

Исследователь / Researcher

Тема номера: Наставничество

Научно-методический журнал

2020/№ 1 (29)



Журнал адресован всем, кто задумывается о роли науки и образования в современном мире, занимается развитием исследовательской деятельности учащихся в различных предметных областях и формах организации образовательной деятельности (от дошкольников до студентов и аспирантов)

Редакционная коллегия:

Леонтович А. В.
(председатель),
канд. психол. н.

Аксенов Г. П.,
канд. г. н.

Байфорд Э.,
Ph.D. (Великобритания)

Баллад Е. М.,
канд. ф.-м. н.

Безрогов В. Г.,
член-корр. РАО, д. п. н.,
канд. ист. н.

Глазунова О. В.

Глебкин В. В.,
канд. филос. н.

Горелов А. С.,
канд. ф.-м. н., канд. филос. н.

Гурвич Е. М.,
канд. г.-м. н.

Калачихина О. Д.,
канд. б. н.

Кузнецова А. А.,
канд. политич. н.

Кляус В. Л.,
д. филол. н.

Литвинов М. Б.

Ляшко Л. Ю.,
канд. пед. н.

Мазыкина Н. В.

Пазынин В. В.,
канд. филол. н.

Подъяков А. Н.,
д. психол. н.

Саввичев А. С.,
д. б. н.

Савенков А. И.,
член-корр. РАО,
д. п. н., д. психол. н.

Свешникова Н. В.

Сергеева М. Г.,
д. х. н.

Смирнов И. А.,
канд. б. н.

Трифопова Е. В.,
канд. психол. н.

Редакция:

Главный редактор
Алексей Обухов,
канд. психол. н.

Заместитель главного редактора
Инна Конрад,
канд. филол. н.

Выпускающий редактор
Вера Комарова

Верстка
Ирина Хотылева

Корректор
Анна Зеленкова

Корректор текстов на английском языке
Роман Гадас

Фотограф
Дамира Умярова

Учредители:

Межрегиональное общественное
Движение творческих педагогов
«Исследователь»

Московский педагогический
государственный университет

Адрес редакции:

Москва, ул. Усачева, д. 1, стр. 3.

Телефон: (495) 438-21-81

E-mail: ir@redu.ru

<http://issledovatel-researcher.ru>

Свидетельство о регистрации –
ПИ № ФС77-58104 от 29 мая 2014 г.

ISSN 2414-1100

РИНЦ: [https://elibrary.ru/
title_about.asp?id=61900](https://elibrary.ru/title_about.asp?id=61900)

Журнал выходит
четыре раза в год

Редакционный совет:

Слободчиков В. И.,
член-корреспондент РАО,
д. психол. н. *(председатель)*

Асмолов А. Г.,
академик РАО,
д. психол. н.

Богоявленская Д. Б.,
почётный член РАО,
д. психол. н.

Галимов Э. М.,
академик РАН,
д. г.-м. н.

Голицын Г. С.,
академик РАН,
д. ф.-м. н.

Булин-Соколова Е. И.,
д. п. н.

Ловягин С. А.,
канд. пед. н.

Минько Н. Г.

Монахов Д. Л.
Проценко Л. М.,
канд. психол. н.

Семенов А. Л.,
академик РАН и РАО,
д. ф.-м. н.

Скрябин К. Г.,
академик РАН,
д. б. н.

Феоктистова С. В.,
д. психол. н.,
канд. б. н.

Шатковская Е. Ф.

Шатковская Е. Ф.



Журнал выходит при участии:

Российской академии наук
Комиссии по разработке научного
наследия академика
В. И. Вернадского при Президиуме РАН
Федерации психологов образования
России
Федерального центра
детско-юношеского туризма
и краеведения
Дирекции общего образования
Национального исследовательского
университета – Высшая школа
экономики
Московского регионального отделения
Российского психологического
общества
Школы № 1553
имени В.И. Вернадского
Колледжа Архитектуры, Дизайна
и Реинжиниринга № 26 «26 КАДР»

Региональный совет:

Текенева У. Н., канд. филол. н., Республика Алтай	Курбатова А. В., канд. пед. н., Московская область
Ашенбрэннер Е. С., канд. б. н., Алтайский край	Губанихина Е. В., канд. пед. н., Нижегородская область
Валеева Г. Ф., канд. пед. н., Республика Башкортостан	Мартынова Л. В., Омская область
Филичева Ю. В., канд. пед. н., Брянская область	Белова Т. Г., канд. пед. н., Оренбургская область
Цыренова М. Г., канд. пед. н., Республика Бурятия	Дворцова Н. Б., канд. пед. н., Саратовская область
Костина О. И., Владимирская область	Овсянникова Н. П., канд. пед. н., Свердловская область
Голембовская Н. Г., канд. филол. н., Волгоградская область	Лысенко И. О., д. б. н., Ставропольский край
Бакулина З. К., Вологодская область	Буковский М. Е., канд. г. н., Тамбовская область
Стефаненко Т. В., Воронежская область	Уляшева Г. И., канд. пед. н., Республика Татарстан
Снопков С. В., канд. г.-м. н., Иркутская область	Судакова Н. А., Томская область
Ямщикова Н. А., канд. пед. н., Калининградская область	Ихер Т. П., Тульская область
Соловьева М. Ф., канд. пед. н., Кировская область	Ваганов А. С., канд. б. н., Ульяновская область
Голикова Л. В., канд. философ. н., Краснодарский край	Рождественская И. Н., Челябинская область
Лаврентьева Н. С., Липецкая область	Верховцева Л. В., Республика Хакасия
	Павлов В. К., Республика Саха (Якутия)

На обложке фотография Артемия Новикова, лицеиста Школы № 1553 имени В. И. Вернадского. Храм Покрова на Нерли. Фотография сделана в рамках образовательного путешествия во Владимир осенью 2019 г. (задание «Самый необычный ракурс одного из наиболее фотографируемых объектов в России»).

В оформлении номера использовались фотографии Елены Власовой, Веры Комаровой, Алексея Обухова, Дамиры Умаровой.

На фотографиях представлены учащиеся и педагоги Школы № 1553 имени В. И. Вернадского, Школ №№ 1561, 157, 171; участники Международной исследовательской школы, образовательных событий исследовательского центра «Точка варения» Колледжа «26 КАДР», X Международной конференции «Исследовательская деятельность учащихся в современном образовательном пространстве», мероприятий ФЦДЮТиК, «Академии наставников» Сколково, ученики и педагоги образовательных организаций Кировской области и др.



К читателю

- 9 Обухов Алексей Сергеевич
Наставить на путь исследования

Общество, культура, наука, образование



В разделе публикуются статьи о месте и роли культуры, науки и образования в мире и обществе; о взаимном влиянии теории и практики в истории человечества; о ценностных основаниях науки и образования, культурных смыслах исследовательской деятельности; об актуальных проблемах развития научной мысли. В этом номере представлены материалы, определяющие векторы развития краеведческого направления деятельности в дополнительном образовании.

Современные проблемы образования

- Косарецкий Сергей Геннадьевич, Золотарева Ангелина Викторовна, Логинова Александра Николаевна, Павлов Андрей Викторович, Баринов Сергей Леонидович, г. Москва и г. Ярославль
- 14 **Концепция обновления содержания и технологий дополнительного образования детей в области реализации дополнительных общеразвивающих программ туристско-краеведческой направленности**
- Глазунова Оксана Владимировна, Обухов Алексей Сергеевич, Проценко Леонид Михайлович, Кожаринов Михаил Юрьевич, г. Москва
- 46 **Концепция «Топос. Новое краеведение»**
- Снопков Сергей Викторович, г. Иркутск
- 88 **Краеведение как форма образовательной деятельности учащихся**



История развития: архив



В разделе представлены материалы из архивных источников, в которых отражен поиск и исследования в образовании и психологии, связанные со становлением идей развития исследовательского обучения, роли познавательной самостоятельности и интереса в образовании. Мы начинаем серию публикаций, отражающих развитие краеведения в образовании век назад. Мы считаем, что потенциал идей о значимости связи краеведения и школы, краеведения и дополнительного образования, первый расцвет которых приходился на начало XX века, не исчерпан и будет полезен современному читателю.

- 94** Еременко Петр Митрофанович (1925)
Новозыбковский уезд: пособие по краеведению для школ, изб-читален, кружков самообразования и др. Изучение города. Изучение села

Модели исследовательского обучения



В разделе представлены материалы, описывающие различные модели организации исследовательского обучения. В этом номере описаны модели наставничества и развития универсальных компетенций и навыков.

Наставничество

- 104** Глазунова Оксана Владимировна, г. Москва
О различных подходах к практике наставничества и сопровождения проектных и исследовательских работ
- 135** Никольский Владимир Святославович, Неслуховская Анна Вячеславовна, г. Москва
Компетенции наставника проектного обучения и его роль в освоении проектного подхода учащимися
- 144** Головская Наталья Ивановна, г. Сочи Краснодарского края
Технологические приемы тьюторского сопровождения выполнения школьником исследовательского проекта
- 149** Головская Наталья Ивановна, г. Сочи Краснодарского края
Методика тьюторского сопровождения проектно-исследовательской деятельности школьников: дополнительная профессиональная программа повышения квалификации



Универсальные компетенции и навыки

- Глазунова Оксана Владимировна, Кожаринов Михаил Юрьевич,
г. Москва
- 156** **Компетенции. Попробуем измерить?!**
- Липатова Валерия Михайловна, г. Тула
- 190** **Актуализация применения международных критериев оценки результатов исследовательской деятельности и проектов учащихся в Российской Федерации**
- Добротворская Светлана Георгиевна, Низамова Чулпан
Ильдаровна, г. Казань
- 196** **Установление универсальных навыков самоорганизации через структурные компоненты процесса**

Опыт регионов



Наша невероятная страна разнообразна по своей природе и культуре. Система образования также имеет региональную специфику. Описание практики и опыта конкретных регионов интересно для понимания системности работы различных образовательных организаций во взаимодействии со специалистами из разных сфер науки, культуры, природоохранных организаций и др. на местах. В этом номере представлен опыт развития исследовательской деятельности учащихся в Кировском регионе. Материалы подготовлены Кировским областным отделением Межрегионального общественного Движения творческих педагогов «Исследователь».

- Теплова Татьяна Николаевна, г. Киров
- 202** **Новые технологии педагогического наставничества в общеобразовательном учреждении**
- Забродина Татьяна Николаевна, п. Заря Опаринского района
Кировской области
- 213** **Организация исследовательской деятельности обучающихся в пространстве урока и дополнительного географического образования**
- Навалихина Ольга Викторовна, г. Киров
- 222** **Решение турнирной задачи как начало ученического исследования**



- 227** Русских Галина Анатольевна, Пантюхина Ирина Владимировна, г. Киров
Развитие учебно-исследовательской деятельности школьников и студентов в процессе выполнения коллективного проекта
- 237** Соболева Елена Сергеевна, г. Киров
Летняя выездная школа «Я — Географ» как средство развития исследовательской деятельности школьников
- 241** Двинина Галина Геннадьевна, г. Киров
Оценка результатов экспедиционной работы со школьниками
- 245** Махнёва Наталья Сергеевна, г. Киров
Динамика факторов выбора младшими школьниками тем проектно-исследовательских работ: из опыта работы с юными исследователями КОГОБУ ДО «Дворец творчества — Мемориал» в 2013–2019 гг.
- 252** Прокопьева Елена Владимировна, г. Киров
Создание электронного учебного пособия по дисциплине «Анатомия и физиология человека» как эффективная форма вовлечения студентов в учебно-исследовательскую деятельность
- 258** Пастухова Вера Борисовна, г. Киров
Влияние системы раннего обучения специфике исследования на качество исследования

Экспедиции



- В разделе представлена практика реализации исследовательских экспедиций с учащимися как одна из центральных форм вовлечения и осуществления практики исследования мира вокруг себя.
- 273** Ямщикова Нелли Анатольевна, г. Калининград
Погружение в исследовательскую деятельность учеников и педагогов за два дня: из опыта организации экспедиций в Роминтскую пуцу
- 279** Седалищева Саргылана Николаевна, г. Якутск
Исследовательская экспедиция школьников как актуальная форма привлечения детей со школьных лет к науке (на опыте работы Комплексной научно-исследовательской экспедиции школьников «Верхоянье — полюс холода»)



- Можаева Мария Владимировна, Сафонов Михаил Валерьевич,
г. Москва
- 287** **Комплексная естественнонаучная полевая практика школьников на Белом море**
- Свешникова Надежда Владиславовна, г. Москва
- 292** **Электронная энциклопедия истории и культуры русских сел и деревень**
- Свешникова Надежда Владиславовна, Демин Игорь Святославович, Егоров Илья Михайлович, г. Москва
- 297** **Комплексное исследование традиционной культуры и истории села Нёнокса Северодвинского района Архангельской области**
- Власова-Мрдуляш Анна Павловна, г. Москва
- 329** **Интегративный подход в образовании на примере летней учебной практики в Ферапонтовом Богородице-Рождественском монастыре**
- Смирнов Иван Алексеевич, Папунов Валерий Григорьевич, Макалова Полина Георгиевна, г. Москва
- 340** **Организация школьных практик и экспедиций в заповеднике Утриш**
- Комарова Екатерина Викторовна, Рупасов Сергей Валерьевич, Савинов Иван Алексеевич, Собко Галина Викторовна, г. Москва
- 349** **Опыт отдела естественнонаучной направленности Центра «На Донской» ГБПОУ «Воробьевы горы» в организации комплексных экспедиций школьников и вовлечении их в исследовательскую деятельность**
- Федосова Ксения Александровна, г. Москва
- 361** **Гуманитарная экспедиция школы № 1561: полевые исследования и проектная работа**



Исследовательские работы учащихся



В разделе публикуются исследовательские работы учащихся, выполненные в самых разных областях знаний. Представлены исследования участников всероссийских конкурсов и конференций. Работы прокомментированы специалистами. Цель комментария – обратить внимание читателя как на сильные, так и на слабые стороны публикуемой работы. В этом номере мы публикуем работы, ставшие лауреатами на Всероссийском конкурсе юношеских исследовательских работ имени В. И. Вернадского.

- 367** Сундукова Полина, г. Москва
Конкурентные отношения трех видов росянок на территории северной Карелии
(рецензент – Н. С. Лазафева)

- 375** Никулин Ариан, п. Белая Гора Абыйского улуса Республики Саха (Якутия)
Карта археологических объектов Абыйского улуса (Северо-Восток Якутии)
(рецензент – С. С. Зозуля)

Люди научного поиска



В разделе представлены материалы о жизненном пути и творческой деятельности выдающихся ученых. В этом номере мы публикуем материалы о членах редколлегии нашего журнала, безвременно ушедших от нас. Память о них имеет особую значимость для нашего сообщества.

- 384** Янин Евгений Петрович, г. Москва
Человек с русским характером (памяти В.С. Чеснокова)

- 391** Обухов Алексей Сергеевич, г. Москва
Переводя в память: вспоминая К.Г. Скрябина и В.Г. Безрогова

- 399** Сергеева Марина Глебовна, г. Москва
Общение с К.Г. Скрябиным – встреча с Ученым и Личностью

- 408** Макаревич Галина Викторовна, г. Москва
Научная деятельность В.Г. Безрогова: открывая культуру детства



Наставить на путь исследования

Direct to the path of research

Аннотация. Наставничество — социальная практика, которая имеет мощные культурно-исторические корни и традиции, менявшиеся по сферам реализации в течение нескольких столетий. В настоящее время наблюдается всплеск интереса к наставничеству, особенно в практике исследовательского и проектного обучения. Представляем материалы № 1 журнала «Исследователь/Researcher» в контексте центральной проблемы номера — наставничества, а также тем, сопряженных с ней.

Ключевые слова: наставничество, тьюторство, научное руководство, исследовательская деятельность учащихся, экспедиции, субъектность учащегося

Abstract. Mentoring is a social practice that has powerful cultural and historical roots and traditions that have changed across different areas of implementation over several centuries. Currently, we can see a surge of interest in mentoring, especially in the practice of research and project training. We present the first part of the materials of the Researcher journal in the context of the central question of the issue — mentoring, as well as other subjects associated with it.

Keywords: mentoring, tutoring, scientific tutoring, student research activity, expeditions, student subjectivity

Наставничество в последние несколько лет стало весьма «брендовым» для ряда сообществ, особенно связанных с проектной деятельностью, инженерным делом, художественным творчеством, а также государственной службой и бизнесом (например, «Кружковое движение НТИ», «Академия наставников» Сколково, наставники конкурса «Лидеры России» и др.).

Наставничество — это практика по наставлению. Согласно словарю В. Даля, «*Наставлять*, наставить чего, куда или на что; ставить, становить во множестве, наставляивать или настановлять, настановить. (...) Наставитель м. наставительница ж. наставник м. наставница ж. учитель или воспитатель, руководитель: наставитель может заняться этим случайно; наставник, по прямой обязанности. Наставщик,



Обухов Алексей Сергеевич,

главный редактор
журнала
«Исследователь/
Researcher», кандидат
психологических наук,
г. Москва
e-mail: ir@redu.ru

Aleksey Obukhov,

Editor-in-Chief of the
journal «Исследователь/
Researcher», Ph. D. in
Psychology, Moscow



Фрагмент фрески Рафаэля
«Афинская школа»
(Ватиканский дворец)



М. В. Нестеров «Видение отроку Варфоломею», 1889-1890 (Третьяковская галерея)



Академик А. Н. Колмогоров и ученики СУНЦ МГУ

м. наставщица ж. кто приставляет надставку; кто наставляет чурки, кегли и пр. для игры; народ употреб. вм. наставник. Наставников, наставницын, наставщиков, наставщицын, ему, ей принадлежащий; наставничий, наставнический, к ним относящ., им свойственный. Наставительный случай, поучительный, назидательный. Наставительство ср. звание, должность, дело наставника. Наставительство ср. действие или занятие наставителя. Наставительность ж. свойство, качество наставительного. Наставчивый, охочий наставлять, назидать или поучать (...)» [Даль]. Но изначальный смысл слова более ярко видим в языковых примерах: «Наставили посуды как ни попало на полку», «Наставь самовар», «Наставь меня на ум!» – то есть ставить что-то конкретное *на* что-либо. Наставить на путь истинный – направить в нужную сторону. То есть уже ставить не что, а кого! И тут возникает система отношений между людьми в системе каких-то координат – кто кого ставит и на что.

При этом наставничество в России имеет мощную традицию. Считается, что она сложилась в XVIII веке в ремесленном деле, где основной принцип обучения – наставничество мастера, а «ученик должен был терпеливо, неустанно, самозабвенно создавать изделие, не отступая от наставлений и указаний, т. е. строго следуя заданным канонам» [Савинова, Кудрявцева 2015, 130]. В XIX веке наставничество стало значимой практикой в духовном воспитании. «Духовный наставник становится транслятором эталонов нравственности, морали, духовного опыта, толкователем христианских добродетелей в непосредственном общении с учениками» [Савинова, Кудрявцева 2015, 131]. В XX же веке наставничество стало ведущей практикой введения в трудовую деятельность молодых специалистов на заводах, фабриках и других производственных предприятиях.

В конце XX – начале XXI вв. наставничество входит как центральная практика в сложные, творческие виды деятельности: науку, искусство, образование. На рубеже тысячелетий, в 2002 году, в нашем сообществе, которое сейчас объединено Движением «Исследователь», по инициативе М.Г. Сергеевой был выпущен сборник «Наставничество как форма работы ученого со старшеклассниками и учащимися младших курсов» (ответственный за выпуск А.В. Леонтович. М.: МГДД(Ю)Т, 2002. 76 с.). Важно отметить, что этот вопрос обсуждался в контексте открытия нового факультета биоинженерии и биоинформатики МГУ имени М.В. Ломоносова и организации биологического класса СУНЦ «Школа А.Н. Колмогорова» МГУ имени М.В. Ломоносова: когда потребовалось не просто обучение заданному набору знаний учащихся и студентов, а подготовка к сложным видам исследовательской деятельности, требующей использования знаний из разных предметных



областей в решении конкретных проблем. И это подразумевает многовекторность наставничества как социальной практики. М.Г. Сергеева тогда отмечала, что «Наставничество, как особая форма работы «практикующего» ученого с учащимися, направлено на: 1) трансляцию ценностей научного сообщества от поколения к поколению; 2) содействие современному направлению реформирования образования (индивидуализация образовательного процесса и формирование научного стиля мышления у учащегося); 3) самореализацию наставника и формирование условий взаимообучения представителей нескольких поколений (это является важным аспектом при современных темпах роста информации и технологической оснащенности)» [Сергеева 2002, 25].

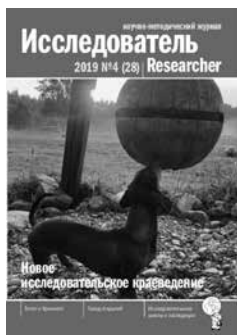
В науке при этом модель наставничества долгие годы была формально закреплена за понятиями «научный руководитель» и «научный консультант». И в практике реализации учебно-исследовательской деятельности взрослый по отношению к начинающему исследователю именовался руководителем. Но почему стало так важно найти новый термин для этой позиции? И точен ли термин «наставник»? Порой используется международный термин «тьютор» (например, в Международной исследовательской школе IRS MILSET). И здесь, в поиске нового термина, обозначающего позицию «носителя культуры» по отношению к позиции «входящего в культуру», этот вопрос представляется закономерным. Так как, согласно типологии культуры М. Мид, мы уже ушли от постфигуративного типа, когда ученик перенимает опыт учителя, и находимся в ситуации кофигуративного (где дети и взрослые учатся также и у сверстников) и даже префигуративного типа (когда дети и взрослые учатся друг у друга). При этом никто не снимает с взрослого функцию направляющего, но ограничивает функцию руководителя. Взрослому становится значимее вовлечь, увлечь, сопроводить, обсудить собственную деятельность учащегося от замысла до воплощения в действительности. Важно создать условия для выращивания активного, инициативного, самостоятельного человека, а не исполнителя воли другого. Модель наставничества представляется на данный момент переходной от учителя и руководителя (ключевого субъекта организации деятельности учащегося) к тьютору (навигатора и фасилитатора учащегося как субъекта собственной деятельности).

Сейчас при освоении проектной и исследовательской деятельности учащимися позиция наставника (отличная от традиционной позиции учителя по отношению к ученику) — важная подвижка в сторону роста ценности субъектности самого учащегося. Но тут встает вопрос о подготовке наставников. Откуда их брать? Как выращивать?



М.Г. Сергеева обсуждает результаты исследований участников IRS (2018 год, Якутия)





Разные сообщества сейчас активно выстраивают модели наставничества – конкретизируют образ данной профессиональной позиции. Этот процесс пошел по двум направлениям: 1 – попытки выстроить универсальную, единую модель наставника; 2 – показать вариативность модели наставника, в зависимости от сферы деятельности, типа взаимодействия и других значимых факторов. В данном номере журнала мы публикуем примеры двух таких подходов. В каждом из них есть свои плюсы и свои ограничения. Кроме того, мы публикуем размышления на тему позиции тьютора при сопровождении исследовательской деятельности учащихся.



В этом и следующем номере журнала мы продолжаем тему исследовательского краеведения. Публикуем две концепции: «Концепция обновления содержания и технологий дополнительного образования детей туристско-краеведческой направленности» и «Концепция “Топос. Исследовательское краеведение”», которые, как мы думаем, будут во многом определять развитие краеведческого направления в дополнительном образовании на новом этапе. Эту практику мы планируем реализовать общими усилиями при координации лаборатории «Топос. Краеведение» Федерального детско-юношеского центра туризма и краеведения Министерства просвещения РФ.



В первом номере 2020 года мы начинаем публиковать материалы прошедшей в ноябре 2019 года X международной конференции «Исследовательская деятельность учащихся в современном образовательном пространстве» по теме «Исследовательское краеведение: изучение топоса и хронотопа мира вокруг себя». В этом номере мы публикуем материалы, которые отображают экспедиционные практики организации исследовательской деятельности учащихся по изучению конкретных регионов. В номере мы также представляем материалы, подготовленные Кировским областным отделением Межрегионального общественного Движения творческих педагогов «Исследователь».

В следующем номере журнала мы продолжим публикацию материалов нашей X конференции и представим основной массив материалов, отражающих разнообразные вопросы реализации изучения мира вокруг себя, также новые наработки Исследовательского центра «Точка варения» в парке «Усадьба Трубецких в Хамовниках», которые могут стать полезными для вовлечения учащихся разных возрастов в изучение окружающего мира не столько по книгам, сколько в непосредственном соприкосновении с этим миром, вне «за-стенков» школы. **ИВР**



Литература

Даль — Толковый словарь живого великорусского языка / Сост. В. И. Даль. URL: <https://gufo.me/dict/dal/наставлять>

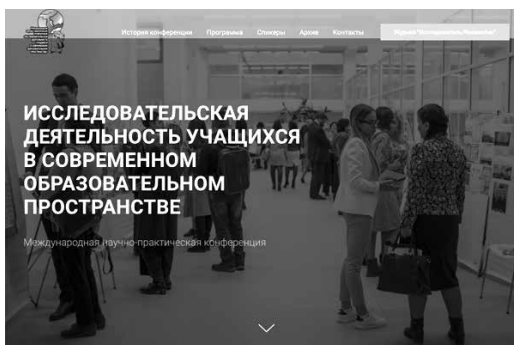
Савинова, Кудрявцева 2015 — *Савинова С.Ю., Кудрявцева В.В.* Наставничество: традиция и новые смыслы // Научное мнение. 2015. № 11. С. 130–137.

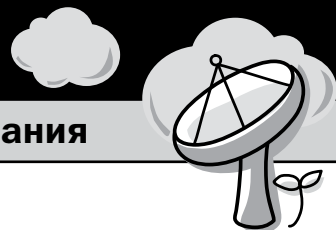
Сергеева 2002 — *Сергеева М.Г.* Наставничество как способ трансляции ценностей научного сообщества от поколения к поколению // Наставничество как форма работы ученого со старшеклассниками и учащимися младших курсов / Отв. за выпуск А.В. Леонтович. М.: МГДД(Ю)Т, 2002. С. 19–26.

Сайт журнала «Исследователь/Researcher» <http://issledovatel-researcher.ru>



Сайт конференции «Исследовательская деятельность учащихся в современном образовательном пространстве» <http://issl-konf.ru>





Концепция обновления содержания и технологий дополнительного образования детей в области реализации дополнительных общеразвивающих программ туристско-краеведческой направленности

Updating the content and techniques of additional education in the field of local studies and tourism



Косарецкий Сергей Геннадьевич,

кандидат психологических наук, директор Центра общего и дополнительного образования имени А.А. Пинского Института образования Национального исследовательского университета «Высшая школа экономики», г. Москва
e-mail: skosaretski@hse.ru

Аннотация. Статья посвящена всесторонней характеристике программ дополнительного образования детей туристско-краеведческой направленности. Авторы подчеркивают отсутствие устойчивых критериев, позволяющих отнести программы дополнительного образования к указанной направленности, и предлагают свои пути решения этой проблемы, а также анализируют корпус методологических подходов содержательного и технологического обновления разнообразных форм детского туризма и краеведения.

Ключевые слова: дополнительное образование, краеведение, туризм, обновление, образовательные технологии, экосистемный подход

Abstract. The article is a comprehensive description of programs of additional education for children related to tourism and local studies. The authors emphasize the lack of sustainable criteria to classify the education programs as being related to the field in question, and suggest their own solutions to this problem, as well as analyze a number of methodological approaches to substantive and technological updating of various forms of children's tourism and local studies.

Keywords: additional education, local studies, tourism, updating, educational techniques, ecosystem approach



Настоящая концепция разработана в 2017 году в рамках проекта Министерства образования и науки по обновлению содержания и технологий дополнительных общеразвивающих программ различной направленности для установления общих ориентиров и механизмов обновления содержания и технологий дополнительного образования туристско-краеведческой направленности детей в рамках реализации Концепции развития дополнительного образования детей, Приоритетного проекта «Доступное дополнительное образование для детей», в условиях происходящих социальных, культурных, технологических изменений, в соответствии с актуальным уровнем развития теории и методологии.

Исходной для замысла данной работы является констатация того факта, что на сегодняшний день в Российской Федерации отсутствуют нормативные и методические документы, в комплексе раскрывающие ключевые характеристики содержания дополнительного образования туристско-краеведческой направленности: критерии отнесения дополнительных общеобразовательных программ к данной направленности, содержательные отличия данных программ от общеобразовательных программ, в том числе внеурочной деятельности, требования к результатам освоения дополнительных общеобразовательных программ социально-педагогической направленности и др.

Указанная ситуация создает затруднения для формирования профессиональной идентичности педагогов, реализующих программы дополнительного образования, организации их подготовки и профессионального развития в соответствии с требованиями сегодняшнего дня и перспективными задачами.

Наряду с потребностью в структурировании содержания дополнительного образования туристско-краеведческой направленности, актуальность разработки концепции определяется задачами обновления содержания и технологий дополнительных общеобразовательных программ данной направленности в целях реализации положений, сформулированных в Концепции развития дополнительного образования, Паспорте Приоритетного проекта «Доступное дополнительное образование для детей».

Цели и задачи концепции

Цель концепции: определение и обоснование основных направлений развития туристско-краеведческой направленности в системе дополнительного образования детей РФ в соответствии с интересами детей, потребностями семьи, общества и государства, с учетом развития науки, культуры, экономики, технологий и социальной сферы.

Задачи концепции:

- охарактеризовать современное состояние содержания и технологий дополнительного образования детей в



Золотарева
Ангелина Викторовна,

доктор педагогических наук, профессор, директор Института развития образования Ярославской области, г. Ярославль
e-mail: zolotareva@iro.yar.ru



Логинова
Александра Николаевна,

директор Центра детского-юношеского туризма, краеведения и экскурсий Ярославской области, г. Ярославль
e-mail: untur@edu.yar.ru



Павлов

Андрей Викторович,

кандидат педагогических наук, заместитель директора Центра общего и дополнительного образования имени А.А. Пинского Института образования Национального исследовательского университета «Высшая школа экономики», г. Москва

e-mail: andreypavlov@hse.ru



Баринов

Сергей Леонидович,

кандидат географических наук, преподаватель кафедры STEM ЧОУ «Хорошевская школа», преподаватель Института образования Национального исследовательского университета «Высшая школа экономики», г. Москва

e-mail: ser.b@bk.ru

- области реализации дополнительных общеобразовательных программ туристско-краеведческой направленности;
- уточнить тематическое содержание туристско-краеведческой направленности дополнительного образования в системе образования Российской Федерации;
- уточнить функции программ туристско-краеведческой направленности в содержании дополнительного образования детей, критерии идентификации программ туристско-краеведческой направленности;
- определить направления обновления содержания и технологий дополнительного образования детей в области реализации дополнительных общеобразовательных программ туристско-краеведческой направленности;
- обосновать подходы к дифференциации и интеграции дополнительных общеобразовательных программ туристско-краеведческой направленности с другими видами образовательных программ;
- определить механизмы обновления содержания и технологий дополнительного образования детей в области реализации дополнительных общеобразовательных программ туристско-краеведческой направленности.

В Национальной стратегии действий в интересах детей на 2012–2017 годы, утвержденной Указом Президента Российской Федерации от 1 июня 2012 г. № 761, к числу важнейших государственных задач отнесено формирование современной модели организации отдыха и оздоровления детей на принципах государственно-частного партнерства, а к числу мер по развитию политики формирования здорового образа жизни детей и подростков – обеспечение доступности занятий туризмом для всех категорий детей в соответствии с их потребностями и возможностями, формирование ценностей здорового образа жизни, необходимости «развития разнообразных форм туризма и краеведения».

Задача обновления содержания дополнительного образования детей туристско-краеведческой направленности предполагает выстраивание полноценной системы анализа интересов детей и запросов семей, оценки текущей удовлетворенности, прогнозирования их изменений в среднесрочной перспективе. При этом необходимо обеспечивать дифференциацию запроса разных категорий детей и семей в зависимости от демографических и социально-экономических характеристик.

Обеспечение соответствия содержания и технологий дополнительного образования ожиданиям и потребностям населения должно рассматриваться не только применительно к тематике программ, но также к их уровневой организации, форматам, используемым принципам взаимодействия с участниками (интерактивность, групповые формы работы и др.). Необходимо также обеспечивать возрастосообразность



предлагаемых программ дополнительного образования, учет в содержании образования особенностей современной подростковой субкультуры.

Обеспечение соответствия содержания и технологий дополнительного образования туристско-краеведческой направленности ожиданиям и потребностям населения будет способствовать повышению мотивации детей к участию в программах дополнительного образования детей, росту удовлетворенности качеством получаемого образования. Решение рассматриваемой задачи станет важным шагом в преодолении проблемы неравенства за счет обеспечения доступа каждого ребенка (независимо от материального положения семьи) к современным знаниям и технологиям.

Методологические подходы к обновлению содержания дополнительного образования туристско-краеведческой направленности

Основным методологическим подходом к обновлению содержания дополнительного образования туристско-краеведческой направленности выступает «*экосистемный подход*» (У. Бронфенбреннер и др.). Экосистема в рамках данного подхода понимается как территориальная (экстерриториальная) система взаимодействующих, обменивающихся ресурсами и трансформирующихся субъектов.

К системе образования применяется понятие «*образовательной экосистемы*» (Learning ecosystem), которая отражает отношения между образовательными организациями и прилегающими территориями, действующими в них субъектами. Образовательная экосистема рассматривается также как многообразие образовательных контекстов, в которых человек получает образование (человек учится как в школе, так и на работе, и дома, и в обществе, все это для него образовательная среда, которая может стать экосистемой).

Экосистемный подход к обновлению содержания и технологий дополнительного образования туристско-краеведческой направленности предполагает, что образовательные организации дополнительного образования, реализующие данные программы, могут работать вместе с партнерами в экосистеме (музеи, туристические, национальные и этнографические организации и др.) для изменения содержания образования и реализации инновационных технологий, используя ресурсы друг друга и отвечая взаимным интересам.

В рамках данного подхода проектирование образовательных результатов и программ строится не изолированно, а в более широкой рамке с учетом и с помощью разнообразных стейкхолдеров (родители, бизнес, местное сообщество), в том числе через включение в содержание образовательных

Sergey Kosaretsky,

Ph.D. in Psychology,
Director of the Center for
General and Additional
Education, National
Research University Higher
School of Economics,
Moscow

Angelina Zolotareva,

Doctor of Pedagogical
Sciences, Professor,
Director of the Institute for
Educational Development
of the Yaroslavl Region,
Yaroslavl

Alexandra Loginova,

Director of the Center
for Children and Youth
Tourism, Local Studies and
Excursions of the Yaroslavl
Region, Yaroslavl

Andrey Pavlov,

Candidate of Pedagogical
Sciences, Deputy Director
of the Center for General
and Additional Education,
National Research
University Higher School of
Economics, Moscow

Sergey Barinov,

Ph.D in Geography,
Lecturer at the STEM
Department of the
Khoroshevskaya School,
Lecturer at the Institute of
Education of the National
Research University Higher
School of Economics,
Moscow



программ реальных прикладных задач, в том числе сформулированных как заказ со стороны предприятий, некоммерческих организаций, местных администраций, сообщества.

Методическим подходом, реализующим данную методологию, выступает модель сетевого взаимодействия (сетевые образовательные программы, сетевые проекты и др. (А.И. Адамский, И.В. Абанкина, А.В. Золотарева, К.Г. Митрофанов), предусматривающая интеграцию и эффективное использование ресурсов партнеров (оборудование, кадры и др.) для достижения образовательных целей.

Другим значимым для обновления содержания и технологий дополнительного образования туристско-краеведческой направленности является *ситуационный подход* (П. Дракер, Г. Кунц).

Данный подход обосновывает пригодность различных методов реализации механизмов обучения, определяемых ситуацией (конкретным набором обстоятельств): самым эффективным методом в конкретной ситуации является метод, который более всего соответствует данной ситуации. В центре подхода – конкретная ситуация конкретной территории (региона, муниципалитета, организации), т.е. набор обстоятельств, в которых действует система дополнительного образования детей. Управление этой ситуацией осуществляется путем выделения наиболее важных в конкретных обстоятельствах механизмов, взаимосвязанное рассмотрение которых позволяет решать существующие задачи по направлениям обновления содержания и технологий.

Ситуационный подход в системе дополнительного образования туристско-краеведческой направленности (в особенности «туризма») с точки зрения содержания образования (образовательных результатов) имеет особое значение для формирования адаптационных компетентностей, ориентированных на развитие нестандартного мышления, способности осознавать и принимать вызовы, планирования времени, умения рассматривать факты с различных точек зрения, способности к быстрому принятию решений и т.д., а с точки зрения образовательных технологий – для проектирования туристических маршрутов, экскурсионных программ, программ музейной педагогики, отвечающих актуальной социокультурной ситуации в территории.

Современное состояние содержания и технологий дополнительного образования детей в области реализации дополнительных общеобразовательных программ туристско-краеведческой направленности¹

В качестве отправной точки формирования системы дополнительного образования детей туристско-краеведческой направленности следует определить 1918 год, когда было создано Центральное бюро школьных экскурсий (в настоящее время



¹ В данном разделе использованы в том числе материалы Федерального центра детского юношеского туризма и краеведения.



ФГБОУ ДО «Федеральный центр детско-юношеского туризма и краеведения»). Официальные данные свидетельствуют, что в 1958 году спортивным туризмом занималось 428156 человек, в 1980 году – 6,1 млн. человек, а в 1985 году – 9 млн. человек.

По данным статистического наблюдения ФСН № 1-ДОП, дополнительными общеобразовательными программами туристско-краеведческой направленности охвачены 4% детей. В статистическом наблюдении за организациями дополнительного образования (форма 1-ДО) зафиксировано 4,1% объединений туристско-краеведческой направленности.

В настоящее время в большинстве субъектов Российской Федерации дополнительные общеобразовательные программы туристско-краеведческой направленности реализуются следующими видами организаций:

- специализированные образовательные организации туристско-краеведческой направленности (центры детского и юношеского туризма и краеведения, станции юных туристов);
- многопрофильные организации дополнительного образования детей в рамках деятельности структурных подразделений туристско-краеведческого профиля;
- организации культуры, физической культуры и спорта, молодежной политики, туристической индустрии, имеющие лицензии на право ведения образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам (музеи, спортивные школы, туристические фирмы и т.д.).

Указанные организации не только реализуют образовательные программы по туристско-краеведческой тематике для обучающихся, но и оказывают организационно-методическую поддержку общеобразовательным организациям в развитии данного направления.

Вопросы регламентации активного детского туризма отражены в отраслевых нормативно-правовых актах в сфере образования, спорта и туристических услуг.

В сфере образования в начале 90-х годов XX века был принят ряд нормативных документов, действующих и в настоящее время, таких как «Инструкция по организации и проведению туристских походов, экспедиций и экскурсий (путешествий) с учащимися, воспитанниками и студентами Российской Федерации», утвержденная приказом Минобразования от 13 июля 1992 г. № 293.

Подготовка туристских кадров в системе образования осуществляется по программе «Инструктор детско-юношеского туризма» в соответствии с приказом Минобразования России от № 769 от 23 марта 1998 г., а также в соответствии с методическими рекомендациями по повышению квалификации специалистов в области детского туризма, разработанными





коллективом ФЦДЮТиК и направленными в органы исполнительной власти субъектов Российской Федерации письмом Департамента государственной политики в сфере воспитания детей и молодежи от 3 декабря 2015 г. № 09-3461.

В 2015 году коллективом ФЦДЮТиК были разработаны «Методические рекомендации по организации и проведению туристских походов с обучающимися».

Развитие краеведческого направления в системе образования осуществляется в рамках программы туристско-краеведческого движения учащихся «Отечество», разработанной Центром детско-юношеского туризма и краеведения Минобрнауки России (в настоящее время ФЦДЮТиК) совместно с Союзом краеведов России и направленной в субъекты Российской Федерации письмом Министерства общего и профессионального образования Российской Федерации № 653/19-15 от 7 декабря 1998 г.

Учитывая, что в системе дополнительного образования детей туристско-краеведческой направленности активно развивается спортивно-туристская составляющая, при организации категорийных походов применяются нормативно-правовые акты, регламентирующие вопросы спортивного туризма.

Основополагающими нормативно-правовыми актами в области спортивного туризма являются Правила вида спорта «Спортивный туризм», утвержденные приказом Минспорта России от 22 июля 2013 г. № 571, и Регламент по спортивному туризму «Туристско-спортивные мероприятия, связанные с прохождением туристских маршрутов», утвержденный 28 ноября 2008 г. общероссийской общественной организацией «Туристско-спортивный союз России» (в настоящее время Федерация спортивного туризма России).

Данные документы определяют принципы построения, технологию организации и порядок проведения туристско-спортивных мероприятий, связанных с прохождением туристских маршрутов, являются обязательными для всех лиц и организаций, которые проводят и участвуют в туристско-спортивных мероприятиях.

Отмечая потенциал существующей системы организаций и объединений дополнительного образования детей туристско-краеведческой направленности, следует признать, что в последние годы наблюдается тенденция снижения доли обучающихся по дополнительным общеобразовательным программам туристско-краеведческой направленности в связи с существованием следующих проблем:

- недостаточная нормативно-правовая база и методическое обеспечение патриотического воспитания детей и молодежи;
- отсутствие единого межотраслевого подхода к регулированию туристской деятельности;





- ужесточение государственных требований к безопасности туристско-краеведческой деятельности (перевозка организованных групп детей, организация лагерей палаточного типа и т.д.) при недостаточном материально-техническом оснащении образовательных организаций, реализующих программы туристско-краеведческой направленности;
- высокий уровень бюрократизации контроля образовательных организаций, реализующих программы туристско-краеведческой направленности, стимулирующий организаторов таких программ выбирать нелегализуемые формы их реализации для снижения транзакционных издержек;
- отсутствие системы подготовки и переподготовки кадров в сфере туристско-краеведческой деятельности в сочетании с повышением среднего возраста педагогов, работающих по ДООП туристско-краеведческой направленности;
- низкий текущий уровень интегрированности ДООП туристско-краеведческой направленности и программ основной школы при отсутствии у педагогов школ внешней мотивации к участию в таких программах;
- низкий уровень инновационности методов и технологий туристско-краеведческой деятельности в условиях меняющегося запроса со стороны потребителей образовательной услуги;
- исключение из образовательного поля значительной части программ туристско-краеведческой направленности, реально преследующих образовательные цели, но формально не считающихся образовательными: игровые проекты, квесты, клубы, урбанистические лагеря и др.



Перспективы обновления содержания и технологий дополнительных общеобразовательных программ туристско-краеведческой направленности связаны с решением указанных проблем на основе реализации предлагаемых в концепции направлений и механизмов.

Современный уровень развития информационно-коммуникационных технологий позволяет значительно расширить спектр технологий туристско-краеведческой деятельности. Свое место в образовательном процессе должны найти электронные библиотеки, туристические навигаторы, музейные порталы, без которых невозможно сегодня представить не только разработку и реализацию крупных исследовательских и социальных проектов, но и организацию свободного времени большинства российских семей.

Профессиональное самоопределение современных подростков предполагает не столько знакомство с основами существующих профессий, сколько формирование образов новых профессий и разработку индивидуальных траекторий освоения компетенций профессий будущего. Туристическая индустрия уже сегодня испытывает недостаток специалистов по разработке





индивидуальных туристических продуктов для конкретного потребителя, конструкторов виртуальных путешествий, разработчиков стратегий развития территорий. Современные дополнительные общеобразовательные программы туристско-краеведческой направленности призваны отвечать запросу общества и предоставлять возможность обучающимся осваивать предпрофессиональные навыки в сфере новых востребованных профессий.

Широкий круг социальных контактов современного ребенка позволяет ему получать большой объем оперативной информации из различных источников и снимает территориальные, возрастные, технологические и иные барьеры для получения им как формального, так и неформального образования. В связи с этим образовательные программы должны также выходить за границы аудиторий, ведомств и профилей практической деятельности. Современная программа туристско-краеведческой направленности – это сетевой образовательный проект, предполагающий в качестве результата реальный исследовательский или творческий продукт. Такой проект сочетает в себе элементы формального, неформального и информального образования с участием специалистов культуры, спорта, туристической индустрии. Он предоставляет возможность обучения в различном темпе, по индивидуальной образовательной программе в составе межрегиональных групп. Такой подход в полной мере отвечает принципу «обучение без границ», что полностью соответствует задаче туризма расширять границы представления человека об окружающем его мире.



Функции программ туристско-краеведческой направленности в содержании дополнительного образования детей

К функциям дополнительных общеобразовательных программ туристско-краеведческой направленности относятся:

- *развивающая*: развитие творческой, интеллектуальной личности; создание комфортных условий для раскрытия и развития индивидуальных способностей обучающихся и реализации их личных образовательных маршрутов;
- *социализирующая*: формирование стратегий безопасного поведения, в том числе в природной среде;
- *воспитывающая*: формирование у обучающихся российской гражданской идентичности средствами туризма и краеведения;
- *профориентационная*: поддержка профессиональной ориентации и освоения предпрофессиональных навыков в сферах культуры, туризма и безопасности жизнедеятельности;
- *рекреационно-оздоровительная*: нацеленная на восстановление моральных, физических, психологических сил и здоровья.





Критерии идентификации дополнительных общеобразовательных программ туристско-краеведческой направленности

Программы туристско-краеведческой направленности ориентированы на достижение следующих *целей*:

- формирование у обучающихся компетенций в сфере туризма, краеведения, ведения здорового и безопасного образа жизни;
- патриотическое и гражданское воспитание обучающихся; и решение следующих *задач*:
 - социализация обучающихся, развитие их социальной активности, гражданской ответственности, компетенций социального творчества;
 - формирование у обучающихся позитивных ценностей и качеств, позволяющих проявить себя в созидательных практиках в интересах страны;
 - формирование установки на ведение здорового и безопасного образа жизни;
 - развитие опыта самостоятельной, в том числе исследовательской и проектной, деятельности обучающихся средствами неформального и информального образования;
 - формирование компетенций обучающихся по перспективным профессиям в сфере туризма, краеведения и безопасности жизнедеятельности, соответствующих региональным особенностям и потребностям социально-экономического и технологического развития страны.

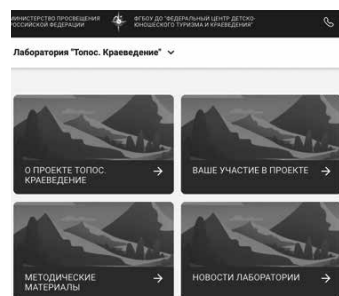
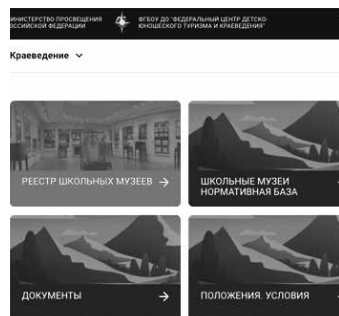
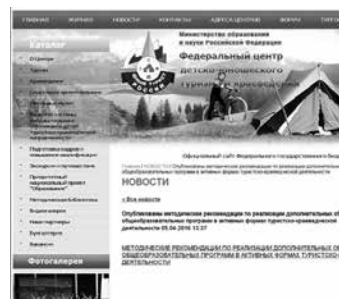
Туристско-краеведческая направленность в системе дополнительного образования детей реализуется в рамках двух относительно самостоятельных направлений: «Детско-юношеский туризм» и «Краеведение».

В качестве критерия идентификации («предметного ядра») направления «Детско-юношеский туризм» предлагается выделить обучение преодолению негативных факторов природной среды. К числу основных особенностей направления относится значительный объем учебного времени, в течение которого обучающиеся осваивают образовательные программы в природной среде.

Такая форма нахождения обучающихся в природной среде имеет универсальный характер и применяется как с целью формирования специальных знаний, универсальных и специальных компетенций, так и в целях организации воспитательного процесса.

Содержательно дополнительные образовательные программы по данному направлению классифицируются по видам и формам активного туризма:

- пешеходный туризм;
- лыжный туризм;
- горный туризм
- водный туризм (сплав и парусный);





- велосипедный туризм;
- спелеология.

В основе рубрики лежит активный деятельностный подход, определяющий специфику дополнительного образования детей и взрослых как самостоятельного вида образования.

В качестве критерия идентификации («предметного ядра») направления «Краеведение» предлагается выделить обучение приемам исследовательской деятельности путем всестороннего изучения своего края, региона проживания (области, района, города, села, микрорайона), изучение и учет его природных, экономических и культурных ресурсов, географических, этнографических и демографических особенностей, его истории, общественной жизни и перспектив развития. Предметно-тематическое содержание этой направленности представлено в Таблице 1.

Таблица 1. Предметно-тематическое содержание туристско-краеведческой направленности

Вид деятельности	Направление деятельности
Туризм	Спортивный туризм Спортивное ориентирование Образовательный туризм Промышленный туризм Экскурсоводческая деятельность Деятельность инструктора-проводника
Безопасность жизнедеятельности	Деятельность спасателя Деятельность пожарного Школа безопасности
Краеведение	Музейное дело Охрана памятников истории, природы и культуры Археология Генеалогия Урбанистика Регионалистика Этнография
Военно-патриотическое воспитание	Деятельность поисковых отрядов Реконструкция Военно-прикладные виды спорта Военное дело
Волонтерская деятельность	Устойчивое развитие территорий Реставрация памятников истории и архитектуры

Индивидуализация образовательного процесса предполагает разработку и реализацию стратегий обучения детей с особыми образовательными потребностями, в том числе одаренных детей, детей-инвалидов, обучающихся с ОВЗ, и детей, находящихся в неблагоприятных социальных условиях



(мигранты, девианты, сироты и др.). Для последних категорий детей должны создаваться адаптированные образовательные программы, необходимость которых обусловлена особыми требованиями к обеспечению безопасности при реализации ДООП туристско-краеведческой направленности.

Рекомендуемые методы и технологии работы с обучающимися с особыми образовательными потребностями:

1) **Индивидуальный образовательный маршрут.** Удовлетворение индивидуальных образовательных потребностей предполагает определение объема и структуры содержания образования для конкретного обучающегося, подбор методов и форм образовательной деятельности и разработку индивидуального графика обучения в соответствии с характером заболевания, состоянием здоровья и (или) особенностями познавательных способностей обучающихся. Стартом данной деятельности является формирование заказа со стороны ребенка или его родителей (законных представителей) на разработку и сопровождение индивидуальной программы обучения, а результатом – реализация индивидуального образовательного маршрута обучающегося (например, разработка коллективного исследовательского или поискового проекта предполагает распределение ролей в команде его участников с учетом их физических возможностей и уровня организаторских и аналитических навыков).

2) **Тьюторское сопровождение.** Функции тьютора в процессе обучения по образовательным программам туристско-краеведческой направленности могут выполнять как педагог, так и обучающиеся 3-го и последующих годов обучения. В этом случае обучающиеся должны освоить основные инструменты тьюторского сопровождения под руководством педагога и разработать индивидуальную программу тьюториала (например, обучающиеся по программе подготовки инструкторов детско-юношеского туризма в процессе разработки и реализации маршрута похода, экспедиции могут выступать в роли наставников по отношению к начинающим участникам, выполняя функции заместителя или помощника руководителя группы).

3) **Инклюзивные технологии** должны быть направлены на комплексное преодоление барьеров (социальных, экологических, экономических и политических) на пути к образованию детей с ОВЗ, развитие самооценки, навыков принятия решений и доверия между детьми с ограниченными возможностями и их здоровыми сверстниками посредством инклюзивных детских клубов, спортивных и развлекательных мероприятий и других школьных и общественных инициатив в рамках частичной или полной инклюзии, предполагают использование технологий дистанционного обучения (виртуальные экскурсии и квесты по музеям и городам мира); технологий «социальных проб» для приобретения опыта реальной жизни в социуме; игровых технологий, позволяющих поставить детей с разными физическими





возможностями в одинаковые условия со здоровыми детьми; технологий обучения детей выполнению доступных операций самообслуживания и предметно-практической деятельности и др.

Базовые и перспективные технологии, методы, формы реализации программ направленности представлены в Таблице 2.

Таблица 2. Базовые и перспективные технологии, методы, формы реализации программ туристско-краеведческой направленности

Вид деятельности	Специфические базовые технологии, методы деятельности	Специфические базовые формы деятельности
Туризм	Показ, рассказ Игровые технологии КТД Навигация Проектирование (разработка и реализация туристского маршрута) Коммуникационные и лидерские технологии Экспертные методы Маркетинговые технологии	Экскурсия Путешествие Туристский поход Непередвижной палаточный лагерь Соревнование по спортивному туризму, спортивному ориентированию
Краеведение	Исследование Игра, квест Музейные технологии (описание, классификация и экспонирование музейных предметов)	Краеведческая экспедиция Исследовательская экспедиция Проект Исследовательская конференция Выставка Экспозиция Музей образовательной организации
Военно-патриотическое воспитание	Поисковые технологии Реконструкция	Поисковая экспедиция Полевой сбор Соревнования по военно-прикладным видам спорта

Обоснование подходов к дифференциации и интеграции с основными общеобразовательными программами начального, основного, среднего общего образования

Основные образовательные программы начального, основного и общего образования в отличие от дополнительных общеобразовательных программ сегодня не обладают достаточными ресурсами для организации образовательного процесса в условиях природной среды, а также на базе организаций сфер культуры, спорта, безопасности жизнедеятельности, туристической индустрии.

Дополнительные общеобразовательные программы могут выступать в качестве ключевого элемента непрерывного образования, преемственность содержания и технологий их реализации от дошкольного до высшего образования



позволяет избежать проблем преемственности уровней образования и формировать устойчивые познавательные интересы обучающихся.

Дифференциация дополнительных общеобразовательных программ с основными общеобразовательными программами начального, основного, среднего общего образования может осуществляться на основе:

- обеспечения вариативности дополнительных общеобразовательных программ туристско-краеведческой направленности, содержания внутри программ и технологий педагогической деятельности (целенаправленное формирование интеллектуальных, организаторских, социально-бытовых навыков и физическое совершенствование в процессе занятий активным туризмом; развитие поисково-исследовательских компетенций в процессе участия обучающихся в реальных археологических, геологических экспедициях; участие в охране правопорядка и т.д.);
- ориентации на предпрофессиональные навыки в сфере профессионального образования и освоения новых перспективных профессий (участие в создании брендов территорий, разработка и сопровождение мультимедийных приложений-навигаторов и виртуальных объектов показа, модерирование сетевых сообществ путешественников, тьюторское сопровождение разработки и реализации индивидуальных маршрутов экскурсий и экспедиций);
- полного использования ресурсов культурной и природной среды, вариантов их освоения (организация и проведение полевых краеведческих конференций, профильных лагерей туристско-краеведческой направленности, археологических, этнографических, геологических экспедиций, деятельность поисковых отрядов);
- обеспечения свободного выбора форм и методов оценки образовательных результатов, в том числе активных форм организации процедуры оценки (категорийный поход, реализация туристического продукта);
- создания условий для персонализированного образования, реализации индивидуальных образовательных маршрутов обучающихся в рамках программ дополнительного образования туристско-краеведческой направленности (разработка и реализация индивидуальных исследовательских проектов обучающихся на базе организаций культуры, туризма, безопасности жизнедеятельности, «компетентностный лифт» участник-судья-инструктор в процессе освоения программ активного туризма).

Интеграция образовательных программ может осуществляться на основе:

- постановки интегрированных (комплексных) целей обучения, воспитания, развития обучающихся, решения их





социальных проблем средствами туризма и краеведения (формирование таких современных образовательных результатов, как установка на ведение здорового и безопасного образа жизни, стремление к изучению истории и культуры своей родины, формирование стратегий законопослушного ответственного поведения, в том числе в природной среде, готовности к защите своего отечества);

- возможности содержательного продолжения преемственности освоения предметных областей общего образования (история, искусство, ОБЖ, физическая культура, география) в программах дополнительного образования туристско-краеведческой направленности;
- компенсации содержательных и технологических дефицитов основных образовательных программ и программ профессионального образования (персонифицированная предпрофессиональная подготовка в сфере туризма, культуры, спорта, безопасности жизнедеятельности, например, подготовка экскурсовода по заказу конкретного объекта показа или инструктора по военно-прикладному виду спорта; вариативность содержания образования с учетом запроса местного рынка труда при отсутствии контрольных цифр приема и государственных требований к условиям реализации ДООП);
- расширения возможностей использования потенциала организаций культуры, туризма, спорта (музеев, библиотек, виртуальных читальных залов, филармоний, театров, спортивных центров) в дополнительном образовании детей;
- создания комплексных форм организации образовательного процесса – клубов, школ, студий, музеев и др. (например, клубов путешественников, школ юных археологов, музеев образовательных организаций, творческих этнографических коллективов);
- разработки новых интегрированных технологий освоения дополнительного образования туристско-краеведческой направленности (технологии проектной, научно-исследовательской деятельности детей, здоровьесбережения, новые информационные технологии и др.)
- привлечения нового, современного специального оборудования и программного обеспечения для организации образовательного процесса (например, использование современных средств связи и навигации, применение Learningapp для создания дидактических материалов для занятий туризмом и краеведением).

Интеграция может осуществляться в процессе:

- сетевой формы реализации дополнительных общеобразовательных программ туристско-краеведческой направленности;



- организации внеурочной деятельности обучающихся (духовно-нравственное направление, поисковая, исследовательская, проектная деятельность);
- организации практики студентов СПО и ВО;
- проектов неформального и информального образования с участием организаций негосударственного сектора, медиа-сферы, индустрии досуга, сети Интернет и др.



Направления обновления содержания и технологий дополнительного образования детей в области реализации дополнительных общеобразовательных программ туристско-краеведческой направленности

1) разработка единого межотраслевого глоссария и нормативного, методического и ресурсного обеспечения развития детского образовательного туризма и краеведения; нового определения требуют такие понятия, как «образовательный туризм», «промышленный туризм», «музейная педагогика», «туристическая индустрия», «техносферное развитие туристско-краеведческой деятельности» и др.;

2) ориентация на современные образовательные результаты (разработка их структуры («матрицы»), инструментов фиксации и оценки), а именно:

- «универсальные» компетенции (soft skills): критическое мышление, коммуникация, кооперация, креативность. Навыки XXI века необходимы в процессе исследовательской краеведческой деятельности обучающихся, при создании и реализации оригинальных туристических продуктов в рамках образовательных туристических проектов. Опыт организации туристских и краеведческих экспедиций и походов способствует эффективному формированию у их участников навыков коммуникации и решения проблем;
- «современная грамотность» — интегрированные знания и умения действовать в типовых жизненных ситуациях в разнообразных и меняющихся природных, культурных и социально-экономических условиях. Основы межкультурной грамотности формируются у подростков в процессе разработки и реализации этнографических и археологических проектов. Организация туристских походов и экспедиций предполагает владение их участниками основами экологической, правовой и финансовой грамотности. Создание туристских карт и интерактивных карт культурных и природных объектов невозможно без цифровой грамотности, владения информационно-коммуникативными технологиями;
- личностные качества и социально-эмоциональный интеллект. Участие в туристских и краеведческих мероприятиях





позволяет сформировать у детей и подростков такие качества, как личная и социальная ответственность, инициативность, лидерство, трудолюбие. Без развитого любопытства, осознанности и продуктивности невозможно результативно реализовать исследовательские краеведческие проекты обучающихся;

- гражданская идентичность и компетентность, знание традиций, географии и истории страны, культурных, духовных и нравственных ценностей российского общества; чувство гордости за свою родину;
- навыки ведения предпринимательской деятельности (в сфере туризма);
- мотивация и позитивный эмоциональный опыт.

3) обеспечение вариативности программ дополнительного образования туристско-краеведческой направленности, что предполагает создание условий для свободного выбора вариантов образовательной деятельности участников образовательного процесса: для детей – вариантов целей образования и способов их осуществления средствами туризма и краеведения; для педагогов – вариантов построения собственных моделей образовательного процесса на основе интеграции с общим и профессиональным образованием, обеспечивающим вхождение туризма в сферу образования; вариативность программ туристско-краеведческой направленности должна обеспечить поликультурность и многоконфессиональность образования, максимальное вовлечение туризма в популяризацию и использование историко-культурного наследия, расширить рамки мировоззрения и мировосприятия человека;

4) персонализация образовательного процесса – предоставление учащимся возможности выбора содержания, методов работы, определения целей получения образования на том или ином отрезке времени; активное использование индивидуальных планов и маршрутов;

5) использование потенциала и конкретных средств неформального и информального образования: дополнительное образование должно стать не набором кружков и секций, а гибким пространством образовательных возможностей ребенка, пространством его неформального образования, обеспечивающего право выбора в области любительских занятий и увлечений (реальных и виртуальных путешествий, проектирования новых образов территорий и туристических продуктов, индивидуальных траекторий своего физического совершенствования и развития навыков здорового и безопасного образа жизни), реализации гражданских инициатив, освоения культурных ценностей, приобретения компетенций в сфере межличностного общения, участия в различных видах социально значимой деятельности, в том числе в интернет-пространстве;





б) совершенствование профессиональной ориентации и формирование компетенций обучающихся, соответствующих требованиям новых перспективных профессий в сфере туризма, краеведения, обеспечения безопасности жизнедеятельности.

Практикоориентированный характер дополнительного образования предполагает более широкое использование в образовательном процессе традиционных для соответствующих видов профессиональной деятельности технологий и форм.

В рамках туристско-краеведческой направленности используются базовые в экскурсоведении методы показа и рассказа, а также такие специальные музейные технологии, как описание, классификация и экспонирование музейных предметов. Результатом обучения по программам подготовки юных экскурсоводов может стать их участие в профессиональных конкурсах, таких, например, как WorldSkills. Оценка уровня профессиональных компетенций обучающихся независимыми экспертами позволяет корректировать образовательные программы с учетом запроса реального потребителя туристических услуг и обогащать технологический аппарат педагогов туристско-краеведческой направленности.

В процессе сбора и обработки информации для создания экспозиций музеев, реализации проектов изучения и сохранения памятников истории и культуры следует активно применять поисковые и исследовательские методы. К актуальным навыкам работы активистов музеев образовательных организаций можно отнести использование интерактивных методов работы с посетителями (например, таких, как квест, ролевая игра) и использование доступных электронных ресурсов для создания мультимедийных приложений, виртуальных экскурсий.

Разработка туристических маршрутов, определение уровня сложности и обеспечение безопасности их прохождения предполагают освоение обучающимися навыков маршрутизации, оценки рисков и проектирования путей их компенсации. Подготовка обучающихся в качестве инструкторов и судей туристских соревнований должна включать в себя формирование организаторских и лидерских навыков (в том числе навыков командообразования), освоение приемов экспертной деятельности. Одной из традиционных педагогических технологий, не теряющих свою актуальность в дополнительном образовании детей, является коллективная творческая деятельность.

При реализации программ туристско-краеведческой деятельности целесообразно активнее использовать технологию реконструкции. Погружение обучающихся в среду изучаемых предметов и явлений позволяет развивать познавательные и творческие способности обучающихся. Кроме этого, игровая деятельность является ведущей у детей младшего школьного возраста. Реконструкция – перспективный ресурс для





вовлечения в образовательный процесс родителей обучающихся и педагогов других направленностей дополнительного образования. Одной из комплексных форм туристско-краеведческой деятельности является участие обучающихся в реконструкции памятников истории и культуры. Данная форма сочетает в себе элементы поисковой, исследовательской, творческой и практической деятельности в сфере археологии и реставрации.

Современный уровень развития туристической индустрии требует от специалистов данной сферы владения навигационными технологиями, в том числе GPS-навигации, а также умения проектировать туристические маршруты по запросу индивидуальных заказчиков.

К перспективным методам и формам реализации дополнительных общеобразовательных программ туристско-краеведческой направленности относятся также следующие:

- модульное обучение предполагает гибкое и вариативное выстраивание содержания для удовлетворения индивидуальных образовательных потребностей обучающихся через его структурирование в виде совокупности учебных модулей, выбор которого осуществляется самим обучающимся. Актуальной формой реализации модульных программ могут быть, например, профильные лагеря (в том числе «летние школы»), которые позволяют объединить в модули ресурсы сфер отдыха, оздоровления и дополнительного образования детей. Так, например, востребованными сегодня являются школы юных экскурсоводов, археологов, профильные лагеря юных полицейских, десантников и т.д.
- сетевая форма обеспечит консолидацию ресурсов организаций дополнительного, общего, среднего профессионального, высшего образования, организациями культуры, спорта, безопасности жизнедеятельности, туристической индустрии для формирования компетенций в сфере актуальных и новых перспективных профессий. Потенциал сетевой формы можно использовать при организации межрегиональных форм организации образовательного процесса, таких как межрегиональные туристские походы, туристско-краеведческие экспедиции, профильные лагеря, соревнования и т.д. Преимуществом сетевой формы является то, что обучающиеся имеют возможность пользоваться специальным оборудованием организаций-партнеров и проходить профессиональные пробы под руководством специалистов реального сектора экономики;
- дистанционная форма реализации программ, а также организация виртуальных экскурсий, виртуальных выставок исследовательских работ, видеоконференций позволяет расширить количество потенциальных участников образовательного процесса, включить в образовательный





процесс педагогов разного уровня, получить экспертную и независимую оценку образовательных результатов. Так, например, в процессе обучения по программам подготовки активистов музеев образовательных организаций можно в режиме вебинаров и видеоконференций знакомиться с учебными курсами специалистов образовательных центров крупнейших музеев Российской Федерации и получать экспертные заключения на проекты своих музейных экспозиций;

- электронное обучение предполагает использование в образовательной деятельности обучающихся ресурсов электронных библиотек, инструментов геоинформационных и навигационных систем, в том числе системы GIS, туристических и музейных порталов; повышает качество информационно-методических условий реализации дополнительных общеобразовательных программ туристско-краеведческой направленности и позволяет оценить продукты образовательной деятельности с точки зрения их востребованности на реальном рынке туристических и исследовательских продуктов;
- проектное обучение предполагает создание общественных (охватывающих значительные по масштабу целевые аудитории групп детей и подростков), медийных (сервисы сети Интернет, телевидения, радио, мультипликация) проектов туристско-краеведческой направленности по складыванию детских (детско-взрослых) неформальных (самодетельных) объединений и сообществ (ролевые игры, историческая реконструкция, современные виды занятий физической культурой и спортом), обеспечивающих формирование у них позитивных ценностей, гражданских установок, активной жизненной позиции; реализацию учащимися индивидуальных и групповых проектов: в сфере устойчивого развития в природной среде, по широкому спектру тематик развития городских пространств в урбанистической среде.
- исследовательское обучение: реализация учащимися индивидуальных и групповых исследований на основе эмпирического материала, собираемого в полевых экспедициях как в природной, так и в антропогенной (в первую очередь городской) среде; при этом перспективной является кооперация общего и дополнительного образования, при которой исследования учащиеся реализуют в организациях общего образования в соответствии с ФГОС второго поколения, а набор эмпирического материала в полевых экспедициях проводят в рамках программ дополнительного образования туристско-краеведческой направленности;
- открытое образование направлено на формирование молодого поколения страны, готового реализовать





ДЕРЕВНИ-СЕЛА



требования современной экономики и нового общественного устройства, может включать в себя использование интерактивных методов обучения, интенсивных погружений и коммуникаций, сетевых сообществ, клубов, создание в сети Интернет специализированных порталов (платформ), образовательных сервисов различного вида, отвечающих требованиям техносферного и инновационного развития образования (например, создание и сопровождение тематических сообществ в социальных сетях для разработки маршрутов экспедиций, экспозиций виртуальных музеев, разработка мультимедийных приложений для путешественников, виртуальных квестов для изучения истории и культуры своей малой родины);

- программы «учения с увлечением» (эксплораториумы, «города профессий», парки научных развлечений, творческие мастерские, тематические парки и др.) туристско-краеведческой направленности предполагают привлечение к реализации программ организаций негосударственного сектора, индустрии досуга (например, организация занятий туризмом и краеведением на базе этнографических деревень, парков водного спорта, в рамках совместных проектов с клубами исторической реконструкции);
- раннее профессиональное самоопределение детей посредством производственного туризма, направленного, во-первых, на интерактивное знакомство с профессиями сферы туризма, краеведения, оздоровления и условиями их реализации, а также учебные экскурсии на предприятия, организации социальной сферы и др., а во-вторых, на знакомство с более широким спектром профессий путем посещения конкретных предприятий, фирм и т.д.;
- образовательный туризм направлен на удовлетворение образовательных, социокультурных потребностей школьников, реализуется через комплекс форм, в том числе, туристско-краеведческие движения, экспедиции, слеты, соревнования, конкурсы, форумы, экскурсии и др., в том числе учебные экскурсии, направленные на знакомство обучающегося в очной или заочной формах с различными сферами профессиональной деятельности, социальных и финансовых составляющих различных профессий (природные заповедники и заповедные зоны, музеи и мемориальные комплексы, учреждения культуры и промышленные предприятия), особенностями спроса на различные виды трудовой деятельности в регионе;
- музейная педагогика предполагает активизацию использования потенциала государственных, негосударственных и школьных музеев для развития образования детей в области туризма и краеведения; реализацию проектов, направленных на использование образовательных,



туристических, социальных, культурных, художественных ресурсов музеев, находящихся на территории региона, на активное применение информационно-коммуникационных технологий для привлечения внимания обучающихся к программам и проектам музеев;

- образовательные программы, реализуемые в формате игр, квестов, тематических заданий, требующих взаимодействия с реальными природными и культурными (в том числе городскими) ландшафтами.



Образовательные программы, предполагающие формирование у обучающихся предпрофессиональных навыков в сфере безопасности жизнедеятельности и туризма, целесообразно разрабатывать и реализовывать как долгосрочные. Это продиктовано необходимостью формирования у обучающихся устойчивых навыков безопасного поведения, в том числе в природной среде. Для обучения по данным программам также необходим медицинский допуск.

Как правило, обучение по программам туристско-краеведческой направленности проходит в разновозрастных группах. Обучающиеся третьего и более года обучения в образовательном процессе могут выступать в роли инструкторов, тьюторов по отношению к обучающимся первого-второго года обучения.



Исследовательские работы в области краеведения могут быть выполнены по таким направлениям (в соответствии с классификацией Всероссийского конкурса «Отечество»), как археология (изучение исторического прошлого края по вещественным источникам; изучение непосредственных остатков человеческой деятельности); военная история России (изучение военной истории на местном краеведческом материале); культурное наследие (изучение культурного наследия и творчества жителей родного края, фиксация событий культурной жизни родного края); природное наследие; родословие (изучение родословных, семейных традиций и обрядов, развитие и поощрение интереса к истории рода); летопись родного края (изучение истории и природы родного края с древнейших времен до сегодняшнего дня, составление летописи наших дней, изучение отдельных, наиболее ярких или малоизвестных исторических событий); топонимика (изучение происхождения географических названий в родном крае); этнография (изучение материальной и духовной культуры народов, их семейного и общественного быта, хозяйственных занятий и этнических процессов); историческое краеведение (изучение истории родного края за все время, доступное по вещественным и документальным памятникам); культура и фольклор родного края (изучение культуры родного края по фольклорным и вещественным источникам; изучение архитектурного, художественного, устного творчества жителей родного края, фиксация событий культурной жизни и этногенеза).





География и топонимика



Перспективным направлением исследовательской деятельности является создание виртуальных каталогов и библиотек природных и культурных объектов, например, методика создания «виртуальной деревни» в экспедициях, когда учащиеся фотографируют дома, проживающих в них жителей, предметы домашней утвари; делают панорамные изображения с разных точек местности; записывают рассказы и песни жителей. Затем вся информация привязывается к карте деревни и выкладывается на специальный сайт. В результате оказывается возможным совершить «виртуальную экскурсию» по деревне.

Механизм обновления и подходы к обновлению дополнительных общеразвивающих программ туристско-краеведческой направленности

Обновление дополнительных общеразвивающих программ туристско-краеведческой направленности будет возможно посредством реализации следующих групп механизмов:

1) Научно-методические

- Организация исследований, научно-методических и программно-методических разработок в области реализации дополнительных общеобразовательных программ туристско-краеведческой направленности. Актуальным является изучение социального заказа на дополнительные общеобразовательные программы туристско-краеведческой направленности, отражающего интересы и конкретные запросы общественных институтов, различных стейкхолдеров, проведение исследований в области краеведения и музейной педагогики. Необходима систематическая оценка эффективности реализуемых программ и технологий, в том числе инновационных, экспериментальных решений. Данные исследования должны быть сопряжены с исследованиями и разработками в сфере туристского снаряжения и оборудования, навигационных систем и систем обеспечения безопасности активного детского туризма.
- Создание системы конкурсов программ, проектов (грантов), направленных на обновление содержания и технологий дополнительного образования детей туристско-краеведческой направленности с опорой на социальный заказ и инициативу детей, детских общественных объединений, организаций социума и бизнес-сообществ (например, конкурсов мультимедийных приложений для музеев образовательных организаций, игр-тренажеров для освоения туристских навыков, бизнес-проектов развития культуры, туризма, спорта, безопасности жизнедеятельности).
- Прогнозные и форсайт-исследования. Прогнозирование и форсайт-исследования являются одним из наиболее





передовых методов формирования оснований для опережающего обновления содержания дополнительного образования. Применительно к реализации дополнительных общеобразовательных программ туристско-краеведческой направленности они решают задачу определения направлений социально-экономического и инновационного развития, выявления культурных и социальных трансформаций, способных оказать воздействие на экономику, общество, детство, образование в средне- и долгосрочной перспективе с использованием аналитических инструментов (анализ данных, характеризующих актуальные тренды в развитии экономики, культуры и социума, запросов и интересов граждан, особенностей подростковой субкультуры, и др.; метаанализ докладов и исследований), проведение специально организованных форсайт-процедур с заинтересованными группами и экспертами. Прогноз и форсайт позволят оценить вероятность и сроки наступления тех или иных событий, значимых для учета в содержании дополнительного образования туристско-краеведческой направленности, разработать сценарии и рекомендации по изменению содержания дополнительного образования туристско-краеведческой направленности. В данном случае целесообразным является включение в прогностические процедуры специалистов реального сектора экономики с целью учета прогноза развития туристской индустрии и индустрии здоровья и безопасности жизнедеятельности.

- Создание банков лучших практик и программ по реализации дополнительных общеобразовательных программ туристско-краеведческой направленности, отобранных по результатам оценки их эффективности (успешности), в том числе по данным, характеризующим образовательные результаты вовлеченных в них обучающихся, удовлетворенность родителей, местного сообщества, социальных партнеров.

2) Организационно-управленческие

- Обновление нормативной базы (разработка нового нормативного обеспечения походов, экскурсий, путешествий и др.) туристско-краеведческой деятельности.
- Развитие сетевого и межведомственного взаимодействия путем объединения усилий организаций образования, культуры, спорта и туризма, представителей некоммерческих организаций, туристского бизнеса на реализацию программ дополнительного образования детей (образовательный туризм, музейная педагогика и др.).
- Формирование «вертикального механизма» обновления содержания и технологий дополнительного образования туристско-краеведческой направленности,





ФЕДЕРАЛЬНЫЙ ЦЕНТР
ДЕТСКО-ЮНОШЕСКОГО
ТУРИЗМА И КРАЕВЕДЕНИЯ



включающего профильный федеральный ресурсный центр, региональные модельные (ресурсные) центры, профильные региональные ресурсные центры, муниципальные опорные центры.

Федеральный центр осуществляет следующие функции:

- разработку методологии, методик, технологий, методических рекомендаций, учебных пособий по туристско-краеведческой направленности дополнительного образования детей; проводит экспертизу образовательных программ, программ развития, учебно-методических материалов, проектов по туристско-краеведческой направленности программ дополнительного образования детей;
- организацию добровольной сертификации программ, методических разработок;
- информационное и аналитическое сопровождение обновления программ туристско-краеведческой направленности дополнительного образования детей: анализ состояния и развития дополнительного образования по данной направленности, программ и практик работы территориальных образовательных систем, образовательных организаций и педагогов (проведение мониторингов, изучение передового опыта); создание и сопровождение баз данных, лучших практик, программ туристско-краеведческой направленности дополнительного образования детей.

Региональные ресурсные и модельные центры, опираясь на базовые методологические и методические решения, но с учетом региональных особенностей (включая особенности регионального государственного и общественного заказа), призваны выполнять функции ресурсного, учебно-методического, организационного, экспертно-консультационного и социокультурного центра в региональной системе дополнительного образования детей, обеспечивающего согласованное развитие туристско-краеведческой направленности дополнительного образования детей, в том числе через взаимодействие с модельными опорными центрами, создаваемыми в рамках Приоритетного проекта «Доступное дополнительное образование для детей».

Муниципальные (опорные) центры, в свою очередь, осуществляют взаимодействие с региональными модельным и ресурсным центрами, выступают операторами их деятельности на местах.

Муниципальные центры помогают организациям и объединениям в диагностике государственного и общественного заказа, формировании партнерских связей с организациями и предприятиями, организации профессионального развития педагогов на рабочем месте.

К «горизонтальным механизмам» обновления содержания и технологий туристско-краеведческой направленности





дополнительного образования детей относятся механизмы профессиональной коммуникации, независимой оценки качества образования, инновационной инфраструктуры, государственно-частного взаимодействия и социального партнерства.

Механизм профессиональной коммуникации предусматривает активную роль экспертно-профессиональных сообществ, ассоциаций, «движений», сообществ практики, создаваемых специалистами (педагогами, экспертами, методистами и др.) туристско-краеведческой направленности. Деятельность данных сообществ предполагает разработку подходов, технологий и программ, обмен лучшими практиками туристско-краеведческой направленности. Она реализуется через проведение конференций, семинаров, в том числе в интернет-среде, выставок и форумов. Квалифицированная экспертиза, доступная широкому кругу организаций и специалистов туристско-краеведческой направленности, – важный механизм обновления содержания и технологий. В качестве площадок для организации профессиональной коммуникации и экспертной деятельности могут выступать профильные региональные ресурсные центры, ассоциации (методические объединения) инструкторов детского и юношеского туризма, маршрутно-квалификационные комиссии.

Площадки профессиональной коммуникации являются важнейшим ресурсом для генерации идей, их оформления в технологические решения, трансляции инноваций в области туристско-краеведческой направленности дополнительного образования детей.

Основными форматами профессиональной коммуникации выступают специализированные форумы, сообщества в социальных сетях, тематические сайты. В интересующем аспекте потенциал сетевых сообществ не ограничивается возможностью свободной коммуникации. Они выполняют функции обмена существующими знаниями, взаимообучения, совместного создания и трансляции новых образцов, приобщения к ценностям и смыслам, разделяемым в данном сообществе и (что особенно важно в контексте рассматриваемых вопросов) формирования (согласования общего видения) перспектив и сценариев развития туристско-краеведческой направленности дополнительного образования детей.

Социальное партнерство предусматривает взаимодействие организаций, реализующих программы туристско-краеведческой направленности дополнительного образования детей, с социально ориентированными некоммерческими организациями, общественными объединениями (Русское географическое общество, Всероссийское геологическое общество, Российское военно-историческое общество, Союз краеведов России и др.), включение детей и педагогов в проекты данных объединений, получение на конкурсной основе средств на





реализацию инициативных проектов обучающихся, заказов на исследования в сфере туризма и краеведения, привлечение наставников.

Развитие инновационной инфраструктуры туристско-краеведческой направленности дополнительного образования предусматривает формирование перспективных моделей туристско-краеведческой направленности дополнительного образования детей, выделение грантов на реализацию пилотных проектов туристско-краеведческой направленности.

Создание техносферной инфраструктуры дополнительного образования туристско-краеведческой направленности, включающей в себя комплекс ресурсов, соответствующих требованиям развития современной цивилизации, запросам социума и рынка труда, потребностям личности, общества, государства (создание моделей современного оборудования для активного туризма, модерация электронных сред для создания и продвижения новых туристических продуктов, проектирование современных мультимедийных приложений для поддержки деятельности музеев и т.д.).

Независимая оценка качества образования (подготовки обучающихся, образовательных программ, деятельности организаций) обеспечивает открытый характер государственного управления развитием дополнительного образования детей через механизмы участия профессиональных педагогических и экспертных сообществ в независимой оценке качества реализации программ туристско-краеведческой направленности (в том числе, предоставление доступа к оценке продуктов образовательной деятельности, таких как экспозиции музеев образовательных организаций, новые туристские маршруты, туристические бренды представителей экспертных сообществ сферы культуры, спорта, туристической индустрии с использованием инструментов интерактивных карт музеев, туристических навигаторов, конкурсов туристических продуктов).

Государственно-частное взаимодействие предполагает участие предприятий и организаций реального сектора экономики в совершенствовании инфраструктуры детского и юношеского туризма, разработке и сертификации туристского оборудования, организации профессиональных проб обучающихся. Для развития туристско-краеведческой направленности разрабатываются и предлагаются готовые решения для создания тренировочных площадок, предоставляются рекомендации и оборудование для расширения спектра традиционных программ по туризму (детского; молодежного; семейного; для пожилых людей и инвалидов; культурно-познавательного; оздоровительного, спортивного; религиозного; экологического (зеленого); сельскохозяйственного; подводного; горного; приключенческого и др.); использования в рамках программ





туристической направленности IT технологий и возможностей навигационной системы ГЛОНАСС, в том числе по использованию методик определения географического положения объекта на базе навигационной системы; использованию IT программных продуктов веб-картографической интеграционной платформы Scanex, которая позволяет работать с различными пространственными данными, космическими снимками и предоставлять к ним совместный доступ неограниченному числу пользователей; использованию квадрокоптеров для решения различных задач в рамках туристических и краеведческих программ и многое другое.

3) *Кадровые механизмы*

Кадровые механизмы предусматривают педагогическое обеспечение интериоризации педагогическими работниками основных идей и ценностей концепции, освоение в процессе повышения квалификации положений концепции, содействие педагогам в разработке на основе концепции дополнительных общеобразовательных программ туристско-краеведческой направленности, а также развитие института наставничества, обеспечивающего сопровождение и поддержку обучающихся и специалистов туристско-краеведческой направленности с привлечением общественных деятелей, краеведов и историков, фольклористов, представителей креативных индустрий (туризм, музейное дело, ремесла).

Кадровое обеспечение туристско-краеведческой деятельности предполагает создание условий для переподготовки специалистов, не имеющих педагогического образования (бывшие спортсмены, инженеры, военные и др.), на осуществление педагогической деятельности в сфере дополнительного образования, а также для привлечения педагогов к работе с несовершеннолетними в качестве руководителей туристских походов, экспедиций, путешествий, прохождения инструктажа по обеспечению безопасности жизнедеятельности.



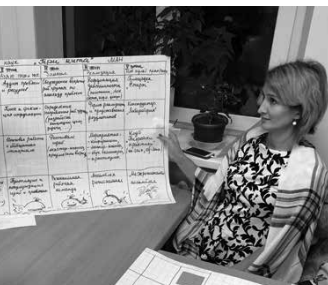
Реализация механизмов обновления содержания и технологий дополнительного образования детей в области дополнительных общеразвивающих программ туристско-краеведческой направленности

Обновление дополнительных общеразвивающих программ туристско-краеведческой направленности будет возможно посредством реализации следующих шагов:

1) *Организационно-управленческие и финансово-экономические:*

- организация деятельности федерального ресурсного центра по туристско-краеведческой направленности;
- поддержка деятельности координационного совета по развитию детского туризма в России;





- создание профильных (по туристско-краеведческой направленности) ресурсных центров или подразделений в модельных центрах в регионах Российской Федерации;
- поддержка создания и деятельности методических объединений, профессиональных сообществ педагогов и экспертов по туристско-краеведческой направленности на национальном и региональном уровне, в том числе проведение конкретных мероприятий (конференции, форумы, проектные мастерские, семинары, хакатоны и др.);
- поддержка неформальных организаций туристско-краеведческой направленности в получении лицензий на дополнительное образование, создание ресурсных центров, обеспечивающих методическое сопровождение этого процесса;
- создание информационно-коммуникативных сред (в том числе на Национальном портале дополнительного образования) и каналов коммуникации специалистов по туристско-краеведческой направленности;
- организация и проведение конкурсов дополнительных общеразвивающих программ туристско-краеведческой направленности, опирающихся на методологию обновления содержания и технологий дополнительного образования туристско-краеведческой направленности;
- поддержка программ для детей с особыми потребностями (одаренных детей, детей с ограниченными возможностями здоровья, находящихся в трудных жизненных ситуациях и др.) через проведение конкурсов (грантов) лучших программ и практик дополнительного образования (реализация малозатратных форм отдыха и оздоровления детей, таких как туристско-краеведческие лагеря палаточного типа; расширение спектра компетенций гуманитарной программы JuniorSkills);
- корректировка нормативно-правовой базы для облегчения процесса согласования мероприятий туристско-краеведческой направленности с региональными и местными администрациями, создание режима «единого окна» для таких согласований;
- формирование государственных (муниципальных) заданий образовательным организациям с учетом приоритетов настоящей Концепции; реализация решений в области финансового обеспечения (субсидий) организациям на реализацию дополнительных общеобразовательных программ туристско-краеведческой направленности, слетов, мероприятий и других форм деятельности;
- создание на федеральном и региональном уровне информационных ресурсов (банки практики и программ, методических разработок и др.), форумов, баз и т.д. по туристско-краеведческому направлению, поддержка



краудсорсинговых механизмов по их наполнению и обновлению информации;

- планирование закупок в целях ресурсного обеспечения реализации дополнительных общеобразовательных программ туристско-краеведческой направленности в соответствии с современными требованиями к условиям обеспечения образовательного процесса;
- повышение информационной открытости, обеспечивающей расширение возможностей участия детей в туристско-краеведческой деятельности через создание навигаторов программ туристско-краеведческой деятельности, порталов, банков, реестров лучших программ, практик, технологий;
- создание и поддержка развития независимой системы оценки качества программ туристско-краеведческой деятельности и оценки образовательных результатов учащихся;
- интеграция, межведомственное и сетевое взаимодействие организаций разных типов, ведомств, форм собственности в реализации программ дополнительного образования туристско-краеведческой направленности через поиск партнеров в сферах образования, культуры, спорта, молодежных и негосударственных организаций, полное использование ресурсов социума для освоения детьми исторического, культурного, природного наследия;
- оптимизация требований к безопасности туристско-краеведческой деятельности (анализ и согласование требований ведомств, участвующих в обеспечении безопасности детского туризма, разработка современных норм физической нагрузки и процедур сертификации оборудования, разработка и оснащение образовательных организаций современным оборудованием и средствами транспорта и связи для обеспечения безопасности участников походов, экспедиций, туристских соревнований);
- создание или активное привлечение негосударственных организаций дополнительного образования детей к реализации программ туристско-краеведческой направленности для раскрытия исторического, культурного, природного потенциала регионов России и поддержки региональных инициатив в сферах туризма и краеведения;
- создание системы оценки и мониторинга качества программ туристско-краеведческой направленности через разработку единых критериев, показателей, технологий и инструментов оценки результатов (разработка доступного электронного ресурса для общественной оценки качества программ представителями сфер культуры, спорта, туризма, безопасности жизнедеятельности);
- стимулирование развития сетевых форм организации дополнительного образования детей





туристско-краеведческой направленности, обеспечение межрегиональной кооперации организаций в этой сфере и обмена опытом, поддержка проектов межрегионального и межмуниципального обмена;

- поддержка местных сообществ, реализующих прикладные проекты в сфере устойчивого развития территорий и в сфере развития городских пространств (урбанистики).

2) Программные, проектные:

- разработка региональных программ (дорожных карт, планов мероприятий) развития дополнительного образования детей с учетом концептуальных приоритетов туристско-краеведческой направленности в субъекте РФ, муниципальных образованиях;
- проведение стратегических и форсайт-сессий по развитию программ туристско-краеведческой направленности национального уровня и регионального уровня с использованием имеющейся сети экспертных центров в субъектах РФ;
- разработка и реализация федеральных, региональных и муниципальных проектов обновления содержания и технологий реализации дополнительных общеобразовательных программ туристско-краеведческой направленности;
- разработка и поддержка реализации сетевых программ и проектов, в том числе с участием представителей туристско-краеведческой некоммерческих организаций, предприятий;
- разработка современных вариативных дополнительных общеобразовательных программ туристско-краеведческой направленности с учетом индивидуальных и возрастных особенностей, образовательных потребностей, способностей и состояния здоровья детей;
- разработка учебно-методического обеспечения реализации дополнительных общеобразовательных программ туристско-краеведческой направленности;
- разработка и реализация планов развития материально-технической базы организаций дополнительного образования (в первую очередь профильных центров и подразделений), обеспечивающих условия для реализации заявленных направлений обновления содержания и технологий дополнительных общеобразовательных программ туристско-краеведческой направленности;
- создание и поддержка на федеральном и региональном уровне инновационных площадок и пилотных проектов в области дополнительных общеразвивающих программ туристско-краеведческой направленности.

3) Кадровые:

- разработка новых вариативных моделей подготовки, повышения квалификации и переподготовки кадров для дополнительного образования детей с учетом новых



перспективных профессий в сфере туризма, краеведения, здоровьесбережения (например, включение в программы повышения квалификации и переподготовки кадров в сфере детского туризма и краеведения, освоение технологий маркетинга, обучение инструментам работы геоинформационных и навигационных систем, техник модерации тематических сообществ в сети Интернет);

- разработка и реализация системы подготовки и переподготовки кадров в сфере туристско-краеведческой деятельности для дополнительных общеобразовательных программ, их организационного и методического обеспечения, а также планирования и проведения походов, экскурсий, выездных мероприятий в учебном и воспитательном процессе (реализация программ переподготовки и повышения квалификации организаторов и инструкторов детско-юношеского туризма, развитие компетенций педагогов в сфере экскурсоведения, музееведения, безопасности жизнедеятельности в рамках сетевых образовательных программ с организациями культуры, спорта, туризма, с участием специалистов силовых ведомств);
- организация и проведение конкурсов профессионального мастерства педагогов, реализующих программы дополнительного образования туристско-краеведческой направленности, опирающихся в системе критериев на приоритеты обновления содержания и технологий дополнительного образования туристско-краеведческой направленности. **И/Я**



**Глазунова****Оксана Владимировна,**

руководитель проектно-исследовательской педагогической лаборатории «Топос. Краеведение» ФГБОУ ДО Федеральный центр детско-юношеского туризма и краеведения, г. Москва

e-mail: glazunovaov@yandex.ru

**Обухов****Алексей Сергеевич,**

кандидат психологических наук, доцент, ведущий эксперт Центра исследований современного детства Института образования Национального исследовательского университета «Высшая школа экономики», научный руководитель программы «Топос. Краеведение», г. Москва

e-mail: ao@redu.ru

Концепция программы «Топос. Исследовательское краеведение»¹

The concept of the program “Topos. Research in Local Studies”

Аннотация. Программа «Топос. Исследовательское краеведение» — синтез традиционного подхода краеведов, исследователей и современного экосистемного подхода к развитию открытых образовательных сред, подготовке наставников и научных руководителей и организации современного детско-юношеского и молодежного краеведческого движения. В концепции представлены основные принципы и алгоритмы организации краеведческой деятельности в системе образования (дополнительного и общего) на основе исследований и проектирования. Представлен алгоритм реализации исследования топоса и хронотопа (локальной территории в ее границах и во времени) с целью развития и совершенствования мира вокруг себя. Программа задает базовые принципы исследовательского краеведения, определяет основные этапы реализации деятельности по развитию образовательных сообществ в этом направлении. Акцент делается на несоревновательных форматах организации продуктивной деятельности в командных формах работы, выращивании сообщества на принципах сотрудничества и кооперации.

Ключевые слова: краеведение, изучение мира вокруг себя, исследовательское краеведение, исследовательская и проектная деятельность, продуктивная деятельность, локальные сообщества, экосистемный принцип организации сообществ, топос и хронотоп, прошлое, настоящее, будущее, замысел, реализация, рефлексия

Abstract. The program “Topos. Research in Local Studies” is a synthesis of the traditional approach of local historians and researchers and the modern ecosystem approach to the development of open educational environments, training of mentors and scientific leaders and the organization of modern youth’s local studies. The concept presents the basic principles and algorithms for organizing local history activities within the education system (additional and general) based on research and project activity. The article also presents an algorithm for implementing research on the ‘topos’ and the ‘chronotope’ (an area within its borders and in time) with the aim of developing and improving the world around oneself. The program sets the basic principles of local history research, defines the main stages of the implementation of activities to develop educational communities in this direction. The emphasis is on non-



competitive formats for organizing productive activities in team work forms, growing a community on the cooperative principles.

Keywords: local studies, study of the world around, research in local studies, research and project activities, productive activities, local communities, ecosystem principle of community organization, topos and chronotope, past, present, future, design, implementation, reflection

Введение

Краеведческое движение — одно из старейших и мощных направлений деятельности местных сообществ по изучению родного края. В 1920-е годы в связке со школами краеведение было одним из ключевых направлений деятельности детей и подростков, познающих окружающий мир через изучение своего региона и его улучшение. Прошло сто лет, появились новые инструменты исследования, сформировались алгоритмы и методы реализации проектных замыслов, выстроился экосистемный поход к реализации образовательных практик. При этом краеведческое движение, сохраняя свой мощный потенциал для образования и воспитания новых поколений, для построения продуктивного межпоколенческого диалога и эффективных моделей устойчивого развития региона, требует новых импульсов для развития. Мы считаем, что пришло время соединить мощные традиции краеведения с самыми современными инструментами, методами, практиками, появившимися в науке, технологиях и образовании. Мы видим огромный созидательный потенциал модернизации как нашего общества, так и нашей страны именно в усилении внимания детей и подростков во взаимодействии со взрослыми к миру вокруг себя. Изучая окружающий мир, его природу, культуру, социум — в прошлом и настоящем — можно выстраивать и реализовывать перспективные проекты для развития своего региона, улучшать окружающий мир в будущем.

Изучая историю края, традиции, местные особенности, мы часто оборачиваемся в прошлое и мало мечтаем о будущем. Хотелось бы так организовать общее поле проектов и исследований, чтобы они, подобно элементам мозаики, на основе изучения прошлого и настоящего собирали наше представление о том, как развивать свой край в будущем. Программа направлена на то, чтобы выстроился комплексный план, который позволит изменять нашу жизнь уже сейчас за счет синергетического эффекта сотрудничества исследователей и созидателей, детей и взрослых, представителей образования, науки, культуры и бизнеса, заинтересованных в устойчивом развитии родного края. Мы предлагаем объединить усилия разных проектных и исследовательских групп в духе кооперации и созидания, чтобы стать заметными драйверами развития регионов.

Программа «Топос. Исследовательское краеведение» — синтез традиционного подхода краеведов, исследователей и современного экосистемного подхода к развитию открытых

¹ Представленная статья — вторая редакция программы, доработанная и дополненная в содержании, но без конкретных кейсов. Вместо описания конкретных примеров практики реализации исследовательского краеведения представлен список публикаций журнале «Исследователь/Researcher» о таких примерах. Первая редакция издана в формате отдельной брошюры [Глазунова, Обухов и др. 2019].



Проценко Леонид Михайлович,

кандидат психологических наук, и.о. директора ФГБОУ ДО Федерального центра детско-юношеского туризма и краеведения, г. Москва
e-mail: Improtsenko@gmail.com



Кожаринов Михаил Юрьевич,

директор НП ОБ «Солинг», агропрактик, социотехник, специалист по работе с сообществами, г. Москва
e-mail: hello@soling.su

**Oksana
Glazunova,**

Head of the project and research pedagogical laboratory "Topos. Local Studies" of the Federal Center for Children and Youth Tourism and Local Studies, Moscow

**Aleksey
Obukhov,**

Ph.D. in Psychology, professor, leading researcher of the Center of Contemporary Childhood Investigation of the National Research University Higher School of Economics, scientific director of the program "Topos. Local Studies", Moscow

**Leonid
Protsenko,**

Ph.D. in Psychology, acting Director at the Federal Center for Children and Youth Tourism and Local Studies, Moscow

**Mikhail
Kozharinov,**

Director of the "Soling" Educational Bureau, Moscow

образовательных сред, подготовке наставников и научных руководителей и организации современного детско-юношеского и молодежного краеведческого движения.

Мы приглашаем к сотрудничеству педагогов, студентов, школьников, родителей, ученых, наставников, предпринимателей и всех, кто не равнодушен к прошлому, настоящему и будущему своего края.

Изучая историю края, традиции, местные особенности, мы часто оборачиваемся в прошлое и мало мечтаем о будущем. Хотелось бы так организовать общее поле проектов и исследований, чтобы они, подобно элементам мозаики, на основе изучения прошлого и настоящего собирали наше представление о том, как развивать свой край в будущем. Программа направлена на то, чтобы выстроилась комплексная программа, которая позволит изменять нашу жизнь уже сейчас за счет синергетического эффекта сотрудничества исследователей и создателей, детей и взрослых, представителей образования, науки, культуры и бизнеса, заинтересованных в устойчивом развитии родного края. Мы предлагаем объединить усилия разных проектных и исследовательских групп в духе кооперации и созидания, чтобы стать заметными драйверами развития регионов.

Программа «Топос. Исследовательское краеведение» — синтез традиционного подхода краеведов, исследователей и современного экосистемного подхода к развитию открытых образовательных сред, подготовке наставников и научных руководителей и организации современного детско-юношеского и молодежного краеведческого движения.

Мы приглашаем к сотрудничеству педагогов, студентов, школьников, родителей, ученых, наставников, предпринимателей и всех, кто не равнодушен к прошлому, настоящему и будущему своего края.

Часть 1. Новое краеведение: топос и хронотоп. Исследование прошлого и настоящего как ресурс развития будущего

Краеведение в нашей стране активно развивается с XIX века. Значимыми этапами развития краеведения в сфере образования в XX веке стали 1920-е годы [Кабанов 1999], 1960-е, а также 1980–1990-е годы [Шалимова 2013]. Всплеск интереса к природе, истории, культуре родного края зачастую происходил в ситуациях социально-исторических переломов в жизни нашей страны. В другие периоды интерес к родному краю, осознание значимости изучения мира вокруг себя не угасали и реализовывались в сложившихся формах, а порой и подавлялись. При этом краеведение всегда было значимым педагогическим источником развития инициативности и активности местных сообществ, развития самостоятельности школьников [Солонович 2009]. Редукция



школьного краеведения во многом была связана с усилением централизации власти, урбанизацией, а также с желанием ослабить эмоциональные связи человека с родной природой, родом и малой родиной, заместив их абстрактными идеалами. Сейчас, с развитием гражданского общества, школьное краеведение по инициативе «снизу» может стать одним из ключевых источников усиления позитивных процессов развития нашей страны.

Ключевой фигурой в развитии краеведческого движения в конце XX века стал Сигурд Оттович Шмидт [Обухов 2013]. Он дал следующее энциклопедическое определение понятию «краеведение»: **«изучение природы, населения, хозяйства, истории и культуры какой-либо территории («края») или объекта — от крупного региона до отдельного города, села, предприятия, усадьбы, улицы, дома главным образом силами местного населения.** Краеведение опирается на междисциплинарные связи и учитывает не только теоретические научные положения, но и первичные наблюдения, житейскую практику; предполагает освоение местного **исторического опыта** и определение **новых тенденций** развития исходя из местных условий и традиций. Краеведение — **комплексное знание**, объединяющее элементы ряда научных дисциплин, согласно которым выделяются разделы (отрасли) краеведения — историческое, литературное, географическое краеведение и другие. Как учебная дисциплина краеведение включается в школьные программы, преподается в вузах» [Шмидт].

В этом определении мы выделили три наиболее значимых для нас аспекта:

- 1 — исследования конкретной местности, территории — топоса; изучение этого места в соединении исторического опыта и новых тенденций развития;
- 2 — комплексность исследований, соединение изучения естественнонаучных, социокультурных и гуманитарных объектов;
- 3 — исследование хронотопа своего края именно силами местного сообщества.

В современной ситуации мы видим, как в повседневную жизнь практически каждого школьника вошли новые цифровые инструменты, гаджеты, которые сделали доступной для почти любого школьника возможность разнообразной фиксации данных. Это фото-, видео-, аудио- и текстовая фиксация любых фактов. Это систематизация и обработка данных с возможностью совместного сбора и дистанционного взаимодействия. Возможны разнообразные форматы сбора и представления, а также обсуждения результатов собственных исследований или проектов. Расширяется разнообразие форматов дистанционной коммуникации и доступность широкого круга лиц для нее — как среди сверстников не только ближнего круга, но из любых регионов и стран, так и необходимых специалистов. Многие датчики, измерители и др. стали также доступными. Школьники теперь могут выполнять довольно сложные исследования, реализовывать



Сигурд Оттович Шмидт
(1922–2013)
фото А. Обухова





Алексей Алексеевич
Ухтомский
(1875-1942)

2 Концепт *хронотопа* (идея закономерной связи пространственно-временных координат, предложенная А.А. Ухтомским и развитая М.М. Бахтиным) во многом определяет логику построения общей программы исследовательского краеведения и всей программы «Топос. Краеведение».



Михаил Михайлович
Бахтин
(1895-1975)

различные творческие проекты с целевым применением тех новых технологий и цифровых инструментов, которые попали к ним в руки, в том числе с помощью программ и приложений, к которым они могут иметь доступ. Появились цифровые определители видов по ботанике, орнитологии, зоологии и др.; появились доступные датчики и сенсоры для сбора и фиксации геофизических и химических показателей; стали доступны материалы и методы исследований в области молекулярной и микробиологии. Визуальные методы фиксации в области социальных и культурных исследований стали технически доступны почти каждому школьнику; дистанционные формы социологических исследований легко ими реализуются; и т.д. и т.п.

В этом контексте важно обновление краеведения с привлечением новых технологий и средств, вовлекающего детей и подростков в современные формы организации исследования мира вокруг себя. Идея изучения новых технологий самих по себе не так продуктивна в сравнении с тем, когда эти технологии осваиваются в ходе решения исследовательских задач на местности.

Исследовательское краеведение мы определяем как построение на основе исследования целостной картины конкретного места (топоса) в контексте и во взаимосвязи со временем (хроносом). То есть изучение целостности развития места в его прошлом и настоящем для продуманного позитивного улучшения в будущем.

В своей методологии мы взяли за основу два устоявшихся в науке концепта: *топос* и *хронотоп*². Осознание пространственно-временных связей различных элементов топоса в сознании учащихся происходит в ситуации, когда у них есть смысловые задачи, которые провоцируют их самостоятельно разобраться в этих связях, пытаясь это наглядно представить в различных форматах.

Концепт *топоса* подразумевает изучение конкретных объектов (природных, социальных, культурных, антропологических) во взаимосвязи с фактором места, отвечая на вопросы о том, что, как, с кем или с чем связано и почему именно в этом месте.

Концепт *хронотопа* раскрывает понимание «в нужном месте в нужное время», задавая представление о тех или иных процессах в континууме времени «прошлое — настоящее — будущее» с учетом глобальных и локальных природных, исторических и социальных процессов в связке с фактором места.

Это основание подразумевает, что в программе «Топос. Краеведение»:

- исследовательская деятельность детей и подростков направлена как *на прошлое*, так и *на настоящее*. Мы бережно относимся к своему прошлому, изучаем традиции, историю. Это наша память и наши корни. Это ценно и важно. Не менее важно уметь увидеть сегодняшний день — проблемы, современные запросы, мечты тех, кто живет рядом, уметь найти единомышленников, выделить разные взгляды и понимание мира вокруг нас;



- на основе проведенных исследований выстраиваются обоснованные *практики представлений о будущем*. Не менее значимо увидеть, как то, что ты делаешь, меняет завтрашний день. Будут ли от твоих действий реальные и значимые изменения? Для этого надо понимать, какими ты хочешь видеть свой дом, друзей, свой край, страну. Важно, чтобы эти представления не были навязаны или спущены «сверху», важно прожить, осмыслить и сформировать этот опыт через дискуссии и размышления;
- нацеленность на построение форматов *конвертации прошлого и настоящего в будущее*. Краеведение может стать мостиком, соединяющим прошлое, настоящее и будущее в локальных практиках местных сообществ. Сверхзадача программы – увидеть, осмыслить и выстроить эту связь. Именно поэтому в фокусе такие аспекты, как исследовательское краеведение, взгляд в будущее, созидание.



Исследовательское краеведение как движение проектно-исследовательских групп со времен своего рождения имело несколько пиков активности. В фазы максимальной активности движение становилось массовым и значимым драйвером развития края. Неслучайно слово «краеведение» имеет два корня: «край» и «ведать». Край нужно знать, исследовать и изучать. Чтобы те проекты, которые разворачиваются на основе проведенных исследований, постепенно выходили на уровень значимых, полезных и эффективных программ развития региона.



Под *исследовательским краеведением* мы понимаем вовлечение учащихся, педагогов, специалистов из различных наук в изучение конкретной местности, территории, края как природно-культурной целостности. В общую структуру изучения местности включаются четыре взаимосвязанных направления: «неживая природа» (науки о Земле); «живая природа» (экология и биология); «человек и общество – прошлое»; «человек и общество – настоящее и будущее». То есть мы предлагаем целостное рассмотрение конкретного места с привлечением методов естественных, социальных и гуманитарных наук.

Исследовательское краеведение подразумевает постановку и реализацию различных исследовательских задач на конкретной местности, топосе, которые могут осуществляться как в отдельности, так и собираться в мозаику различных исследовательских вопросов на одной территории, а также развиваться до системного, целостного представления о месте в его развитии во времени.

Современное исследовательское краеведение требует расширения форматов и способов вовлечения, удержания и выведения на продуктивные результаты участников с учетом возраста. Важно задавать систему реализации возможности пробных действий в различных направлениях исследования, а также систему уровней погружения в исследовательскую деятельность.





В настоящее время выражено доминируют *соревновательные* форматы представления *индивидуальных* исследований. В этом контексте мы считаем важным поддержать *несоревновательные командные* форматы представления и обсуждения результатов исследований с возможностью выхода на создание новых замыслов и реализацию дальнейших *межкомандных взаимодействий* в межрегиональных исследованиях (принцип кооперации). Явно назрел вопрос развития от сложившегося одноэтапного цикла реализации исследования учащимся («замысел — реализация — представление /рефлексия») к многоуровневым, многоэтапным форматам вовлечения учащихся в исследовательскую деятельность от пробного действия до многоаспектных и мониторинговых исследований в рамках исследовательских команд, центров, лабораторий. Важно, чтобы по итогам представления учащимися результатов отдельных исследований происходили содержательные встречи, рождались новые замыслы, реализовывались совместно-распределенные (в том числе межрегиональные) исследования.

Принципы исследовательского краеведения:

- поддержка самостоятельности и исследовательской позиции участников с учетом их возрастных и индивидуальных интересов, зоны ближайшего развития;
- содействие обретению учащимися новых инструментов осмысленного обогащения опыта при изучении конкретных объектов на местности;
- фокусировка на изучении мира вокруг себя, в локальной местности — исследование конкретных топоса и хронотопа;
- осмысление исследуемой территории как живой и меняющейся во времени системы;
- актуализация и обогащение личного опыта на основе выбора и самоопределения участников, инициирование рождения замысла исследования на местности, предоставление возможности осуществления пробного действия с дальнейшим погружением в полный цикл реализации исследовательской деятельности;
- организация исследовательской деятельности как продуктивной в логике «замысел — реализация — представление результатов/рефлексия» с возможностью после завершения первого цикла переходить на новый уровень, в том числе от региональных к межрегиональным сопоставительным исследованиям;
- фиксируемость и доступность результатов исследований для внешних заинтересованных;
- обязательность конструктивной обратной связи от профильных специалистов по результатам проведенных исследований;
- многообразие форм реализации исследовательской деятельности учащихся на местности;
- приоритет командных форм работы на основе кооперации и сотрудничества;
- выявление и осмысление поливерсионности видения мира;
- взаимообогащение опыта участников;
- превалирование диалогических форм коммуникации на всех этапах реализации исследовательской деятельности.



Пять этапов организации деятельности

Этап 1. Аудит прошлого и настоящего

На первом этапе делается фокус на исследовании топоса как в его прошлом, так и настоящем. Акцент — на внимательном, тщательном и критичном отношении к имеющейся информации, материалам, фактам, данным; на умении построить логичную и взаимосвязанную картину, причинно-следственные связи. Это может быть реализовано через разнообразные конкретные предметные мини-исследования на локальной местности, результаты которых обсуждаются и осмысливаются во взаимосвязи друг с другом. А также как этап рождения замысла исследования на местности и продумывания плана его реализации через обсуждение в группе и представление замысла другим группам³. Необходимость этого этапа обусловлена тем, чтобы в дальнейшем углубленном исследовании или проектировании участники команды могли удержать контекст и понимание, в чем конкретно значимость, востребованность и уместность той или иной работы.



³ Технология рождения замысла исследования на местности описана в статье [Обухов 2019а].

Этап 2. Размышления о будущем «Куда идем?»

Основная задача этого этапа — задуматься о стратегии: куда развивается мир, общество? Этот этап — размышление о миссии, ценностях. Ведь важно не механически выполнять задание, согласно инструкции или кем-то выстроенному алгоритму — плану выполнения работ в проекте/исследовании. Важно понимать, на какую цель ты работаешь, в какую стену закладываешь «свой кирпичик». Для этого значимо строить промышление будущего на основе исследования прошлого и настоящего.

Иногда идеологи каких-либо направлений предлагают «готовую схему» — своеобразные мифологемы — куда, как и зачем надо развивать мир. Многие из них опираются на материалы научных исследований, форсайт-сессий.

Для подростков и молодежи важна социальная значимость тех деяний, которые они совершают, важно признание своей молодежной среды и авторитетных лидеров. Необходимо, чтобы подрастающее поколение не просто принимало те или иные постулаты, но и научилось критически их оценивать, сознательно принимая те или иные решения.

На этом этапе нужно уметь проводить дискуссионные форматы, книжные клубы, форсайт-сессии, дебаты и т.д.

Этап 3. Замысел-ассамблея

Этап, который может проходить в виде фестивалей, сессий, online-событий, с помощью электронных сервисов. Это этап, на котором можно познакомиться и увидеть различные замыслы исследований или проектов, актуальных для региона, страны, твоих сверстников, одноклассников.





На этом этапе можно договориться о комплексе исследований или проектов, решающих важные и значимые для региона (края, школы, дома, малой родины) проблемы, помогающих воплотить в жизнь интересные и значимые замыслы, идеи.

Качественные изменения и серьезные программы невозможно воплотить только одной командой. Это этап «взаимного опыления» — на нем окончательно формируются команды и замыслы. Даже если команда будет проводить простое исследование или реализовывать не очень сложный проект, понимание того, что ты участвуешь в сложном процессе, в целом комплексе проектов и исследований, является мощным мотиватором для участия в такого рода деятельности.

На этом этапе появляется список исследований или проектов с исследовательской составляющей, которые можно делать, и команд, которые берутся это осуществлять. Это такой такт планирования и составления дорожной карты исследований или проектов. Это этап приземления фантазий относительно замыслов, этап формирования исследовательских или проектных команд и некоего образа результата проекта/исследования, достаточного, чтобы перейти к следующему этапу.



При этом приветствуется построение междисциплинарных исследований и комплексных проектов, планирование которых базируется на имеющемся заделе, опыте, материалах, ранее собранных данных. Возможно проведение в формате, который отработан на конкурсе идей междисциплинарных исследований, проводимом в рамках Всероссийских юношеских чтений исследовательских работ имени В.И. Вернадского [Обухов, Ткаченко 2018].

Этап 4. Реализация междисциплинарных исследований/ комплексных проектов

Как проводить исследования, хорошо построено в науке, в конкретных научных областях. Как делать проекты — алгоритмы, схемы, подходы обычно хорошо описаны, например, в проект-менеджменте. Сложность этого этапа заключается в том, что от участников группы требуется слаженная совместная работа, умение держать в фокусе сразу несколько задач, уделять внимание деталям. При реализации исследования или проекта часто всплывают дополнительные вводные, непредвиденные обстоятельства. Иногда появляются задачи, которые явно лежат вне зоны ближайшего развития команды. А сами исследования или проекты — это открытые задачи, которые могут иметь множество решений.



На этапе проведения исследования или реализации проекта важно не потерять темп, правильно построить динамику развития группы, подобрать нужные методы для проведения исследования или инструменты для реализации проекта, уметь чередовать этапы активности и рефлексии.



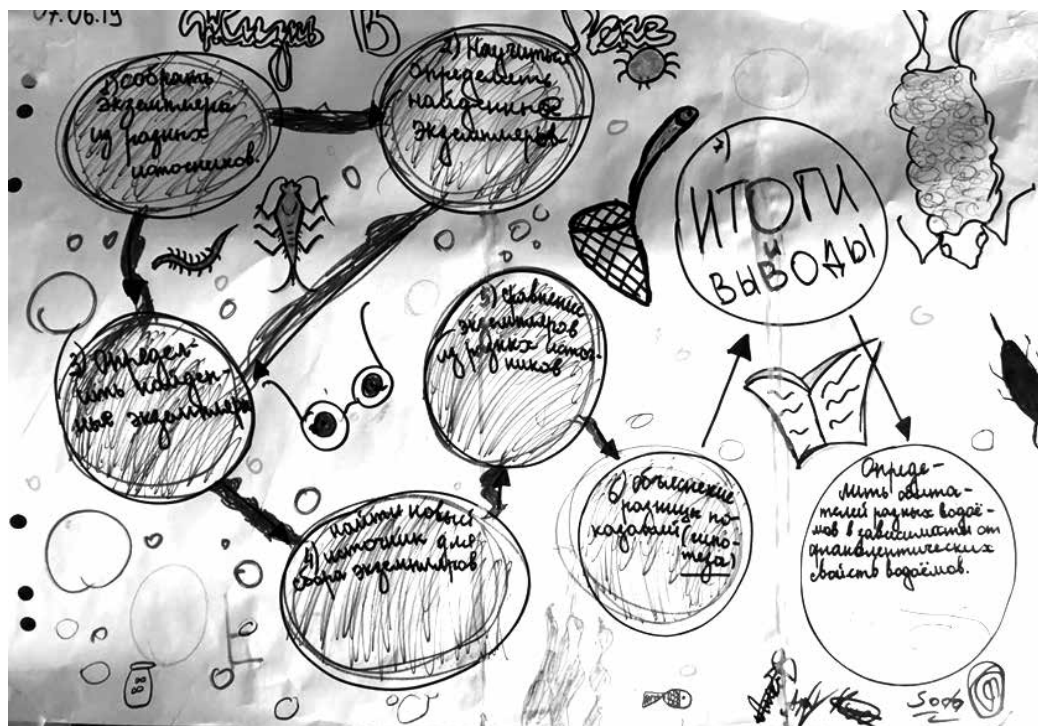
Позиция педагога, который предлагает строгий план и раздает задания, проводит контроль, выставляет оценки за правильность выполнения заданий, в реализации исследования или проекта неприемлема. Неслучайно тех, кто помогает командам и участникам в этой деятельности, часто называют наставниками (как правило, если реализуется проект) или научными руководителями (если выполняется исследование). В тексте программы мы будем называть *наставниками*⁴ специалистов, помогающих выполнять проекты или исследования.

⁴ Подробнее см. в этом номере журнала статью [Глазунова 2020].

На этом этапе рекомендуется не замыкаться только на своей группе. В частности, тем, кто работает над исследованием или проектом более двух месяцев, можно проводить совместное событие – «экватор» или «середину пути». Это середина цикла организации деятельности проектирования или исследования как место и время предъявления друг другу промежуточных результатов, возможность скорректировать свои планы, а также, возможно, и сам замысел.

На этапе реализации важно работать в режиме предъявления промежуточных результатов, осмысления полученного опыта и корректировки своих задач, нужно уметь работать не по жесткой схеме-алгоритму, а уметь строить гибкую динамическую дорожную карту исследований и работ. Рекомендуется вывешивать эту карту для обзора и отслеживать, как продвигается команда естествоиспытателей и исследователей.

Рисунок 1. Пример закрашиваемого абриса хода исследования на Выездной исследовательской школе «Топос Шахматово»





Так, на Выездной исследовательской школе «Топос Шахматово» [Обухов 2019] и Международной исследовательской школе [Сальникова, Конрад 2019] участники группы на старте рисовали свою карту того, как будет проходить исследование, и раскрашивали абрис хода исследования по мере его реализации.

Предъявление результата может проходить в различных формах: стендовые конференции, фестивали, хакатоны, публикации, социально-игровые тренажеры и т.д. Важно, чтобы участники могли получить грамотную обратную связь, увидеть сильные и слабые стороны исследования или проекта, границы применимости, уметь приземлять результаты своих исследований и работ, понимая их место в окружающем мире, пространстве, науке, культуре, экономике.

Технологически цикл деятельности состоит из нескольких шагов:

- замысел;
- реализация;
- предъявление результата, прототипа;
- рефлексия;
- архивация и трансляция.

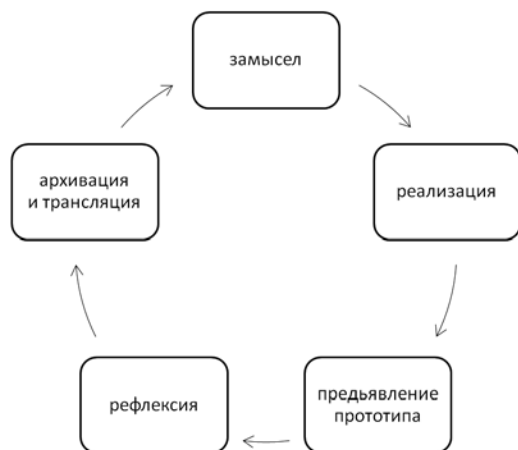


Рисунок 2. Схема цикла деятельности

Идея цикличности заключается в том, что за общее время реализации проекта или исследования команда может несколько раз пройти этот цикл, каждый раз уточняя образ результата, параметры, способы воплощения идей. При этом важно внимательно относиться к полученным результатам, процессам, взаимодействию в команде, со специалистами и коллегами. Фактически рефлексия становится системой обратной связи для всего процесса.

Чем больше таких кругов реализации сможет за свое время жизни совершить команда, тем более детально будет проработан результат, продукт.



Этап подготовки результатов для возможного использования в дальнейшем — архивация. Даже те работы, которые не могут быть использованы сегодня, при правильной системе архивации могут быть использованы в качестве материалов для других работ и исследований.

Трансляция подразумевает конкретное воплощение результатов работы в жизни.

Этап 5. Создание новой культурной практики

Это этап, когда у команд появляется свой круг событий, возникают организационные структуры по сопровождению деятельности, клубы, неформальная атмосфера, свойственная именно этой среде. Это этап, когда при реализации исследований или проектов у команд складываются свои традиции, которые как традиции могут быть осознаны позже, а сначала они осознаются как удачно организованные практики, кейсы, как последовательность определенных процедур, позволяющих решить ту или иную задачу в рамках разворачивающейся деятельности. Например, попадая в какое-либо сообщество, можно услышать: «обсуждение или рефлексию проводим вот так: в кругу говорим по очереди, не перебивая», или «заполняем стикеры пришедшими в голову инсайтами и прикрепляем их на общую доску по принципу похожести», или еще какой-нибудь вариант. Подобные практики становятся постоянными в рамках командной работы и осознаются в качестве ее важной культурной составляющей. В социотехнике такие практики получили название *культурных практик*. Например, научные школы тоже являются одним из типов культурных практик.

Часто разные сообщества отличаются друг от друга различным набором подобных культурных практик, которые оказывают цементирующий эффект. Оформляется сообщество как совокупность команд, использующих общие культурные практики. В этом случае команды превращаются из временных объединений в постоянные. Сообщество расширяется посредством распространения своего набора культурных практик на все новые и новые команды.

Некоторые культурные практики формируются вокруг общего события (например, туристический слет, фестиваль деревянных скульптур, фестиваль защиты исследовательских проектов и т.д.) и представляют характерный культурно обустроенный опыт взаимодействия многих команд вокруг этого события.

Это событие настолько быстро копируется новыми командами, что небольшое сообщество может быстро, в течение нескольких лет, превратиться в массовое движение. Такие удачные культурные практики получили название трансляторов.

Рассматриваемый этап знаменует переход от отдельных проектов отдельных команд к постоянной деятельности вокруг выбранных направлений. На этом этапе оформляется





сообщество со своими традициями, своим кругом повторяющихся событий, задающих определенный ритм жизни, организационных структур, координирующих этот ритм. Происходит оформление своей особой неформальной атмосферы, свойственной тому или иному сообществу.

Этот этап связан с устойчивым транслятором и с возникновением определенного сообщества с характерным набором культурных практик.

Принцип усложнения исследований и проектов

Принцип усложнения исследований и проектов

В программе «Топос. Краеведение» выделяются разные уровни сложности проектной или исследовательской деятельности:

- **Уровень «Начало».** На этом уровне обычно команды делают все сообща. Даже если вы будете настойчиво и внимательно объяснять значимость и необходимость распределения задач и ролей между членами команды, все равно, в силу новизны деятельности, группа стремится делать все вместе. Как правило, проекты и исследования на этом уровне скорее не профессиональные, а любительские. Здесь важно, чтобы ребята почувствовали зазор и у них зародилось желание продолжать заниматься такого рода занятиями. На этом уровне важно довести дело до результата, почувствовать себя командой. На этом этапе команды и участники могут поучаствовать и в более сложных исследованиях или проектах, но в роли участников или стажеров.

- **Уровень «Искатель».** Этот уровень сложности подразумевает большее углубление в профессионализацию, тематику исследований и профессиональную сферу. Команды и участники осваивают нюансы, о которых обычно не известно на дилетантском уровне. Как правило, такие исследования или проекты не делаются за 1–2 недели, а подразумевают циклы в 2–4 месяца. Здесь требуются более квалифицированные наставники. На этом уровне необходимы поддерживающие информационные структуры — клубы, определенная среда единомышленников и соратников. Еще один вариант усложнения — это совместные интегральные (комплексные) исследования или проекты на уровне «разное сложили в одно мероприятие» или «однотипные действия в один продукт». На этом этапе возможно и полезно участие в конкурсах, марафонах, фестивалях для получения внешней оценки, обратной связи.

- **Уровень «Мастер».** На этом уровне команды выполняют более сложные интегральные проекты или исследования, увязывающие деятельность разных групп на протяжении цикла, а не в рамках одного события/мероприятия. Запуск комплементарных структур. Именно на этом уровне такие команды становятся заметными драйверами изменений в регионе, селе, городе. На этом уровне команды запускают институции,





когда необходимо строить повторяющиеся циклично организованные процессы. Команды могут работать «на заказ», сохраняя творческое начало, самоуправление и при этом удерживая внешние параметры и граничные условия.

- **Уровень «Легенда».** Этот уровень — уровень возникновения НКО, стартапов, социального предпринимательства, постоянно действующих научных лабораторий и научных школ. У каждого из них — своя специфика. Это уровень, когда происходит освоение различных рыночных ниш и встраивание в экономический контур. Как правило, экосистема объединяет представителей различных уровней. Команды исследователей и испытателей могут быть образованы из разных возрастных групп и людей разного социального статуса. Мы придерживаемся *принципа вовлеченности*. Главное, чтобы то, чем ты занимаешься, было важно, интересно, продуктивно. Каждый в группе имеет определенную позицию, подразумевающую определенные зоны ответственности и возможностей.

Принцип разнообразия наставнических практик⁵

Сегодня принято размышлять о разных новых *позициях* — ролях современного педагога, учителя — людей, которые работают с подростками и молодежью. Появились новые слова для обозначения этих позиций — модератор, фасилитатор, наставник, социотехник, игротехник, тьютор, навигатор и т.д.

«*Позиция* (от лат. *positio*) — 1) устойчивая система отношений человека к определенным сторонам действительности, проявляющаяся в соответствующем поведении и поступках. Зрелость позиции характеризуется непротиворечивостью и относительной стабильностью; 2) интегральная, наиболее обобщенная характеристика положения индивида в статусно-ролевой внутригрупповой структуре» [Словарь по профориентации и психологической поддержке].

В зависимости от сложности продуктивной деятельности, направления, специфики группы наставнику приходится брать в фокус различные аспекты. Иногда требуется найти нужного специалиста, который может проконсультировать по возникшему вопросу, иногда нужно сделать что-то самому, иногда нужно больше внимания уделить взаимодействию между членами команды и т.д.

Личность наставника, как правило, имеет несколько позиций по отношению к деятельности. Встречаются случаи, когда наставник держит одну позицию, но, как правило, эти наставники менее успешны или не очень опытные. Опытный наставник умеет вставать в нужную позицию в зависимости от предложенных обстоятельств, например:

- педагогическая позиция;
- позиция *модератора (фасилитатора)*, в которой нужно организовать групповую работу, обсуждение;



⁵ Раздел программы написан на основе материалов исследования наставнических практик. Открытый университет Сколково, Академия Наставников, НТИ «Кружковое движение», НП ОБ «Солинг», 2019. Подробнее см. статьи в этом номере журнала в рубрике «Модели исследовательского обучения».





- позиция *тренера* часто встречается, когда идет подготовка к конкурсу, турниру или фестивалю, где нужно хорошо представить свою работу согласно определенным критериям, требованиям формата;
- позиция *тьютора*, в которой нужно помочь составить свой образовательный трек, маршрут, или даже человека с «большой записной книжкой», когда нужно найти консультанта, специалиста, договориться о практике или консультации;
- *преподавательская* или *просветительская* позиция, в которой приходится помогать ликвидировать пробелы у своих подопечных самостоятельно;
- позиция *эксперта*, в которой нужно критично и взвешенно дать оценку полученным результатам, помочь выйти из тупика;
- позиция *методолога* нужна, чтобы посмотреть на процессы, способы принятия решений, технологию организации работы группы.

Поскольку в рамках программы «Топос. Краеведение» в основном фокусе организация продуктивной (проектной и исследовательской) деятельности, остро стоит вопрос о том, как сопровождается эта деятельность. И неслучайно на первый план выходит тема наставников. Принцип разнообразия наставнических практик непосредственно связан с принципом разных уровней сложности проектов и исследований. Было бы ошибкой свести само понимание наставника к некой универсальной модели, описанной по лекалу, которое подгоняет всех под единый профессиональный стандарт.

Устойчивость системы исследовательского краеведения может быть обеспечена в многообразии наставнических практик и специфики работы с разными проектными и исследовательскими командами.

В зависимости от типа продуктивной деятельности (проект или исследование, направленность и тематика работы, длительность такта деятельности, уровень компетенций команды, уровень развития командного взаимодействия и т.д.) можно выделить различные типы наставнических практик [Глазунова 2020].

Различным типам наставников соответствует различный набор компетенций, умений, навыков. Особое значение – создание сообщества наставников-практиков программы «Топос. Краеведение». Чем выше на карте находится тип наставнической практики, тем выше уровень сложности и масштаб задач, которые решает команда.

Группой исследователей ОБ «Солинг» были предложены две модели описания компетенционного профиля наставнических практик [Глазунова 2020]. Несомненно, дальнейшая работа и исследования продолжатся в рамках работы проектно-исследовательской педагогической лаборатории «Топос. Краеведение». Но уже сейчас можно выделить определенные треки в наставнических практиках, с помощью которых можно создать эффективные модули подготовки наставников.





Рисунок 3. Карта наставнических практик по уровню сложности реализации проекта (исследования)

Экосистемный принцип поддержки и развития движения «Топос. Краеведение»

При создании структур координации деятельности различных сообществ и команд внутри них важно придерживаться экосистемных принципов организации среды.

Экосистемный принцип не тождествен классическому функциональному принципу построения организационной структуры, который часто рассматривает среду как своего рода механизм, собранный из отдельных винтиков, разные сборочные конструкции которых выполняют различные функции. Экосистемный принцип рассматривает *среду как совокупность живого*. То есть для функционально-механистического подхода характерно объектное восприятие того, что подвержено управлению со стороны субъекта-управленца, а для экосистемного — субъектное восприятие. А субъекты имеют свою волю, свои интересы и стремления. «Винтик в механизме» своей воли, интересов, стремлений не имеет. Члены экосистемы все это имеют. И это является большой сложностью для управленца, воспитанного в функционально-механистической парадигме и не умеющего эффективно работать с подобной субъектной средой, отстаивающей свои устремления и интересы. Как работать с «винтиками» посредством директив, определяя функции и задачи — понятно, а тут — нет. Не потому, что управление невозможно, а потому что требует иного мировоззрения и инструментария.

Другой отличительной чертой экосистемного подхода является *динамичность среды и ее участников*. «Винтик» статичен:





какой есть, такой и есть. В управлении не предусматривается, что он меняется в течение процесса работы. С живыми организациями все не так. В течение жизни они эволюционируют. В функционально-механистичной системе динамика и изменения элементов бывают крайне редки, а в экосистеме эти явления частые и характерные. Субъекты-организмы в экосистеме эволюционируют: растут, трансформируются, скрещиваются, порождают новые и т.д. Поэтому динамику среды необходимо учитывать, выделяя закономерности развития среды и учитывая их при управлении процессами внутри среды. В роли субъекта могут выступать как отдельные индивиды, так и коллективные субъекты: команды, клубы, сообщества и т.д.

Новые задачи по изменению социума, к которым человечество подошло в первой половине XXI века, оказались настолько сложны, что их чрезвычайно трудно решить в рамках механистичных подходов и инструментария. Слишком большое количество элементов участвует во взаимодействии, образуя различные типы субъектности.

Переход от функционально-механистического к экосистемному подходу управления – залог позитивной трансформации нашего общества. Именно поэтому экосистемные принципы управления являются необходимым и значимым элементом для организации новой среды возрождающегося и созидającego краеведения.

Перечислим *значимые признаки социальных экосистем* и остановимся на наиболее важных аспектах, связанных с ними.

- Важнейшим элементом нового управления является *выращивание сообществ*, состоящих из взаимодействующих команд, ориентированных на исследование собственной страны и проектную деятельность по ее позитивному изменению. Сообщества как социальное явление полностью соответствуют организмичному (от слова «организм») принципу экосистем, так как они рождаются, эволюционируют, размножаются и т.д., что соответствует основным характеристикам живой материи, являющейся основой любых экосистем. Как камни и рифы входят в экосистемы, характерные для биоценозов, так и функционально-механистические системы не исчезнут совсем, а будут включены в экосистемы, но основные субъекты социальных экосистем – это *сообщества*. Выращивание сообществ и их зрелость становятся одной из главных повесток нового управленца.

- Взаимодействие сообществ осуществляется через *ряд хабов* – отдельных пространств для встреч и координации действий. Пространство это должно быть специально обустроено, чтобы эффективность хабов была высока, и обустройство хабов является специальной задачей. В нем должны быть удобные места для встреч и переговоров, пространство коворкинга, помещения-трансформеры для модераторских сессий, игровых форматов, рабочих групп и т.д. Как примеры таких площадок сейчас





выступают, например, «Точки кипения», независимые коворкинги. Также таким примером может рассматриваться «Точка варения» [Обухов, Глазунова и др. 2019], которая стала интегратором и инициатором практики вовлечения детей и подростков в исследовательскую деятельность на местности. Но таких точек должно быть в порядке больше, важно, чтобы появилась специализация и специфика таких пространств. Точки «Топос. Краеведение» могли бы стать хабами для проектных и исследовательских команд, экспертов, любителей родного края.

- Сами сообщества часто состоят из отдельных *очагов активности*, генерирующих собственный событийный ряд. Выращивание сообщества от фазы появления отдельного клуба до появления нескольких очагов и совместных проектов этих отдельных центров является признаком верно организованной среды.

- Другим признаком является распространение *практик организации социально-значимой деятельности и работы с будущим*. Доверие среды и вера в возможность изменять мир к лучшему, вера в будущее являются индикаторами здоровых сообществ. При этом чрезвычайно важно, чтобы практики работы с будущим строились на основе исследования прошлого и настоящего. В логике концепции устойчивого развития [Урсул, Лось и др. 2003], идущей от идей о взаимосвязи геосферы, биосферы и ноосферы, заложенных еще академиком В.И. Вернадским [Вернадский 2002]. Развитое сообщество выступает как коллективный субъект по изменению мира, и потому для него важно понятие «impact» — измеримые результаты трансформации общественного пространства в выбранном направлении развития социума (городских поселений, природных ландшафтов, образовательных пространств, музеев и иных форматов сохранения памяти о деяниях предков). Важно, что в выработке критериев должны участвовать представители коллективных субъектов.

- *Разнообразие деятельности* является еще одним признаком среды, организованной экосистемным образом. В экосистемах всегда много различных деятельностных ниш, поддерживающихся различными командами и сообществами и сопряженных между собой, а не существующих изолированно друг от друга. Форматами таких сопряжений часто выступают разные типы интегральных проектов, требующих совместных усилий различных команд с разнообразными компетенциями в своих узких профессиональных нишах (исследователей, программистов, модераторов, преподавателей, дизайнеров, организаторов и т.д.).

- Развитая социальная экосистема работает как *сетевой (распределенный) коллективный акселератор* для всех подмножеств, входящих в нее: команд, проектов, сообществ и, конечно, для отдельных людей, так как кратно увеличивает скорость воплощения отдельных идей, гармонизирует обмен опытом и поиск ресурсов. Создание проектно-исследовательской





педагогической лаборатории «Топос. Краеведение» рассматривается как идея сетевого коллективного акселератора.

- Здоровая экосистема задействует силу как *сильных*, так и *слабых связей*. Термины *сильные* и *слабые связи* характеризуют степень связности между отдельными людьми. Про сильные связи говорят, когда характеризуют сильные команды, где члены команды сплочены и с полуслова понимают друг друга. Другой, более негативный вариант — когда люди связаны между собой административной рамкой и должностными обязанностями в рамках функционально-механистических систем, вынуждены постоянно взаимодействовать друг с другом, независимо от желания идти на контакт. О слабых связях говорят, когда люди слегка знакомы и не обязаны друг другу, легко разрывают и возобновляют контакт. В последнее десятилетие развитие интернета и социальных сетей привели к резкому повышению значения слабых связей относительно прошлых эпох. Многие вопросы сейчас стало возможно решить, задействуя именно эти контакты. Прозрачность и характер взаимодействия внутри экосистем позволяют эффективно использовать это качество при реализации различных инициатив.



- Здоровая экосистема обладает свойством *заряжать, зажигать энергией* своих членов. Для нее характерна резильентность, способность к восстановлению и регенерации. Это одна из форм равновесной системы, способная самостоятельно возвращаться к равновесию в случае отклонения от него, используя внутренние ресурсы и программы действия.

- Как правило, экосистемы, как и другие социальные общности, демонстрируют качество *фрактальности*, когда все перечисленные признаки и системы связей повторяются на разных уровнях организации социальной ткани: между человеком и человеком, между отдельными командами, между разными сообществами, между различными экосистемными организациями (средами), объединенными в общую экосистему.

- *Распределенность* — еще одно качество экосистемы, характеризующее сетевую структуру, свойственную данным общностям. Иногда эта характеристика выступает в качестве основной при разговоре об экосистемах. Скажем, переход к образовательным экосистемам трактуется как переход от системы, где большая часть «образовательных пакетов», получаемых отдельным человеком, передается не в одном учреждении, а в распределенной сети (что-то в школе, а что-то в интернете, что-то в кружках, на тренингах, марафонах, хакатонах и т.д.) В общем случае — до 50% образования вне школы, где формируется своя экосистемная навигация по образовательным траекториям, а оператор этого пространства в силу этого не может ограничиваться лишь школьными рамками (термин *широкополосное образование*).



В индустриальную эпоху тоже были определенные связи между коллективами, субъектами. Однако новые формы



организации в экосистемном подходе не должны под кальку копировать формы организации функционально-механистических систем, где доминирует конвейерный способ производства и командно-административный способ управления. Формальное копирование может привести к обесцениванию значимости и потере смысла словосочетания «социальные экосистемы», приведет к появлению массы симулякров и неспособности осуществить необходимый переход в системе управления на новый уровень. Переход к экосистемным моделям управления облегчит и обеспечит необходимый переход и взятие фазового барьера, который наша страна пытается покорить с 1990-х гг.

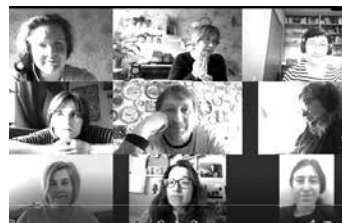
Программа «Топос. Краеведение» в качестве управленческой и организационной модели выбирает модель экосистемы. В рамках проектно-исследовательской лаборатории «Топос. Краеведение» одно из направлений работы – социотехническое сопровождение, описание успешных кейсов организационной модели управления, взаимодействия, поддерживание различных форм самоуправления, форматов эффективного делегирования и кооперации.

Практика организации исследовательской деятельности учащихся базируется на опыте сообщества Межрегионального общественного Движения творческих педагогов «Исследователь» (<https://www.oodi.ru/>), а организация проектной деятельности учащихся на опыте Кружкового движения НТИ (<http://kruzhok.org/>) и «Академии наставников» Сколково (<https://sk.ru/academy/>).

В качестве экспериментальной площадки по вовлечению детей и подростков в исследование мира вокруг себя, изучения и развития конкретной территории выступает «Точка варения» (<http://точка-варения.рф>).

Дизайн образовательных программ на основе модульного подхода и проектного способа организации деятельности

Модульный подход все больше распространяется как эффективный образовательный инструмент. Модуль фактически подбирается под «размер» участников и привязан к осознанному пониманию участников – какие конкретные образовательные, развивающие задачи решаются в этом образовательном такте (модуле). Мы часто наблюдаем эффективное использование модулей на курсах, в тематических погружениях, проектных школах и т.д. Однако, когда модули попадают в стены закрытых образовательных учреждений со сложившейся классно-урочной системой, где управление образовательными процессами строго регламентировано этой системой, то часто эффективные модули размываются, растягиваются и теряются в рамках традиционной классно-урочной системы, где все





предметы равномерно размазываются по времени, теряя глубину и содержание. Конечно, модули связаны с таким понятием, как хронотоп. Модули требуют определенного времени и места. Это другой способ организации деятельности.

Модульный подход хорошо сочетается с проектным способом организации деятельности. Образовательные треки фактически являются рабочими программами наставников и складываются из отдельных модулей. Каждый модуль представляет собой законченный цикл, который уместен на одном из пяти этапов:

- аудит прошлого и настоящего;
- размышление о будущем;
- замысел-ассамблея;
- реализация исследования или проекта;
- создание культурной практики.

Каждый из этих модулей (этапов) наполняется своим содержанием, связанным с теми задачами этапа, теми технологиями и спецификой группы, с которой имеет дело наставник (научный руководитель, проектная команда).

В рабочую программу могут также входить отдельные образовательные, развивающие модули, которые необходимы для реализации конкретного проекта или исследования. В зависимости от типа проекта или исследования, уровня развития группы модули могут быть уточнены по ходу выполнения исследования или проекта, в зависимости от проблематики и задач, с которыми сталкивается та или иная группа.

Модуль может быть как коротким (мастер-класс, вебинар, практикум, лабораторная работа, семинар), так и более длительным (погружение, дистанционный курс, серия занятий по теме или направлению).

В процессе выполнения исследования или проекта внутри группы возможны одновременно разные образовательные модули для разных участников, в зависимости от задач, позиции участника. В этом случае наставник может выступать в роли модератора и специалиста, способного, в случае необходимости, привлечь внешних экспертов.

Проектный способ управления и способ организации продуктивной деятельности связаны с новыми образовательными тактами.

Образовательный (проектный) такт — оптимальный по длительности промежуток времени для законченного образовательного действия.

Рассмотрим на примере исследовательской деятельности, как может быть использовано это понятие [Подробнее см.: Обухов, Глазунова и др. 2019].

Вовлечение в исследовательскую культуру может происходить на разных уровнях:

- уровень прикосновения, встреч и диалогов, пробных действий;





- уровень освоения методов, проявления устойчивого интереса;
- уровень погружения в полноценный алгоритм исследовательской деятельности, в исследовательскую культуру научного сообщества.

Каждому уровню соответствуют различные типы образовательных (деятельностных) тактов.



Рисунок 4. Уровни погружения в исследовательскую культуру

Например, для участника какого-либо события на уровне «прикосновения» — это самый маленький промежуток времени, ограниченный временем проведения самого события (включая вводную часть, само событие и рефлексивное действие). Для участника исследовательско-проектной группы — это время от момента формирования замысла проекта и формирования команды до представления результатов и осмысления (рефлексии) по поводу всего комплекса проблем, задач и вопросов, которые пришлось решать во время исследовательской работы. Важная характеристика образовательного такта — это обязательное согласование общей длительности совместной работы между всеми участниками. Образовательный такт для исследовательских проектов определяется возрастными особенностями группы, уровнем и степенью погруженности участников группы. Согласование программ с различными образовательными тактами — одна из приоритетных административных и организационных задач программы.

Мы выделяем следующие виды образовательных тактов:

- событие-такт;
- блиц-проект/исследование — минимальный образовательный такт на несколько дней;
 - middle-такт — от 1 до 4 месяцев (курс, погружение, проектный цикл);
 - max-такт — от полугода до 1 года (серия проектных циклов, кружок);
 - лаборатория, мастерская — от 1 года и больше.





Принципы организации деятельности

Принципы самостоятельности, открытости, кооперации.

Для организаторов и наставников, вовлеченных в программу «Топос. Краеведение», фокус падает на создание условий и организацию продуктивной деятельности.

Продуктивная деятельность — деятельность, в ходе которой появляется внешний (отторжимый) продукт, предъявляемый другим. Исследование — для начала другого проекта или материал для другого исследования. *Проект* — для воплощения задуманного образа результата в жизнь. *Проекты* и *исследования* могут быть связаны с различными областями и направлениями, актуальными для развития региона, края, страны. Они могут быть междисциплинарными и определенной направленности, могут быть научными, лабораторными или творческими, комплексными, интегральными, большими и малыми. Однако вектор и характер деятельности направлен не на внутренний контур группы (термин *контурная группа*), а на создание социально-значимого продукта (эффекта, результата). Такую деятельность иногда называют социально значимой, продуктивной.

Однако этих характеристик недостаточно для социальной экосистемы «Топос. Краеведение».

Для любой социальной экосистемы важно соблюдение основных принципов, характерных для данного типа общности. Несоблюдение их быстро приводит к деградации экосистемы, перерождению ее в более примитивные формы организации социального пространства.

Принципы продуктивной деятельности:

- *Принцип добровольного участия.* «Административное насилие» активизирует использование административных протоколов управления, характерных для функционально-механистических систем, усиливая их роль в ткани экосистемы и провоцируя ее трансформацию в соответствующем направлении. Это необходимо помнить, сохраняя принцип добровольности как доминанту в построении отношений внутри экосистемы.

- *Принцип открытости,* понимаемый широко: от открытости входа в экосистемное пространство при сохранении вступающим практик «необходимой гигиены» при взаимодействии с экосистемой и тем более при жизни в ней, до открытости в контексте эксплицитности, то есть выраженности, открытости к новым идеям, формам, новым сферам деятельности;

- *Принцип выращивания:* смотрю на то, что растет, и усиливаю (опять же в рамках гигиены экосистемы), признание того, что я вижу не все и потому допускаю действовать другим подобным и видящим;

- *Принцип кооперации.* В современном обществе нарушен баланс между двумя противоположностями, конкуренцией и кооперацией, в пользу первой. Это вызвало огромное искажение,



разрушающее социум и не пускающее на новый уровень развития общества. Реалии сегодняшнего дня требуют возвращения различных форм кооперации и освоения их участниками экосистемы. В частности, для экосистем характерен переток ресурсов и «утилизация» (использование) продуктовых результатов друг друга (это характерно для любых экосистем, в том числе природно-биологических). Например, побочным результатом одного проекта является большое количество волонтеров, поднятых в рамках проекта. Но проект закончился, а волонтеры остались, не хотят расходиться. В то же время другому проекту необходимы волонтеры, а где их взять — организаторы не знают. Переток волонтеров от одного проекта к другому характерен для экосистем и представляет собой один из типов кооперации — ресурсную цепочку. Есть и другие типы кооперации, выделяемые в экосистемах при ее зарождении и развитии. Признаком развитой экосистемы является распространенность протоколов подобного взаимодействия и синхронизации различных направлений деятельности, а также наличие институциональных акторов, поддерживающих эти протоколы.

Кооперация дает возможность командам делать более сложные проекты. Без кооперации команды замыкаются в себе и, как любая живая система, имеющая свой жизненный цикл, постепенно выгорают. Кооперационные связи дают возможность организации потоков: на уровне людей, замыслов, ресурсов. Значимые масштабные, авангардные программы осуществляются при складывании общих усилий заинтересованных, образованных и мотивированных субъектов изменений: коллективов, сообществ, отдельных индивидуумов.

- Принцип *прототипирования*. Понятие утопии широко известно и используется в качестве обозначения описания светлого образа будущего, которое, правда, не понятно как достичь. Понятие антиутопии также широко известно и используется в качестве обозначения описания нежелательного, но возможного будущего, в которое человечество может угодить, совершив ряд социоинженерных ошибок в построении нового общества.

Оба понятия используются в качестве приемов и моделей работы с будущим, но обоим этим понятиям противостоит третье понятие — *протопия*, как обозначение еще одной модели работы с будущим, отличным как от утопии, так и от антиутопии.

Протопия также работает с желательным образом будущего, но, в отличие от утопии, не рассматривает его как нечто недостижимое и удаленное во времени, а как то, что пускает корни уже сейчас, зарождается вокруг нас и будет эволюционировать до того желаемого образа, который, словно маяк, указывает путь движения вперед.

Таким образом, люди, действующие в рамках протопийной парадигмы, зарождают будущее «здесь и сейчас», прототируя различные его аспекты в окружающем пространстве.





Они будто сеют семена, которые взойдут, будут эволюционировать и превратятся в новую общественную ткань, образуя новый социум. Принцип прототипирования будущего является основополагающим в концепции протопии, а соответствующая игра слов (протопия и прототипирование) задает конвергентность этих понятий, обеспечивая глубину понимания самой концепции употребления понятия протопии.

Этот принцип прототипийности в действии хорошо согласуется с принципами экосистемности и может стать основой для выстраивания практик нового краеведения. Соответствующие лаборатории протопии могут стать организационной формой работы над созданием будущего в различных направлениях разворачиваемой деятельности в парадигме нового краеведения.

Современные технологии как инструмент

Для запуска программы «Топос. Краеведение» необходимо обновление того инструментария, которым пользуется инициатор соответствующей практики. На старых формах организации жизни, старом инструментарии, старых культурных практиках запустить новое движение в новой парадигме невозможно. Поэтому, сохранив еще работающие инструменты и практики, необходимо приступить к освоению новых, синтезируя одно с другим:

- новые инструменты и методы реализации исследований на местности (изучение Земли из Космоса, цифровые датчики, новое оборудование, цифровые форматы фиксации и систематизации данных и др.);
- практики работы с будущим: трендовое прогнозирование, выявление импакта, форсайтные практики, дорожные карты и т.д.;
- практики модерации, фасилитации, проектирования: геймсторминги (игрофицированные мозговые штурмы), практики проблематизации, рождения исследовательского или проектного замысла и т.д.;
- практики работы со стейкхолдерами, внешним пространством, аудиторией, на которую направлен импакт, вектор изменения и трансформации: различные типы опросов, интервьюирования, новые форматы журналистики и работы с общественным мнением, вовлечение населения, блогосфера и т.д.;
- внедрение в практику системы электронных микросервисов, осуществляющих координацию, синхронизацию, обмен, архивацию, внедрение, эффективную коммуникацию и т.д.;
- практики погружений и организации интенсивов в различных деятельностных нишах: межпредметные комплексы, хакатоны, футурайзеры (генезис интегральных проектов) и т.д.

Технические достижения последних десятилетий, тренинговое сообщество, опыт движения педагогов-новаторов





предоставляют множество подобных инструментов, потому задача обновления старого инструментария работы не есть нечто невозможное.

Существенным вопросом становится использование новых цифровых технологий во всех аспектах организации и реализации исследовательской деятельности учащихся. И не освоение этих технологий ради их освоения! А освоение их в ходе целенаправленного и уместного применения при реализации конкретных действий в исследовании мира вокруг себя. Тем самым мы видим в целом потенциальную возможность построения всей практики образования в логике обучения через открытия, в рамках которой реализуются одновременно три задачи: осваивается предметное содержание, развиваются метапредметные способности, присваиваются новые средства и инструменты.

Часть 2. Синтез принципов. Матрица кейсов

На практике один проект не похож на другой, одна команда не похожа на другую, разные обстоятельства накладывают различные ограничения. И возможности для реализации проектов или исследований оказываются неодинаковыми. Среды, в которых действуют те или иные участники, относятся к различным уровням развития, и потому подходить ко всем с одной и той же меркой оказывается неверным решением.

Если традиционный курс строится на основе какой-либо определенной программы, то при проектном или исследовательском методе для сопровождения деятельности требуется целая линейка своеобразных мини-курсов или модулей, из которых можно выстроить различные треки сопровождения, подходящие к тем или иным командам и обстоятельствам работы.

В зависимости от среды, в которой действует группа, и уровня ее развития, исследования или проекты, которые может потянуть команда, отличаются по уровню сложности.

Но на каком бы уровне сложности ни находилась команда, она всегда будет проходить определенный жизненный цикл в организации деятельности. Этапы этого цикла уже описаны в разделе «Пять этапов организации деятельности»:

- аудит прошлого и настоящего (исследовательский цикл);
- размышления о будущем;
- замысел-ассамблея (конвертация результатов исследования в проектную деятельность по движению в будущее или создание замыслов междисциплинарных исследований);
 - реализация междисциплинарных исследований или комплексных проектов;
 - создание культурной практики.

Чтобы представить себе все многообразие траекторий, в которых могут оказаться различные команды, составим





матрицу, где по горизонтали будут располагаться указанные нами пять этапов организации деятельности, а по вертикали – уровни сложности, с которыми может столкнуться команда.

Эти уровни уже были обозначены нами в главе о принципах усложнения проектов. Это *уровни, которые можно назвать лигами*: «Начало», «Искатель», «Мастер», «Легенда».

Итак, получилась следующая матрица.

Таблица 1. Матрица кейсов исследовательского краеведения

	Этап 1. Аудит прошлого и настоя- щего	Этап 2. Размышления о будущем «Куда идем?»	Этап 3. Замысел- ассам- блея	Этап 4. Реализация меж- дисциплинарных исследований/ком- плексных проектов	Этап 5. Создание новой культурной практики
Уровень «Начало»					
Уровень «Искатель»					
Уровень «Мастер»					
Уровень «Легенда»					

Впервые мы попробовали работать с этой матрицей с участниками постерной сессии, проходившей в Москве 14 ноября 2019 г. в рамках X Международной научно-практической конференции «Исследовательская деятельность учащихся в современном образовательном пространстве» (<http://issl-konf.ru/>). В этот день было предложено проанализировать представленные на постерной сессии и на мастер-классах практики и протегировать форматы по ячейкам на карте (отметить с помощью стикеров). Некоторые кейсы оказались протегированы сразу в нескольких ячейках.

Первичный анализ работы с картой выявил сильные стороны представленных кейсов (ячейки, заполненные большим количеством стикеров) и слабые стороны (пустые или мало заполненные ячейки). Эти материалы были использованы во время проектировочной сессии «Исследовательское краеведение в области дополнительного образования» (15.11.2019, Москва, ФГБОУ ДО ФЦДЮТиК, второй день X Международной научно-практической конференции «Исследовательская деятельность учащихся в современном образовательном пространстве»). Лаборатория «Топос. Краеведение» предлагает продолжить эту работу. Какие ячейки у вас останутся пустыми? Чем их заполнить? Какие наставнические практики соответствуют каждому уровню?





Рисунок 5. Заполненная матрица кейсов исследовательского краеведения по результатам постерной сессии X Международной научно-практической конференции «Исследовательская деятельность учащихся в современном образовательном пространстве» 14.11.2019.

Работа с матрицей кейсов оказалась продуктивным инструментом обратной связи для анализа эффективности работы по сопровождению проектной и исследовательской деятельности.

Дальнейшее заполнение этой матрицы различными кейсами позволит увидеть, какие ниши и траектории уже освоены первопроходцами, опыт которых можно использовать и транслировать в рамках экосистемы, какие ниши еще только предстоит освоить, наметить программу по поиску необходимых форматов работы в смежных областях или кейсах международного опыта.

Ссылки на публикации о некоторых из этих кейсов мы приведем в разделе «Кейсы и практики» в этой статье, а также ряд публикаций в этом и следующем номере журнала «Исследователь/Researcher» будет раскрывать примеры обсуждавшихся на конференции конкретных случаев. Одним из направлений программы «Топос. Краеведение» является создание виртуального цифрового пространства для обмена удачными кейсами участников движения «Топос. Краеведение» — наставников, участников команд, организаторов.



Часть 3. Структура и центры интеграции

Экосистема. «Топос. Краеведение» — драйвер развития регионов

Выращивание экосистем — сложное действие, сочетающее структурное построение, в том числе, затрагивающее муниципальный и федеральный контуры власти, проектную методологию, институциональный и инфраструктурный подходы с процессами развития сообществ и обустройства ими инновационно-образовательных сред.

Структурно это:

- сеть хабов, где происходит координация и синхронизация различных проектов, сообществ и команд, а также





генерация интегральных проектов и запуск институций поддержки новых культурных практик;

- сеть очагов, являющихся ядрами отдельных сообществ, в которых происходит генерация событий и программ;
- отдельные клубы, центры, принимающие участие в событиях и программах, инициированных различными очагами — носители новых культурных практик движения «нового краеведения»;
- интеграционные центры, осуществляющие связь хабов с органами государственной власти. Эту миссию могут взять на себя также и экс-чиновники, экс-бизнесмены, отошедшие от основной деятельности (на пенсию, в другие виды деятельности), но сохранившие активный образ жизни и связи в соответствующих структурах. Эти люди хорошо понимают логику их работы и способны выступить экспертами и переводчиками-интеграторами между сообществами и действующими чиновниками на местах, часто находящихся по объективным причинам в различных логиках.

Хабы, сообщества и соответствующие команды структурно разделены по разным лигам, отражающим различный уровень их развития и различную линейку актуальных проблем для каждой из них. Фактически это разные среды, объединенные общей экосистемой.

Все эти уровни объединены различными интегральными проектами, в совокупности оказывающими impact (значимые трансформации) на региональное или федеральное развитие в зависимости от их масштаба, и являющимися драйверами развития как регионов, так и более широкого пространства. Интегральные проекты соответствующего уровня и масштаба инициируются лигами соответствующего веса (вплоть до создания социально-экономических кластеров).

Логика построения лиг, наличие многочисленных ниш для реализации в рамках социального предпринимательства, создания и распространения научных школ, мифологемы, продвигаемые сообществами, геймификация жизни внутри отдельных лиг создают социальный аттрактор — мотивацию движения отдельных участников, команд и проектов к более сложным и значимым уровням реализации.

Основными коллективными субъектами в планируемой экосистеме являются сообщества. Именно они, наряду с привычными командами, являются субъектами процесса акселерации. Система лиг в целом представляет собой распределенный сетевой акселератор нового типа, построенный на принципах сеттинга — запуска генерации типовых и уникальных сценарных траекторий в рамках определенной картины мира, проникающей в различные ниши существующей реальности (от игр и книг до игрушек и реальных архитектурных построек, общественных институций и образовательных программ).

Сеттинг — это реальное явление, изучаемое сейчас исследователями, построенное на использовании эффекта игровых





действий в реальном мире. Это явление на глазах превращается в технологию социального строительства, и мы предлагаем взять его на вооружение в качестве аттрактора для сетевого акселератора сообществ и команд.

Сообщества — основные коллективные субъекты в распределенном сетевом акселераторе. Сообщества могут находиться в разных фазах своего развития. Каждая фаза — разные фокусы внимания лидеров этих сообществ.

Фазы развития сообществ

Первая фаза — появление сообщества:

- происходит генерация сообществ с помощью различных механизмов (через кооптацию, почкование, транслятор или событие);
- заземление на выбранных тематиках (нет общего интереса — нет и сообщества);
- оформление мифологемы сообщества — группы тезисов, объясняющих, что происходит в мире, в регионе, в чем суть сложившейся ситуации, требующей разрешения. Мифологема опирается на гипотезы о будущем, поэтому здесь и сейчас их невозможно проверить, но которые, тем не менее, двигают людьми. Истинность той или иной гипотезы может быть проверена только со временем. Наличие собственной мифологемы — яркий индикатор уровня зрелости сообщества. Impact и культурные практики, как правило, опираются на разделяемую в сообществе мифологему;
- заявка на культурные практики;
- появление «коннекторов» — «людей-хабов», переносящих контексты от одного сообщества к другому и являющихся важными фигурами при генезисе сообщества.

Вторая фаза — оформление сообщества:

- появление в сообществе сети постоянно действующих отдельных очагов и хабов наряду с отдельными клубами;
- генерация ими линейки событий и оформления ритмики жизни сообщества, состоящей из фоновой жизни и пиковых событий;
- мемопродвижение себя, своих пиковых событий и своей мифологемы;
- закрепление культурных практик как базовых практик в структуре деятельности;
- осознание собственной продуктовой линейки и вписывание ее в структуру общего мифа.

Третья фаза — развитие сообщества:

- появление координационных центров;
- генерация интегральных проектов;
- генерация проектов, запускающих институты поддержки культурных практик;
- появление «героических» событий, выделяющих сообщество среди других;
- появление типов координации, связанных с объединением разных компетенций различных очагов, ресурсным обменом (ресурсные цепочки);
- мифологема приобретает составную структуру, принимая внутрь себя дочерние мифологемы;
- появляется производственная цепочка в изготовлении продуктов сообщества и их реализации;
- оформляется контур социального предпринимательства;
- сообщество способно делать проекты на заказ.

**Четвертая фаза — институционализация сообщества:**

- сообщества образуют экосистему, пока еще слабенькую (проявлены не все признаки);
- запускаются внутренние сеттинги;
- происходит масштабирование сообществ на другие регионы;
- сообщества могут перерасти в движение;
- рост числа членов за число Данбара в рамках тех сообществ, которые образуют ко-стяк экосистемы;
- эффективность использования слабых связей резко возрастает;
- выход в «долину смерти» социально-предпринимательских проектов, исследователь-ских лабораторий;
- развитие кооперации, связанное с кластеризацией и фондированием;
- появление институций, связывающих разные сообщества;
- появление кросскультурных интеграционных проектов.

Пятая фаза — оформление экосистемы сообщества:

- отрыв культурных практик от сообществ, их породивших. Интернализация — распро-странение в обществе в качестве признанной практики общественного устройства (в качестве примера — интернет, шеринг и т.д.);
- оформление кооперационного дизайна: почти полный набор типов кооперации вну-три экосистемы;
- оформление социо-предпринимательских кластеров;
- появление успешных бизнес-стартапов, крупных научных школ на базе порожденных внутри экосистемы инструментов и практик;
- полное оформление экосистемы (почти полный набор признаков).

В своем развитии сообщества объединяются в экосисте-му — специально обустроенную равновесную, но динамичную среду, позволяющую им быть более устойчивыми в окружаю-щем мире, более эффективно осуществлять внешнюю деятель-ность, направленную на изменение мира к лучшему в рамках разделяемой мифологемы (осуществлять impact) и запускать исследования и проекты более высокой мощности и глубины.

Концепция исследовательского краеведения предполагает именно такой сценарий своего развития и будет стремиться реализовать его на практике.

Мы понимаем, что уже на начальном этапе к программе «Топос. Краеведение» будут присоединяться различные коллек-тивные субъекты. Это отдельные команды, которые только на-чинают свои краеведческие программы, и команды, которые представляют уже определенные сообщества и определенный тип сопровождения и взаимодействия с ними. Поэтому одним из приоритетных фокусов программы «Топос. Краеведение» является исследование, проектирование, прототипирование не-которых событий, процессов, позволяющих формировать и раз-вивать экосистему «Топос. Краеведение».

В рамках логики экосистемного подхода не обязательно создавать все сообщества и инфраструктуры с нуля. Необходимо





использовать уже накопленный опыт работы, современные сообщества, объединения, энтузиастов, готовых включиться в данную программу.

Для сопровождения программы создана проектно-исследовательская педагогическая лаборатория «Топос. Краеведение».

Лаборатория как сетевой акселератор. С начала 2020 года проектно-исследовательская педагогическая лаборатория «Топос. Краеведение» запускает три трека:

- трек «Команда трансформации»;
- трек «Площадки Топос»;
- трек «Просветитель».

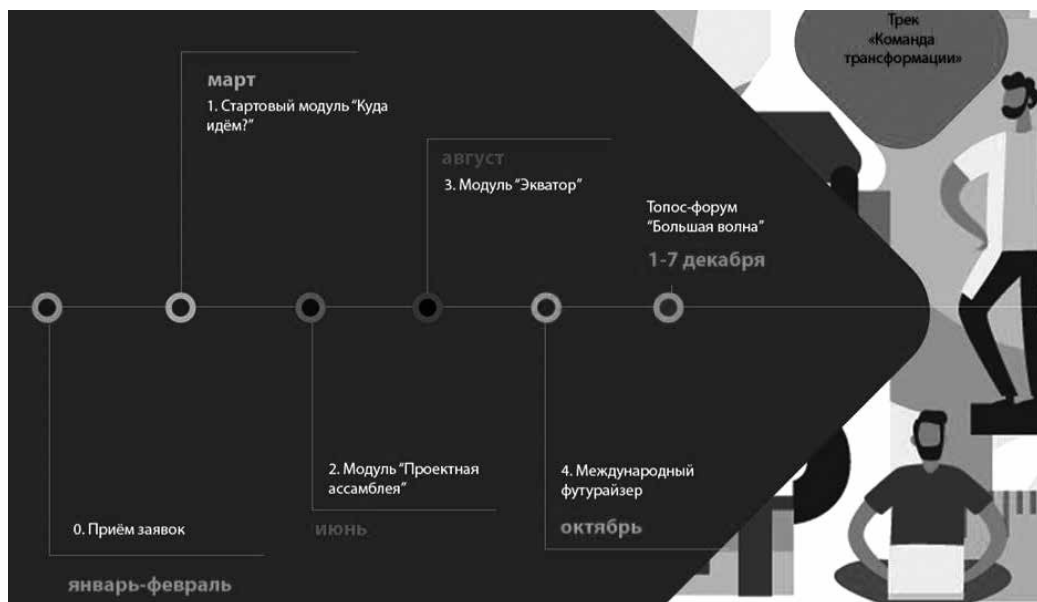


Часть 4. Треки программы проектно-исследовательской педагогической лаборатории «Топос. Краеведение»

Трек «Команда трансформации». Основная цель – запуск сетевого акселератора – лаборатории «Топос. Краеведение». Движение краеведов – значимый фактор развития регионов.

В программе акселератора могут принимать участие региональные команды (4–6 человек). Команды трансформации составляют дорожные карты создания региональных экосистемных площадок «Топос. Краеведение». Каждый модуль программы проходит на площадках команд-участниц акселератора. Каждая команда запускает программы и проекты согласно составленной дорожной карте, представляет полученные результаты на форуме «Большая волна» в декабре 2020 года, который станет стартовым событием по запуску команд трансформации в других регионах.

Рисунок 6. Трек «Команда трансформации»





Каждая из команд, продемонстрировавших свой опыт на Большом форуме, претендует на статус топос-хаба программы по представленным направлениям проектной и исследовательской деятельности и делегирует кандидата в координационный штаб программы «Топос. Краеведение».

Трек «Площадки Топос». Основная цель – развитие сети открытых образовательных площадок для создания благоприятных условий сопровождения проектной и исследовательской деятельности, доступа к необходимым лабораториям, возможности найти нужного наставника, консультанта, эксперта.

Площадки «Топос» могут открываться как отдельные площадки в рамках региональных центров дополнительного образования, так и с помощью инициативных НКО, школ, общественных организаций, центров организации досуга, отдельных энтузиастов.

С форматами участия в программе можно ознакомиться на сайте детскийотдых.рф с 20 января 2020 года.

Трек «Просветитель». Основная цель – создание образовательных модулей для сопровождения проектной и исследовательской деятельности, создание on-line курсов, просветительских лекториев, электронных сервисов поддержки и сопровождения деятельности.

Узнать больше о треках и подать заявку на участие можно с 20 января 2020 года на сайте детскийотдых.рф.



Часть 5. Кейсы и практики

Программа «Топос. Краеведение» опирается на многолетний опыт и современные кейсы и практики.

В программе использованы материалы постерной конференции, проектировочной сессии «Исследовательское краеведение в системе дополнительного образования. Перспективы и возможности» (Москва, 14–16 ноября 2019, X Международная научно-практическая конференция «Исследовательская деятельность учащихся в современном образовательном пространстве»); материалы исследования наставнических практик, Открытый университет Сколково, Академия Наставников, НТИ «Кружковое движение», НП ОБ «Солинг», 2019, Межрегиональное общественное Движение творческих педагогов «Исследователь».

Мы благодарим тех, кто предоставил описания своих практических кейсов, вдохновившись идеями программы «Топос. Краеведение»:

- Межрегиональное общественное Движение творческих педагогов «Исследователь» (с региональными отделениями);
- Проектный офис Федерального центра детско-юношеского туризма и краеведения;





- ГБОУ Школа № 1553 имени В.И. Вернадского;
- Исследовательский центр «Точка варения» Колледжа «26 КАДР»;
- проект «Историческая память городов» Московской высшей школы социальных и экономических наук;
- АНО «Проектный офис туризма и гостеприимства Москвы» Комитета по туризму города Москвы;
- Фонд электронной энциклопедии истории и культуры русских сел и деревень;
- ГБОУ Школа № 1514;
- Центр «На Донской» ГБПОУ «Воробьевы горы»;
- ЧОУ «Хорошевская школа»;
- ГБОУ Школа № 1569 «Созвездие»;
- Сергиево-Посадскую гимназию имени И.Б. Ольбинского;
- НОЧУ СОШ «Феникс»;
- «Школу будущего» в п. Большое Исаково Калининградской области;
- Некоммерческое партнерство «Образовательное бюро Солинг»;
- Международную исследовательскую школу IRS;
- Детское географическое общество;
- Проект «Капитаны» факультета бизнеса РЭУ имени Г.В. Плеханова;
- Межрегиональное сообщество «Метаверситет»;
- Инженерную компанию «Лоретт»;
- Глобальную школьную лабораторию «ГлобалЛаб».

Мы обсудили на конференции опыт различных образовательных организаций и сообществ из следующих регионов: Воронежской области, Ивановской области, Иркутской области, Калининградской области, Кировской области, Краснодарского края, Курской области, Москвы, Московской области, Нижегородской области, Оренбургской области, Республики Башкортостан, Республики Бурятия, Республики Карелия, Республики Калмыкия, Республики Саха (Якутия), Республики Хакасия, Санкт-Петербурга, Саратовской области, Свердловской области, Смоленской области, Тверской области, Тульской области, Челябинской области, Ямало-Ненецкого автономного округа.

Полный список участников конференции см. на сайте: <http://issl-konf.ru/programm>

Мы надеемся, что список тех, кто присоединится к программе, будет только увеличиваться. Верим, что это станет программой взаимодействия и партнерства. Мы опираемся на Ваш опыт, идеи, практики.

Приглашаем к сотрудничеству! 





Опубликованные примеры кейсов

С текстами указанных статей можно познакомиться на сайте журнала «Исследователь/Researcher»: <http://issledovatel-researcher.ru/>:

Общие вопросы

- Обухов А.С. Исследовательское краеведение: изучение топоса и хронотопа мира вокруг себя // Исследователь/Researcher. 2019. № 4. С. 6–11.
- Обухов А.С. Краеведение — деятельностный путь познания своей малой Родины // Исследователь/Researcher. 2009. № 2. С. 7.
- Семёнова Т.А. Теория и практика исследовательской деятельности учащихся по историческому краеведению // Исследователь/Researcher. 2009. № 2. С. 140–165.
- Тропина Л.Н. Роль исследовательской деятельности в развитии интереса школьников к родному краю // Исследователь/Researcher. 2009. № 2. С. 136–139.

Рождение замысла

- Обухов А.С. Рождение замысла исследования: выход за пределы заданного // Исследователь/Researcher. 2019. № 4. С. 73–102.

Центры и сообщества реализации исследовательского краеведения

- Голубицкий А.В., Талецкая Т.А., Голубицкий В.В. Сетевое взаимодействие образовательных организаций в исследовательском краеведении и экологическом образовании // Исследователь/Researcher. 2019. № 4. С. 280–284.
- Леонтович А.В. Проект Межрегионального общественного Движения творческих педагогов «Исследователь» «Межрегиональная сеть реализации исследовательской и проектной деятельности обучающихся (научно-практического образования)» // Исследователь/Researcher. 2018. № 1–2. С. 8–15.
- Обухов А.С., Глазунова О.В., Рытикова Н.А., Ежова О.Ф. Концепция исследовательского центра «Точка варения» в парке «Усадьба Трубецких в Хамовниках» // Исследователь/Researcher. 2019. № 4. С. 57–72.
- Слюсарева Е.П. Опыт работы Станции юных натуралистов по дополнительному экологическому образованию в Славянском районе в рамках национальной образовательной инициативы «Наша новая школа» // Исследователь/Researcher. 2012. № 3–4. С. 145–147.

Примеры форм реализации исследовательского краеведения

Исследовательские школы и выездные исследования

- Ежова О.Ф. Группа «Антропология и этнография»: замысел — реализация — рефлексия // Исследователь/Researcher. 2019. № 4. С. 180–188.
- Комарова В.А. Группа «Традиционная культура жителей Антроповского района Костромской области»: замысел — реализация — рефлексия // Исследователь/Researcher. 2019. № 4. С. 168–179.
- Конрад И.С., Леонтович А.В., Сальникова К.С. 3-я Международная исследовательская школа // Исследователь/Researcher. 2012. № 1–2. С. 327–330.
- Лазарев А.С. Группа «Мышление»: замысел — реализация — рефлексия // Исследователь/Researcher. 2019. № 4. С. 137–155.



- *Морунов А.Г.* Полевые исследования по геоботанике: методика проведения // Исследователь/Researcher. 2010. № 1–2. С. 128–131.
- *Обухов А.С.* Выездная исследовательская школа «Топос Шахматово»: модель исследования мира вокруг // Исследователь/Researcher. 2019. № 4. С. 103–129.
- *Обухов А.С.* Принципы построения программы деятельности Международной исследовательской школы и их реализация // Исследователь/Researcher. 2009. № 3–4. С. 298–307.
- *Овчинникова Ю.С.* Тьюторское сопровождение исследовательского проекта старшеклассников как средство реализации деятельностной парадигмы образования // Исследователь/Researcher. 2019. № 1–2. С. 140–152.
- *Распопов В.А.* Палеоэкологические исследования: организация и проведение // Исследователь/Researcher. 2010. № 1–2. С. 122–127.
- *Рытикова Н.А.* Организация выездной исследовательской школы: что и как делать // Исследователь/Researcher. 2019. № 4. С. 130–136.
- *Сальникова К.С., Конрад И.С.* Международная исследовательская школа в Республике Саха (Якутия): опыт проведения // Исследователь/Researcher. 2019. № 1–2. С. 131–139.
- *Сальникова К.С., Конрад И.С.* II Международная исследовательская школа (22 июня — 1 июля 2009) // Исследователь/Researcher. 2009. № 3–4. С. 308–311.
- *Смирнов И.А., Можяева М.В., Марактаева Г.Ш., Жаохуи Й., Санчес Б. А. М., Чавес Р., Агхдам Д.Ф., Контрераас Т.М.* Связь ожиданий школьников и применяемых тьюторами форм и методов работы в рамках проектной группы на примере Международной исследовательской школы // Исследователь/Researcher. 2019. № 1–2. С. 153–157.
- *Тертицкая А.Г.* Группа «Оценка экологического состояния окрестных водоемов методами биоиндикации»: замысел — реализация — рефлексия // Исследователь/Researcher. 2019. № 4. С. 156–162.
- *Трунин А.А.* Группа «Причины меандрирования реки Шача»: замысел — реализация — рефлексия // Исследователь/Researcher. 2019. № 4. С. 163–167.
- *Федотова Н.А.* Развитие исследовательских компетенций старшеклассников в условиях летней школы // Исследователь/Researcher. 2009. № 3–4. С. 232–236.
- *Цыренова М.Г.* Байкальская летняя Школа юного исследователя (29 июля — 13 августа 2008) // Исследователь/Researcher. 2009. № 2. С. 224–230.
- *Черевичко А.В., Зайцева З.О.* Опыт организации исследовательской деятельности школьников на базе особо охраняемой природной территории — заповедника «Полистовский» // Исследователь/Researcher. 2010. № 1–2. С. 216–223.
- *Шаронина Ю.А.* Пособие по естественнонаучному практикуму на летних полевых выездах // Исследователь/Researcher. 2010. № 1–2. С. 100–121.

Экспедиции

- *Гурвич Е.М.* Изучение особенностей магматических и осадочных пород докембрия и ледниковых четвертичных отложений Приладожья и Прионежья. Итоги полевой работы экспедиционной группы «Геология» в Карелии и Вологодской области в 2018 году // Исследователь/Researcher. 2019. № 4. С. 251–279.
- *Леонтович А.В.* Комплексная учебно-исследовательская экспедиция «Байкал–2010»: аннотационный отчет // Исследователь/Researcher. 2012. № 1–2. С. 346–357.
- *Леонтович А.В., Цветков А.В.* Экспедиция как форма реализации исследовательской педагогической технологии // Исследователь/Researcher. 2012. № 1–2. С. 338–345.



- *Обухов А.С.* Изучение человека в контексте современной традиционной культуры Русского Севера. Итоги работы экспедиционной группы «Социокультурная психология и антропология» в селе Лядины Каргопольского района Архангельской области в 2018 году // Исследователь/Researcher. 2019. № 4. С. 189–250.
- *Обухов А.С.* Построение исследования человека в контексте традиционной культуры: проблемы и методы работы в экспедиционных условиях // Исследователь/Researcher. 2013. № 3–4. С. 8–33.
- *Разуваева Л.Н.* Организация творческих экспедиций в образовательной практике современной школы // Исследователь/Researcher. 2009. № 3–4. С. 217–221.
- *Сальникова К.С., Можаяева М.В.* Российско-мексиканская молодежная исследовательская экспедиция в Якутию // Исследователь/Researcher. 2019. № 1–2. С. 234–238.
- *Сальникова К.С., Обухов А.С., участники экспедиции из Москвы и Якутска.* 4-я Российско-мексиканская молодежная исследовательская экспедиция в штат Пуэбла (Мексика) // Исследователь/Researcher. 2019. № 1–2. С. 195–233.

Образовательные путешествия

- *Обухов А.С., Савельева Д.И.* Город открытий. Методология образовательного туризма в мегаполисе // Исследователь/Researcher. 2019. № 4. С. 12–47.
- *Обухов А.С., Штейн А.В.* Образовательное путешествие: пример программы поездки в Неаполь и окрестности // Исследователь/Researcher. 2019. № 1–2. С. 239–255.
- *Седых Н.П., Сергеева М.Г., Чистяков Д.В.* Музейное образование как составная часть инновационного естественнонаучного образовательного пространства программы «Научный туризм школьников» // Исследователь/Researcher. 2014. № 1–2. С. 44–47.

Музейная педагогика

- *Козырева О.А., Солодухина Т.К.* Учебно-исследовательская работа на базе школьного краеведческого музея «Память» // Исследователь/Researcher. 2009. № 3–4. С. 205–209.
- *Мостякова Т.Н., Синюк О.А.* Исследовательская работа в школьном историко-краеведческом музее «Патриот» // Исследователь/Researcher. 2014. № 1–2. С. 99–101.
- *Чикрина В.А.* Организация исследовательской деятельности учащихся на базе школьного литературно-краеведческого музея // Исследователь/Researcher. 2014. № 1–2. С. 117–125.

Организация деятельности в школе

- *Андреева Л.А.* Организация внеклассной учебно-исследовательской и практической деятельности учащихся в опорной по экологическому образованию населения школе // Исследователь/Researcher. 2010. № 1–2. С. 224–234.
- *Васильев Г.Н.* Организация внеклассной работы по краеведению // Исследователь/Researcher. 2014. № 1–2. С. 70–94.
- *Голубицкий А.В., Формальнова Е.В.* Экологический клуб как одна из форм работы, нацеленной на формирование экологического сознания школьников // Исследователь/Researcher. 2010. № 1–2. С. 235–237.
- *Демидов В.А.* Экологические проблемы «родного края» и их изучение в организованной группе научно-исследовательского общества учащихся // Исследователь/Researcher. 2010. № 1–2. С. 132–142.
- *Зубова С.С.* Последовательность организации исследовательской деятельности по краеведению // Исследователь/Researcher. 2014. № 1–2. С. 95–98.



- Карюкина Н.А. Формирование навыков исследовательской деятельности // Исследователь/Researcher. 2014. № 1–2. С. 114–116.
- Куимова Н.В. Организация исследовательской деятельности в области краеведения // Исследователь/Researcher. 2013. № 3–4. С. 179–182.
- Лиханова Е.Н. Рекомендации по организации краеведческой работы с младшими школьниками // Исследователь/Researcher. 2013. № 3–4. С. 174–178.
- Максимова Е.А. Исследовательская работа лицеистов по литературному краеведению в системе гуманитарного образования в условиях лицея — интерната «Центр одаренных детей» // Исследователь/Researcher. 2013. № 3–4. С. 183–187.
- Мосяго Е.М. Опыт организации исследовательской деятельности школьников при изучении краеведения // Исследователь/Researcher. 2014. № 1–2. С. 108–113.
- Обухов А.С., Глазунова О.В. Навигатор САМОдеятельности в Гимназии Хорошколоы // Исследователь/Researcher. 2018. № 3–4. С. 225–237.
- Обухов А.С., Глазунова О.В., Евтихова В.В., Рязанова Е.И. Вовлечение учителей в продуктивную деятельность с учениками // Исследователь/Researcher. 2018. № 3–4. С. 238–245.
- Пятко Л.А. Развитие познавательной активности учащихся в исследовательской деятельности по гуманитарному краеведению // Исследователь/Researcher. 2014. № 1–2. С. 102–107.

Программы дополнительного образования

- Ахмирова Н.В. Школьная экологическая тропа: программа элективного курса // Исследователь/Researcher. 2013. № 3–4. С. 163–173.
- Видягина Л.В., Ляпкина Н.И., Румянцева А.В. Учебная программа секции научного общества учащихся «Экология и биология» // Исследователь/Researcher. 2013. № 3–4. С. 123–138.
- Габдулина Г.А. Программа «Юные исследователи Сарова» // Исследователь/Researcher. 2019. № 4. С. 285–318.
- Морозова И.М. Образовательная программа «Экология растений с основами исследовательской деятельности» (опыт Башкортостана) // Исследователь/Researcher. 2013. № 3–4. С. 139–162.
- Рупасов С.В. Образовательная программа дополнительного образования детей «Юные географы и путешественники» // Исследователь/Researcher. 2012. № 3–4. С. 80–103.
- Трындына Т.С. Образовательная программа «Мир природы» // Исследователь/Researcher. 2010. № 1–2. С. 238–243.
- Чеснакова Е.А., Горлова Л.А. Дополнительная образовательная программа по историко-литературному краеведению «Моя малая Родина» // Исследователь/Researcher. 2013. № 1–2. С. 258–275.

Инструменты и методы исследования мира вокруг себя

- Бабушкина О.Ю. Особенности организации генеалогических исследований школьниками // Исследователь/Researcher. 2009. № 2. С. 166–179.
- Малафеева Е.Ф., Марина А.В. Использование биоиндикационных методик в организации исследовательской деятельности школьников // Исследователь/Researcher. 2013. № 3–4. С. 111–122.
- Никитская К.Е. Школьные проектные работы с использованием изображений Земли из космоса. Опыт проведения федеральных и межрегиональных конкурсов проектных работ на примере Всероссийского конкурса для школьников «Бельки–2019»



в рамках программы «Дежурный по планете» // Исследователь/Researcher. 2019. №3. С. 181–194.

- Рупасов С.В. Основы учета дневных хищных птиц при проведении полевых биологических учебно-исследовательских работ // Исследователь/Researcher. 2013. № 1–2. С. 242–257.
- Федосова К.А. Принципы организации информации в электронном архиве экспедиций комплексного исследования деревень (на примере архива Лицея № 1553 «Лицей на Донской» // Исследователь/Researcher. 2012. № 3–4. С. 72–79.
- Харитонов Н.П. Лишайники и их изучение // Исследователь/Researcher. 2009. № 3–4. С. 182–199.
- Харитонов Н.П. Некоторые методы изучения земноводных и пресмыкающихся // Исследователь/Researcher. 2009. № 1. С. 134–153.

Пространство предъявления результата и рефлексии

- Леонтович А.В. Итоги XXV Всероссийских юношеских чтений имени В.И. Вернадского // Исследователь/Researcher. 2018. № 3–4. С. 143–154.
- Леонтович А.В. Рекомендации Эксперту на стендовой сессии конференции «Тропой открытий В.И. Вернадского» // Исследователь/Researcher. 2018. № 3–4. С. 130–134.
- Леонтович А.В. Экспертная система Всероссийского конкурса юношеских исследовательских работ имени В.И. Вернадского // Исследователь/Researcher. 2018. № 3–4. С. 123–129.
- Леонтович А.В. XVII Всероссийские юношеские чтения исследовательских работ имени В.И. Вернадского // Исследователь/Researcher. 2012. № 1–2. С. 358–362.
- Леонтович А.В., Обухов А.С., Мазыкина Н.В. Итоги Всероссийского конкурса исследовательских работ и творческих проектов дошкольников и младших школьников «Я — Исследователь!» в 2018 году // Исследователь/Researcher. 2018. № 3–4. С. 215–217.
- Леонтович А.В., Обухов А.С., Чесноков В.С. Всероссийским юношеским чтениям имени В.И. Вернадского — 25 лет // Исследователь/Researcher. 2018. № 3–4. С. 135–142.
- Мельник А.А., Орлова И.А. Конкурс исследовательских работ школьников «Инструментальные исследования окружающей среды» // Исследователь/Researcher. 2012. № 1–2. С. 363–365.
- Обухов А.С., Ткаченко Н.В. Конкурс идей по проведению междисциплинарных исследований // Исследователь/Researcher. 2018. № 3–4. С. 166–176.
- Першина О.Г. II Международная научно-практическая школа-конференция молодых исследователей «Флёровские чтения» (3–8 января 2009) // Исследователь/Researcher. 2009. № 2. С. 231–233.
- Савенков А.И., Обухов А.С. Методические рекомендации по подготовке и проведению Всероссийского конкурса исследовательских работ и творческих проектов дошкольников и младших школьников «Я — Исследователь!» // Исследователь/Researcher. 2018. № 3–4. С. 177–214.
- Сальникова К.С. Международный опыт организации конкурсов проектных и исследовательских работ школьников (на примере Мексики, Тайваня, стран Европейского союза) // Исследователь/Researcher. 2019. № 1–2. С. 158–177.
- Сергеева М.Г. Анализ подходов стран Юго-Восточной Азии в работе с одаренными детьми на примере Международной конференции исследовательских работ в Таиланде // Исследователь/Researcher. 2019. № 1–2. С. 78–98.
- Смирнов И.А., Смирнова Н.Ю. Азиатское молодежное движение Asia Science Camp // Исследователь/Researcher. 2019. № 1–2. С. 178–182.



Примеры опубликованных работ учащихся в области исследовательского краеведения

- Арушанян В. Оценка влияния факторов среды жизнедеятельности на смертность населения промышленного города // Исследователь/Researcher. 2018. № 1–2. С. 163–173.
- Белоусова А.Г., Сенцова А., Золотова М. Найти белое на Белом // Исследователь/Researcher. 2019. № 3. С. 195–216.
- Букачёва А. Функциональное назначение костяных изделий с поселения эпохи бронзы Кулевчи III // Исследователь/Researcher. 2013. № 3–4. С. 220–242.
- Вайтман В.В. Интегральная оценка качества воды в реке Гурьевке (Калининградская область) // Исследователь/Researcher. 2019. № 4. С. 319–333.
- Герасимова Ю. Школьное и внешкольное образование в Петровском уезде в 1920–1930-е годы // Исследователь/Researcher. 2009. № 2. С. 194–201.
- Грачева Д. Иваново-Вознесенское реальное училище // Исследователь/Researcher. 2014. № 1–2. С. 134–147.
- Гришина А., Харитоновна М. Храм «в бору» как образ Святой Руси // Исследователь/Researcher. 2009. № 2. С. 202–217.
- Журавская К. Угнанное детство. Живые свидетельства политики геноцида // Исследователь/Researcher. 2014. № 1–2. С. 126–133.
- Костюченко Е., Соломасов И., Чайковский А. Методика описания звуковой среды на примере юго-востока Мещеры // Исследователь/Researcher. 2012. № 1–2. С. 315–322.
- Осовская Л. Репрессии одной семьи. История репрессий семьи Семке // Исследователь/Researcher. 2013. № 3–4. С. 188–219.
- Папоян Г. Сравнительная характеристика антропогенного и рекреационного ландшафтов террас и долины реки Буу // Исследователь/Researcher. 2012. № 3–4. С. 206–219.
- Фирсова Э., Зиганшина А. Карстовые явления в Камско-Устьинском районе Республики Татарстан // Исследователь/Researcher. 2012. № 1–2. С. 308–314.

С примерами исследовательских работ учащихся в области краеведения можно познакомиться в сборниках работ Всероссийского конкурса юношеских исследовательских работ имени В.И. Вернадского:

- Сборник исследовательских работ участников XXIII Всероссийского Конкурса им. В.И. Вернадского: <http://vernadsky.info/files/2016/works.pdf>
- Сборник исследовательских работ участников XXIV Всероссийского Конкурса им. В.И. Вернадского: <http://vernadsky.info/files/2017/works.pdf>
- Сборник исследовательских работ участников XXV Всероссийского Конкурса им. В.И. Вернадского: <http://vernadsky.info/files/2018/works.pdf>
- Сборник исследовательских работ участников XXVI Всероссийского Конкурса им. В.И. Вернадского: <http://vernadsky.info/files/2019/works.pdf>

Большое число статей по организации исследовательской деятельности учащихся, в том числе в области краеведения, также можно найти в сборниках конференций «Исследовательская деятельность учащихся в современном образовательном пространстве» на сайте: <http://issl-konf.ru/sborniki>



Примеры кейсов, представленные на сайтах:

- Всероссийский конкурс исследовательских работ и творческих проектов дошкольников и младших школьников «Я — исследователь»: <https://ctrigo.ru/npk/1//110>
- Всероссийский конкурс исследовательских работ имени В.И. Вернадского и Всероссийский конкурс «Тропой открытий В.И. Вернадского»: <http://vernadsky.info/>
- Журнал «Исследователь/Researcher»: <http://issledovatel-researcher.ru/>
- Институт широкополосного образования Метаверситет: <http://ishipo.ru/>
- Исследовательский центр «Точка варения» Колледжа «26 КАДР»: <http://точка-варения.рф>
- Историческая память городов: <https://pastandnow.ru/>
- Кордонский М., Кожаринов М. Очерки неформальной социотехники: Учебное пособие для лидера молодёжной неформальной группы / Предисловие В. Хилтунена. М.: Net2Net, 2008. 336 с. Электронный ресурс: <http://www.altruism.ru/sengine.cgi/13/41>
- Лаборатория исследовательской и проектной деятельности Дирекции общего образования НИУ ВШЭ: <https://www.hse.ru/secondary/laboratoriya>
- Международная исследовательская школа IRS: <http://irschool.ru/>
- Международная научно-практическая конференция «Исследовательская деятельность учащихся в современном образовательном пространстве»: <http://issl-konf.ru/>
- Межрегиональное общественное Движение творческих педагогов «Исследователь»: <https://www.oodi.ru/>
- Образовательное бюро «Солинг»: <http://soling.su/>
- Турнир «Блиц-проекты»: <http://блицпроект.рф>
- Проект «Город открытий»: <http://cityofdiscoveries.moscow/>
- «Школа дела» проекта «Капитаны»: <https://shkola-dela.ru/>
- Электронная энциклопедия истории и культуры русских сел и деревень: <http://derevni-sela.ru/>
- RAPID методология. FORESIGHT. Версия 0.4. Электронный ресурс: <https://asi.ru/reports/67656/>

Список литературы:

Вернадский 2002 – *Вернадский В.И.* Биосфера и ноосфера. М.: Айрис Пресс; Рольф, 2002. 573 с.

Глазунова 2020 – *Глазунова О.В.* О различных подходах к практике наставничества и сопровождения проектных и исследовательских работ // Исследователь/Researcher. 2020. № 1. С. 104.

Глазунова, Обухов и др. 2019 – *Глазунова О., Обухов А., Проценко Л., Кожаринов М.* Топос. Краеведение. Проектно-исследовательская педагогическая лаборатория. М.: ФГБОУ ДО ФЦДЮТиК, 2019. 72 с.

Кабанов 1999 – *Кабанов К.А.* Краеведческое движение в Западной Сибири, 1917–1930 гг.: Дисс. на соиск. ... к.и.н. Кемерово, 1999. 198 с.

Обухов 2019а – *Обухов А.С.* Рождение замысла исследования: выход за пределы заданного // Исследователь/Researcher. 2019. № 4. С. 73–102.





Обухов 2019б – *Обухов А.С.* Выездная исследовательская школа «Топос Шахматово»: модель исследования мира вокруг // Исследователь/Researcher. 2019. № 4. С. 103–129.

Обухов 2013 – *Обухов А.С.* Общение с С.О. Шмидтом как встреча с историей // Исследователь/Researcher. 2013. № 1–2. С. 34–39.

Обухов, Глазунова и др. 2019 – *Обухов А.С., Глазунова О.В., Рытикова Н.А., Ежова О.Ф.* Концепция исследовательского центра «Точка варения» в парке «Усадьба Трубецких в Хамовниках» // Исследователь/Researcher. 2019. № 4. С. 57–72.

Обухов, Ткаченко 2018 – *Обухов А.С., Ткаченко Н.В.* Конкурс идей по проведению междисциплинарных исследований // Исследователь/Researcher. 2018. № 3–4. С. 166–176.

Сальникова, Конрад 2019 – *Сальникова К.С., Конрад И.С.* Международная исследовательская школа в Республике Саха (Якутия): опыт проведения // Исследователь/Researcher. 2019. № 1–2. С. 131–139.

Словарь по профориентации и психологической поддержке – Словарь по профориентации и психологической поддержке // Наука и образование. М.: ФГБОУ ВПО «МГТУ им. Н.Э. Баумана». Электронный ресурс: <http://engineering-science.ru/doc/42344.html> (дата обращения: 15.12.2019).

Солонович 2009 – *Солонович М.А.* Школьное краеведение в отечественной педагогике 1917–1991 гг. как средство формирования у учащихся самостоятельности: Дисс. на соиск. ... к.п.н. Пятигорск, 2009. 159 с.

Урсул, Лось и др. 2003 – *Урсул А.Д., Лось В.А., Демидов Ф.Д.* Концептуальные основы устойчивого развития. М.: РАГС, 2003. 348 с.

Шалимова 2013 – *Шалимова Ж.Н.* Краеведение: история и современность // Вестн. Моск. междунар. акад. 2013. № 6 (6). С. 112–118.

Шмидт – *Шмидт С.О.* Краеведение // Большая российская энциклопедия // Электронный ресурс: https://bigenc.ru/domestic_history/text/2105499 (Дата обращения 25.12.2019).



**Снопков****Сергей Викторович,**

кандидат геолого-минералогических наук, методист отдела краеведения и музейной работы ГАУ ДО Иркутской области «Центр развития дополнительного образования детей», г. Иркутск

e-mail: snopkov_serg@mail.ru

Sergey**Snopkov,**

Candidate of Geological and Mineralogical Sciences, Methodologist at the State autonomous institution of additional education of the Irkutsk Region "Center for the Development of Additional Education for Children", Department of Local History and Museum Work, Irkutsk

Краеведение как форма образовательной деятельности учащихся

Local studies as a form of educational activity of schoolchildren

Аннотация. Обучение навыкам исследовательской и проектной деятельности является важнейшей составляющей современного образования. Одной из интересных форм организации этой работы с детьми является краеведение. Краеведение не только способствует формированию метапредметных навыков у детей, но и позволяет решать целый ряд важных образовательных задач.

Ключевые слова: основное образование, внеурочная деятельность, проектная и учебно-исследовательская деятельность, краеведение, патриотическое воспитание, метапредметные результаты, мировоззрение

Abstract. Training in research and project activities is an important component of modern education. One of the interesting forms of organization of this type of work with children is local studies. Area study not only contributes to the formation of children's meta-subject skills, but also allows you to solve a number of important educational tasks.

Keywords: basic education, extracurricular activities, project and research activities, local studies, patriotic education, meta-subject results, worldview

Образовательные запросы современного общества требуют изменений в системе образования. Конечно, реформы Российского образования далеко не всегда вызывают восторг у работников образования, тем более что само образование по сути своей система консервативная. Но если система образования «топчется на месте», то она начинает отставать (и уже отстаёт!) от быстро изменяющегося общества со всеми вытекающими из этого последствиями.

В современном обществе изменяется роль информации: она становится самым важным продуктом деятельности и ключевым фактором его развития, а получение, обработка и использование информации становятся самой большой сферой занятости людей в мире. Рождение нового продукта (идеи, технологии, информации) и его массовое использование быстро сближаются во времени, а творчество становится нормой и составной частью многих профессий.

В настоящее время даже появился такой феномен, который называют «инфляция знаний», заключающийся в том, что



нередко знания устаревают быстрее, чем они приобретаются, а решение задач по известному алгоритму становится менее востребованным (конкурентоспособным) по сравнению с креативным.

В этих условиях становятся актуальными слова знаменитого ученого и педагога В.П. Вахтерова: «Образован не тот, кто много знает, а тот, кто хочет много знать и умеет добывать эти знания» [Вахтеров 2008].

В соответствии с главной задачей образования – формированием у ребенка качеств, позволяющих ему комфортно осуществлять свою жизнедеятельность в условиях социума – современные направления модернизации образования включают переход от концепции «образование на всю жизнь» к «образованию через всю жизнь» (к системе непрерывного образования – «life-long learning»), увеличение доли универсальных знаний и навыков (т.н. метапредметных результатов обучения) в образовательных программах, переход к деятельностному подходу в обучении (учение через деятельность – «learn by doing»).

Таким образом, модель образования, к которой стремится современное общество – это непрерывное образование со значимым компонентом самостоятельной творческой работы, в котором обучение базовым (адаптивно меняющимся) знаниям по предметным областям тесно переплетены с процессом формирования универсальных учебных действий (далее – УУД). В определенной степени эта модель отражена в Федеральных государственных образовательных стандартах (ФГОС), которые представляют собой *совокупность требований, обязательных при реализации образовательной программы определенного уровня образования* [ФГОС 2012]. Одним из основных путей формирования УУД является внедрение в образовательный процесс проектной и учебно-исследовательской деятельности.

Умения получать новую информацию, генерировать новые идеи и внедрять их в созидательный процесс становятся необходимыми для будущего поколения в условиях наступающего информационного общества. Идея строить образование на развитии вышеуказанных качеств не нова. Русский физик Н.А. Умов констатировал: «Всякое знание остается мертвым, если в учащихся не развивается инициатива и самостоятельность...» [Храмов 1983]. Идея не нова, но нова та роль, которая отводится этим качествам: ранее творчество воспринималось как способ самореализации для особо мотивированных учащихся; сейчас же это обязательный элемент для всех выпускников.

Однако следует отметить, что в описываемой модели образования отсутствует один из важнейших элементов! В ФГОС среднего общего образования указано, что «стандарт ориентирован на становление личностных характеристик выпускника («портрет выпускника школы»), среди которых указаны «креативный и критически мыслящий, активно и целенаправленно познающий мир, осознающий ценность образования и науки, труда





и творчества для человека и общества; владеющий основами научных методов познания окружающего мира; мотивированный на творчество и инновационную деятельность; готовый к сотрудничеству, способный осуществлять учебно-исследовательскую, проектную и информационно-познавательную деятельность...» и т.д. Но на первом месте в описании «портрета выпускника школы» указано: *«любящий свой край и свою Родину, уважающий свой народ, его культуру и духовные традиции; осознающий и принимающий традиционные ценности семьи, российского гражданского общества, многонационального российского народа, человечества, осознающий свою сопричастность судьбе Отечества»*. Этот «патриотический компонент» личностных характеристик выпускника не нашел своего места в описанной выше модели образования, тем самым «обезличил» её – исключил национальный оттенок. В результате цель образования, реализуемая в описанной модели образования, отличается от той, которая указана в ФГОС [ФГОС 2012].

Чтобы превратить это противоречие в «непрерывное образование со значимым компонентом самостоятельной творческой работы, в котором обучение базовым знаниям по предметным областям тесно переплетено с процессом формирования УУД», необходимо включить «патриотический компонент» путем *ориентирования образовательной деятельности обучающихся на изучение своей Родины во всем её многообразии и многофакторности*.

Одним из направлений, через которое возможна реализация описываемой образовательной модели, является **краеведение**.

Обычно под краеведением понимается изучение географических, исторических, культурных, природных, социально-экономических и других ранее не известных факторов, характеризующих в комплексе формирование и развитие какой-либо определенной территории страны (села, города, района, области и т.д.). Нередко в школьную программу даже вводится отдельная дисциплина «Краеведение», которая предоставляет учащимся возможность поближе познакомиться с природой, культурным и историческим наследием родного края (региона проживания).

Но фактически краеведение – более широкое понятие. Краеведение – это социокультурный феномен, пронизывающий и оказывающий заметное влияние на образование, мировоззрение и культурные ценности общества. «Любовь к родному краю, знание его истории – основа, на которой только и может осуществляться рост духовной культуры всего общества!» – считал академик Дмитрий Сергеевич Лихачёв [Лихачёв 2000].

Нередко краеведение воспринимают как «старомодный», «отживший свой век» тренд, но это большое заблуждение. Краеведческая деятельность обладает широчайшим спектром социально-значимых функций, и её актуальность в настоящее время даже возрастает. Это отчетливо проявляется, когда начинаешь выстраивать систему образовательной деятельности, целью которой являются реальные личностные результаты ребенка,



а не насыщение деятельности новомодными, «научнообразными» и малопонятными понятиями.

Включение краеведения в образовательный процесс дает целый ряд важных результатов:

- **Воспитание патриотизма.** Патриотизм — социальное чувство, содержанием которого является любовь к Родине и готовность подчинить свои частные интересы интересам Отечества. Патриотизм предполагает идентификацию себя с народом России, гордость достижениями и культурой своей Родины, стремление сохранять культурные особенности и защищать интересы Родины и своего народа. Любовь к Родине во многом формирует гражданскую ответственность за свою страну, свой народ. Любовь рождается из интереса, из знаний, и наоборот — отсутствие знаний приводит к лжепатриотизму, национализму и т.д. А откуда берутся знания о своей Родине? Ответ очевиден!

Важную роль краеведение играет в трансляции культурных ценностей. Никакие новые законы и политические инновации не способны существенно изменить общество — ни экономика, ни государственность не могут развиваться без создания и развития определенной системы ценностей.

История нашей страны показывает, что всегда в тяжелые периоды государства возникала необходимость формирования определенной системы ценностей и определенного отношения к стране. И одним из основных методов достижения этой цели было широкое развитие краеведения и детских движений.

- **Формирование научного мировоззрения.** Формирование у детей представлений о том, как устроен мир, всегда было одной из важнейших функций образования. Мировоззрение во многом определяет наши ценности и приоритеты деятельности. На формирование мировоззрения влияет много факторов: знания, наука, религия, житейский опыт и др.

Современность — это эпоха так называемого интегрального мировоззрения: мировоззрения, в основе которого лежит не только восприятие окружающего мира на основе накопленных человеческим опытом знаний, но и понимание законов познания, понимание относительности знаний и их критическое восприятие.

К сожалению, надо признать, что наше образование справляется с этой задачей плохо. В образовании (да и в науке тоже) далеко не всегда главенствуют догматы, способствующие критическому подходу к анализу накопленных эмпирических данных. Изучая разные учебные предметы, школьники зачастую не воспринимают, что эти дисциплины описывают одну и ту же реальность, но с разных позиций.

А вот краеведение худо-бедно решает эту задачу. Это одно из немногих научных направлений, которое придерживается принципа комплексности. Краеведческое исследование — это, как правило, изучение определенного пространства в определенный исторический отрезок времени во всем его многообразии.





• **Формирование навыков исследовательской и проектной деятельности.** Обучение детей исследовательской и проектной технологиям — одно из важнейших направлений современного образования. Занятия детей проектной и исследовательской деятельностью способствуют развитию навыков получения информации, её обработки и использования; развитию умения решать творческие задачи; формированию творческого мышления, которое характеризуется пластичностью, оригинальностью и многовариантностью выводов; развитию навыков социализации своих идей, т.е. умения донести до других людей результаты своего творческого труда.

Несмотря на то, что все образовательные учреждения страны «поголовно» (с 1 по 11 классы) заняты проектной и исследовательской деятельностью, уровень освоения выпускниками школ этих технологий остается крайне низким! Причин этому много: низкий уровень проектной и исследовательской культуры самих педагогов, формальный подход в образовательном учреждении к организации этой работы, низкий интерес учащихся к этим видам деятельности и т.д.

И в этом смысле краеведение — очень благоприятная область, в которой можно интересно и эффективно организовать вышеуказанные виды творческой деятельности. Вообще можно сказать, что краеведение и экология — это самые благоприятные направления организации проектной и исследовательской деятельности с точки зрения как используемых ресурсов, так и интереса детей. Почему так происходит?

Во-первых, интересно! Изучать то, что непосредственно тебя касается (родной край), как правило, более заманчиво, чем какие-то проблемы, которые от тебя по жизни далеки. Обращение к вопросам истории, культуры и природы малой родины всегда интересно, а значит, обладает способностью создать высокую мотивацию познавательной деятельности.

Во-вторых, творческая деятельность, связанная с родным краем, всегда значима для ребенка (обладает высокой актуальностью), так как он видит реальные результаты своего труда — изменение окружающего его пространства.

В-третьих, краеведческие исследования, как правило, доступны! Они не требуют сложных методов, методик и оборудования. Академик Д.С. Лихачев называл краеведение самой массовой наукой и отмечал, что оно (в отличие от других наук) не делится на «специальное» («описанное специальными терминами» и «общее» (популярное)). А то, что в краеведческих исследованиях используются достаточно простые и доступные методы исследования, нисколько не умаляет их достоинства. Даже наоборот — простые методы позволяют ребенку лучше понять саму технологию исследовательской работы: постановку цели и задач, выбор методов и условий их применения, организацию практической работы, выбор методов анализа результатов и т.д. Сложные методы исследования



требуют более высокого уровня знаний от исследователя. Очевидно, что учебно-исследовательскую работу учащихся необходимо начинать с простых и доступных методов, позволяющих на базе тех знаний, которыми они обладают, понять смысл исследовательской работы. То же самое можно сказать и о проектной деятельности.

В-четвертых, в краеведении отсутствует «извечная проблема» педагогов и учащихся – «Где взять тему исследования?». В краеведении проблемы поиска и выбора темы исследования практически не существует! Причем чем больше исследователь занимается изучением мира, в котором он живет, тем больше появляется новых вопросов, а значит и новых тем исследований.

Еще одним немаловажным обстоятельством является то, что полученные результаты актуальны не только для самого исследователя, но и для других людей тоже, поскольку изучаемый краеведом мир является их миром, который им безусловно интересен.

И, наконец, исследовательское краеведение обладает большим спектром форм организации исследовательской работы. Для педагога, который ищет интересные для детей формы, открываются большие возможности в реализации своих творческих устремлений.

В заключение следует отметить, что краеведение, а особенно краеведческие исследования, обладают большими возможностями в решении современных образовательных задач. Интерес к краеведению сейчас однозначно возрастает. И даже если не всегда существует понимание возможностей краеведения как образовательной деятельности, не нужно унывать. Педагогам, которые занимаются краеведческой работой с детьми, важно сохранять и развивать эту работу, популяризировать возможности и эффективность краеведения.

От инновационных подходов и методик в образовании ожидают достижения нового качества образования, но зачастую этот результат может быть получен быстрее и эффективнее с помощью уже известных, проверенных временем подходов, возможности которых далеко не исчерпаны. Одним из таких подходов в образовании является краеведение. Без сомнения, это направление детской деятельности для многих школ (особенно в сельских районах, небольших населенных пунктах) может быть основой для создания системы внеурочной деятельности по формированию патриотизма, навыков проектирования и исследования, коммуникативного взаимодействия и т.д. **WJ**

Список литературы:

Вахтеров 2008 – *Вахтеров В.П.* О новой педагогике. М.: Карапуз, 2008. 224 с.
Лихачёв 2000 – *Лихачёв Д.С.* Русская культура. М.: Искусство, 2000. С. 159–173.

ФГОС 2012 – Федеральный государственный образовательный стандарт среднего (полного) общего образования. Приказ Министерства образования и науки РФ от 17 мая 2012 г. № 413.

Храмов 1983 – *Храмов Ю.А.* Умов Николай Алексеевич // Физики: Биографический справочник. М.: Наука, 1983. 400 с.





**Еременко
Петр Митрофанович,**

брянский краевед, археолог, член Новозыбковского бюро краеведения, в конце XIX — начале XX вв.

работал учителем истории и географии в Новозыбковском реальном училище и в Новозыбковской женской гимназии, с 1921 до 1926 года — заведующий школой под-отдела Новозыбковского отдела образования, преподаватель Политехникума, школы 2-й ступени и школы фаббуча, г. Новозыбков Новозыбковского уезда Брянской области (23.08.1860–27.02.1926)²

¹ Подготовлено к публикации А.С. Обуховым.

² *Свистов В.В.* Еременко Петр Митрофанович: жизнь и судьба // Деснинские древности: материалы VIII межгосударственной научной конференции «История и археология Подесенья», посвященной памяти Ф.М. Заверняева. Брянск: РИО БГУ. 2016. С. 130–137.

Новозыбковский уезд: пособие по краеведению для школ, изб-читален, кружков самообразования и др. Изучение города. Изучение села¹

**Novozybkovsky Uyezd: study guide on
local history for schools, reading rooms,
self-education clubs, etc. Studying a city.
Studying a village**

Аннотация. Расцвет регионального краеведения в нашей стране, в том числе школьного краеведения, приходился на 1920–1930 годы. По всей стране, во многих уездах, выходили книги и пособия для школьного краеведения. В качестве примера приведем фрагмент пособия по краеведению Новозыбковского уезда. Новозыбковский уезд — ныне район на юго-западе Брянской области России. Центр района — город Новозыбков — расположен на реке Карна. Иллюстративным для нас сегодня будет не столько конкретика краеведческой информации по уезду, сколько то, какая структура практической работы учащихся по сбору и представлению данных по локальной территории задавалась и какие источники информации использовались. Изучение конкретных объектов и работа с собранными на местности статистическими данными рассматриваются здесь основными методами школьного краеведения. Мы публикуем начальную часть книги, в которой представлен план работы с учащимися по изучению города и села.

Ключевые слова: краеведение для школ, 1920-е годы, региональное краеведение, изучение города, изучение села

Выходные данные публикуемой книги: Еременко П. Новозыбковский уезд [Текст]: пособие по краеведению для школ, изб-читален, кружков самообразования и др. / П.Еременко; Новозыбковское уездное бюро краеведения. — Новозыбков, 1925 ([Типография Общего отдела УИКа]). — 109, [2] с. Публикуется текст со страниц 3–12.



Abstract. The heyday of local studies in this country, including school studies, accounted for 1920-1930. Those days numerous books and manuals for school local studies were published in many places across Russia. As an example we will cite a fragment of the study guide on the local history of Novozybkovsky district. Novozybkovsky district (uyezd) is now a district in the south-west of the Bryansk region of Russia. The center of the district - the city of Novozybkov - is located on the Karna River. What will be most illustrative for us today is not as much the specifics of local history information on the district as what the structure of students' practical work in collecting and presenting data on the local territory was like and what sources of information were used. The study of specific objects and work with statistics collected are considered here as the basic methods of school local studies. We are publishing the initial part of the book, which presents a plan of work with students to study towns and villages.

Keywords: local history for schools, the 1920s, regional local studies, the study of a town, the study of a village

Imprint of the published book: Eremenko, P. Novozybkovsky Uyezd [Text]: manual on local history for schools, reading rooms, self-education clubs, etc. / P. Eremenko; Novozybkovsky district bureau of regional studies. – Novozybkov, 1925 ([Printing House of the General Department of the PEC]). – 109, [2] p. Text is published from pages 3–12.

Piotr Eremenko,

Bryansk local historian, archaeologist, member of the Novozybkovsky bureau of local history, in the late XIX - early XX centuries he worked as a history and geography teacher at the Novozybkovsky Real School and at the Novozybkovskaya Gymnasium, from 1921 to 1926 he was the head of the school of the subdivision of the Novozybkovsky Education Department, a teacher at the Polytechnicum, the 2nd level school and the school of factory education, Novozybkov, Novozybkovsky Uyezd, Bryansk Region (23.08. 1860-27.02.1926)



В качестве иллюстраций к статье использованы архивные фотографии и фотографии Веры Комаровой, снятые в Новозыбкове



³ Данный материал представляет собой таблицы с различными статистическими данными по уезду.

Предисловие

Книга – работа одного из членов Новозыбковского уездного бюро краеведения.

Главные данные для нее получены от статистического бюро, с[ельско]-х[озияйственного]. союза, потребсоюза, УЗО [уездный земельный отдел], финотдела, губернского земельного управления, опытной станции и др. и взяты из печатных источников. В собирании материалов приняли значительное участие учителя сельских школ и учащиеся политехникума.

Просмотрена и местами исправлена она специалистами агрономами и обществоведами.

Таким образом работа является в значительной степени результатом коллективных усилий.

Просьба от бюро краеведения к работникам на местах – осведомлять его о всех замечаниях и поправках, чтобы в будущем можно было внести изменения. Курс краеведения должен освещаться новыми фактами в зависимости от того, как изменяется сама жизнь.

В конце книги прибавлены приложения с целью дать материал для практических занятий³.

В виду того, что материалы, касающиеся жизни города и общественно-политической жизни всего уезда не закончены обработкой, они даются здесь в самых общих чертах, с тем, что после обработки они будут выпущены особым изданием.

Новозыбковское уездное бюро краеведения

А. Изучение города

I. План г. Новозыбкова

Черчение плана: 1) класса, 2) школы, 3) школьной усадьбы, 4) квартала, 5) своей улицы – с помощью масштаба. 6. Чтение и изучение готового плана г. Новозыбкова, возникновение г. Новозыбкова и история его.

II. Ремесло

7. Изучение кузницы: а) где находится (улица, фамилия, №), б) из какого сырья производит, в) чем производит (орудия производства – инвентарь), г) что производит, д) кому производит (на заказчика, на рынок), е) куда производит (горожан., крестьян.), ж) рабочая сила (хозяин, лично работающ., наемных рабоч. (число), з) помещение; гигиена, и) заработная плата, к) схематическое изображение на чертеже, л) кузницы в городе (размещение их на плане города), м) число населения, живущего от кузнечества (среднее число семьи – 5 умножить на число предприятий). 8. Откуда кузница получает сырье (мелкие лавки в городе Новозыбкове). 9. Изучение ремесла сапожника, портного и т. д. – тем же порядком.





10. Добыть точные сведения о числе работников по профессиям в Упрофбюро и изучить категории ремесленного труда.

III. Мануфактура

Изучение: 11) советской сапожной мастерской, 12) швей-прома, 13) веревочного заведения, 14) чулочной мастерской, 15) булочной – по прежней схеме.

IV. Фабрика

Изучение: 16) спичечной фабрики, 17) маслособойного завода, 18) крахмального завода. (История спичечного производства в уезде. Связь возникновения фабрик с падением крепостного права).

V. Виды промышленности

19. В городе изделия от: а) ремесленных предприятий, б) мануфактурных предприятий, в) фабричных предприятий. Изделия из деревни: г) кустарей (на ярмарке, на базаре) – обрабатывающая промышленность. 20. Сырье в деревне: дерево, волокно, кожа, хлеб – добывающая промышленность.

VI. Товарообмен

21. Изучение частной торговли: а) рундуки, б) лавки, в) магазины (где, чем торгует, кому сбывает, куда сбывает (горожанам, крестьянам), кто (владелец, наемные), помещение (гигиена, санитария), г) сколько человек занято торговлей (скупщик, спекулянт). 22. Кооператив «Труд», райотделение союза потребителей; госторговля, рынок местный, внутренний и внешний.

VII. Транспорт

23. Вокзал: а) железная дорога на Гомель-Брянск: вывоз и ввоз через ст. Новозыбков, б) железн. дорога на Семеновку – подъездной путь, в) грунтовые пути – подъездные.

VIII. Почта

24. Почта и телеграф.

IX. Культурные учреждения

25. Школы. Детей в школах I ступени, детей школьного возраста, процент учащихся, процент пионеров в школах, средства просвещения внешкольные: библиотека, клубы, ликпункты [пункты ликвидации безграмотности].

B. Изучение села

I. План села

Чтение плана: 1) класса, 2) школы, 3) школьной усадьбы. 4. Чтение готового плана села. Пользование масштабом. 5. Чтение готового плана села с угодьями, принадлежащими ему.



Никольская церковь в Новозыбков





II. Население

1. Поручить каждому учащемуся провести перепись членов его семьи с указаниями в особых графах: пола, возраста, образования, занятия, числа комнат, рода крыши (соломенная, железная, деревянная), рода пола (деревянный, земляной). 2. Произвести перепись всего села, распределить перепись между учащимися по частям его. 3. Подсчитать население села: а) по полу, б) по возрасту, в) по грамотности, г) по занятиям (если село больше, взять в сельсовете готовую перепись и произвести подсчет). 4. Подсчитать жилища: а) по числу комнат, б) по роду покрытия, в) по роду пола и вычислить в %. 5. Представить результаты подсчета в диаграммах. 6. Вычислить, сколько человек приходится в среднем на 1 семью. 7. Вычислить, во сколько времени население удвоится, если на 1000 жителей (по некоторым данным) ежегодно рождается 47 душ, а умирает 30 душ. 8. Вычислить число детей дошкольного возраста от 0 до 8 лет) и школьного возраста (от 8–12 лет). 9. Вычислить число детей школьного возраста, не посещающих и посещающих школы в %. 10. Вычислить число населения нерабочего возраста (от 0 до 14 лет и свыше 70), полурбочего (от 14–18 и от 60–70 лет) и рабочего (от 18–60 лет). 11. Вычислить то же в %.

III. Инвентарь

12. Таким же порядком произвести перепись сельско-хозяйственных орудий по дворам с указанием их по особым графам: сох, плугов, борон (деревянных, железных, деревянных с железными зубьями), сеялок, веялок, жаток, молотилок. 13. Подытожить общее число орудий каждого вида в селе – инвентаря мертвого. 14. Вычислить, сколько орудий каждого вида приходится на 1 хозяйство или на 10 хозяйств. 15. Таким же порядком произвести перепись мертвого инвентаря по особым графам: лошадей, волов, коров, нетелей, телят, свиней, овец, коз. 16. Вычислить, сколько в среднем каждого вида животных приходится на одно хозяйство, или 10 хозяйств. 17. Вычислить каждому учащемуся количество товара, получаемого в его хозяйстве в год, считая, что от одной головы рогатого скота или лошади получается в среднем 20 воев по 20–25 п. воз (перевести весь скот на рогатый по расчету: одна голова рогатого скота = 1 лошади = 10 овцам = 14 козам).

IV. Огороды

18. Выяснить площадь огорода: а) своей семьи; б) отдельных улиц, или частей ее, в) всех хозяйств села.
19. Вычислить средний размер огорода.

V. Сады

20. Переписать по группам для каждого вида фруктовых деревьев все количество деревьев в селе.
21. Вычислить среднее количество фруктовых деревьев каждого вида порознь, приходящееся на 1 хозяйство.



VI. Неудобные земли (если есть)

22. Сколько десятин под песками.
23. [Сколько десятин] поля уже засыпано песками.
24. [Сколько десятин] песков засажено шелогой и сосной.
25. Сколько десятин болота.
26. [Сколько] саж[ень]. канав вырыто по болоту для стока воды.
27. [Сколько] десятин под кочками.
28. На какой площади кочки срезаны.
29. [На какой площади] уничтожены кустарники.
30. Если болото торфяное, сколько хозяев роет торф.
31. Сколько хозяев вывозит торф себе на топливо и сколько для продажи.
32. Сколько кубических сажень вырезано в истекшем году.



VII. Пашня

33. Взять в сельсовете сведения о количестве земли; числящейся за каждым хозяйством.
34. Вычислить среднюю площадь пашни и луга, приходящуюся на 1 хозяйство.
35. Вычислить число хозяйств: а) малоземельные (до 2 д.), б) среднеземельные (от 2–8 дес.), в) многоземельные (свыше 8 д.).
36. Если средняя семья может управиться вести хозяйство на 9 десят., сколько хозяйств в селе имеет недостаточно земли.
37. Сколько земли не хватает селу, чтобы занять все рабочее население.
38. Сколько семей может справиться с обработкой всей земли села и сколько лишних семей в селе.



VIII. Удобрение

39. Если на 1 десятину ежегодно нужно класть 800 пуд. (40 возов), сколько скота необходимо иметь в среднем хозяйстве.
40. Чтобы увеличить количество скота в хозяйстве, как добыть недостающие корма для него.

IX. Кормодобывание

41. Сколько естественного луга приходится на одной хозяйство, если с десятины заливного луга собирается около 150 п., с незаливного около 80 п.
42. Сколько десятин засеивается в поле, огороде: а) викой, б) клевером, в) сераделлой.
43. Сколько десятин отведено под клин для культурного травосеяния в поле.
44. Насколько больше в ваших местах получается сена с луга культурного, чем с луга естественного.
45. В скольких хозяйствах (%) сеются корнеплоды для скота, кормовая свекла, кормовая морковь, турнепс.
46. Какая площадь земли под ними.





X. Земледелие

47. Сколько хозяйев в селе сеяли люпин. Какая часть [от] всех хозяйев села.

48. Сколько десятин в селе в истекшем году было засеяно люпином.

49. У скольких хозяйев было 4-х полье, 4, 5, 7, 8-ми-полье, — вообще многополье.

50. Собрать сведения у хозяйев, сколько урожая с десятины в среднем дал каждый вид хлебов (ржи, овса, ячменя, гречихи) и картофеля.

51. Высчитать, сколько хлеба в селе собрано в истекшем году.

52. Высчитать, сколько хлеба нужно оставить для посева и сколько остается для прокормления населения.

53. Сколько хлеба не хватает для села, если на каждого едока должно приходиться по 18 пуд. в год.

XI. Рабочий скот

54. Высчитать, на сколько десятин пашни приходится одна лошадь: а) в одном из 10-ти хозяйств малоземельных, б) среднземельных и в) многоземельных.

55. Сколько хороших жеребцов имеется в селе. Сколько их нужно, если 1 жеребец должен приходиться на 20 маток.

XII. Молочный скот

56. У скольких хозяйев коровы держатся не только для навоза и для молока, нужного в хозяйстве, но и для продажи молочных продуктов, как товара.

57. Сколько хозяйев обзавелись сепараторами.

58. У скольких хозяйев замечается переход от зернового хозяйства к молочному, как у финляндцев.

XIII. Прочие виды скота

59. Произвести перепись простых свиней и улучшенной породы по возрастам: до 4 мес., от 4 мес. до 1 г., свыше 1 года.

60. Как проникли в село свиные улучшенной породы.

61. Сколько приходится свиной на 1 хозяйство.

62. Произвести перепись овец в селе, посчитать общее количество овец и сколько их приходится на 1 хозяйство.

XIV. Обеспечение хозяйств живым инвентарем

63. Подсчитать число дворов: а) безлошадных; с 1–2–3–4 и более лошадьми, б) безкоровных; с 1–2–3–4 и более коровами, в) без свиной, г) без овец — и высчитать %.

64. У скольких хозяйев намечается переход от зернового хозяйства к скотоводческому, как у датчан, англичан.





XV. Волокно

65. У скольких хозяев нынешним летом были посевы конопли.
66. Какая площадь была занята коноплей.
67. Сколько было собрано волокна, семян.
68. Сколько в селе имеется олийниц.
69. Куда сбывается волокно.
70. У скольких хозяев нынешним летом были посевы льна.
71. Какая площадь была занята льном.
72. Куда девается льняное волокно и семя.
73. В скольких хозяйствах истекшей зимой ткались полотна.
74. В скольких хозяйствах жмыхи давались в корм молочному скоту в качестве сильного корма, равно как в скольких хозяйствах давались лишь грубые корма (разная солома, сено).



XVI. Промыслы, подсобные к земледелию

75. Если хлеба и других продуктов недостаточно для большинства хозяев, как население добывает недостающие средства к жизни: а) лесные промыслы (рубка леса, возка, пилка, гонка дегтя, выжигание угля), б) кустарные промыслы по обработке дерева (ободники, колесники, плотники), по обработке кожи и шерсти (кожевники, сапожники и шаповалы), по обработке волокна (пряжи, ткачихи), по обработке железа (кузнецы), в) отхожие промыслы: в шахты, на сахарные заводы, на спичечную фабрику, в Америку.

Произвести подсчет кустарей, точно прививая детям понимание категорий кустарных промыслов по родам производства.



XVII. Товарообмен

76. Какие продукты не могут готовиться в хозяйстве, и их приходится покупать на стороне (соль, сахар, мануфактура, кожа, шапки, плуги, сепараторы, мыло, пуговицы, гвозди, иглы, топоры, лопаты, сковороды, стекло, гребни, прялки).

77. Чтобы купить предметы, необходимые в хозяйстве, надо продавать на рынке: хлеб, волокно, животных и их продукты (молочные продукты, шерсть, кожи, сало, рога), овощи (картофель), фрукты, изделия кустарные и все это обращать в товар.

78. Купля-продажа: а) на ярмарке, б) на базаре и в) в лавках и магазинах — *товарообмен*.

79. Кооператив (если есть в селе) — не позволяет наживаться частному капиталу.

XVIII. Транспорт

80. Для товарообмена нужны пути. В селе пути: проселочные (с мостами, гатями) — грунтовые.

Могут быть: мостовые.

XIX. Культурные учреждения

81. Школа. Сколько детей в школе. Детей школьного возраста. Процент учащихся. Процент пионеров в школе.





82. Средства внешкольного просвещения: изба-читальня, библиотека, ликпункт.

XX. Управление села

1. Сельсовет

1. Число дворов в селе.
2. Число жителей в селе.
3. Число выборщиков.
4. Кто не допускается в число выборщиков.
5. От какого числа выборщиков избирается 1 член сельсовета.
6. Сколько избрано членов сельсовета.
7. Кто руководит выборами.
8. Состав сельсовета по имущественному положению и по партийности.
9. Работа сельсовета: комиссии его.
10. Задачи и средства сельсовета в области хозяйственного и культурного подъема деревни.
11. Сколько от села представителей избирается на Волостной Съезд Советов.
12. От какого числа населения избирается 1 представитель на Волостной Съезд Советов.
13. Сколько раз и как отчитывается сельсовет пред Волисполкомом.
14. Как Волисполком инструктирует сельсовет.

2. Комитет взаимопомощи

1. От какого числа выборщиков избирается 1 член комитета взаимопомощи.
2. Число членов комитета взаимопомощи.
3. Какую помощь и кому оказывал комитет взаимопомощи.
4. Какими средствами располагает комитет взаимопомощи.
5. Сколько членов и как избирается от села в Волостной комитет взаимопомощи.
6. Как помогает Волостной комитет взаимопомощи сельскому и как инструктирует.

XXI. Политические организации села

1. Российская коммунистическая партия (большевиков) — РКП(б)

1. Сколько членов в ячейке РКП(б).
2. Как изменяется ее состав.
3. Какую работу ведет ячейка в селе.
4. Какое влияния ячейки в селе.

2. Российский ленинский коммунистический союз молодежи — РЛКСМ

1. Сколько членов в ячейке РЛКСМ.
2. Как изменяется ее состав.
3. Какую работу ведет ячейка в деревне. **И/Р**



Примечания для учителя: Предложенный здесь план изучения города и села является только ориентировочным. Вопросы анкеты должны быть проработаны совместно с учащимися и могут изменяться в зависимости от обстановки работы. Особо важно помнить, что перед каждым обследованием учащиеся должны не только разработать и разобрать вопросы анкеты, но и отчетливо представлять предстоящую цель этого обследования.

Для понимания дальнейшей логики представления информации для учащихся по краеведению уезда представляем в целом структуру оглавления книги:

Предисловие

А. Изучение города (план)

Б. Изучение села (план)

В. Новозыбковский уезд

Начальная история Новозыбковского уезда

Величина уезда, рельеф, почва

Недра земли

Орошение

Климат

Растительность, животные

Население

Краткая история

Угодья, пески

Овраги, болота

Леса

Луга

Хлебопашество

Удобрение

Техника обработки земли

Землепользование и землеустройство

Кредитные и с.-хоз. товарищества

Совхозы

Огородничество

Садоводство

Конопля и лен (технические растения)

Животноводство

Лошади

Рогатый скот

Овцеводство

Свиноводство и пчеловодство

Подсобные промыслы

Кустарные промыслы

Отхожие промыслы

Спичечные фабрики

Товарообмен

Пути и средства сообщения

Здравоохранение

Народное образование

Управления

Партия, комсомол и пионеры

Приложения



О различных подходах к практике наставничества и сопровождения проектных и исследовательских работ¹



**Глазунова
Оксана Владимировна,**

игропрактик, специалист Образовательного бюро «Солинг» по работе с сообществами, руководитель проектно-исследовательской педагогической лаборатории «Топос. Краеведение» ФГБОУ ДО Федеральный центр детско-юношеского туризма и краеведения e-mail: glazunovaov@yandex.ru

**Oksana
Glazunova,**

game practitioner, specialist in work with community of the educational bureau "Soling", Head of the project and research pedagogical laboratory "Topos. Local Studies" of the Federal Center for Children and Youth Tourism and Local Studies

On various approaches to the practice of mentoring and supervision of project and research works

Аннотация. В статье изложены некоторые выводы и гипотезы, собранные по итогам исследования различных успешных практик сопровождения проектной и исследовательской деятельности, проведенного в январе-марте 2019 года командой ОБ «Солинг» при поддержке инновационного центра «Сколково», проекта «Академия наставников», Кружкового движения НТИ. Материалы для статьи подготовлены командой в составе: О. Глазунова, М. Кожаринов, С. Иванов, А. Пономарев, И. Винокурова, Ю. Фрумкина, Г. Кушнер. Представлен анализ этапов исследования, получена карта наставнических практик, выявлены рабочие модели компетенций, сформулированы выводы по итогам данного этапа исследования.

Ключевые слова: наставник, наставническая практика, норма проектной деятельности, ядерные компетенции, проект, исследование, позиция, анатомия проекта, компетенции, модель компетенций наставника, семантическое поле

Abstract: The article sets forth some conclusions and hypotheses, which appeared as a result of the study of various successful practices of project and research activity supervision conducted in January-March 2019 by the 'Soling' Bureau team with the support of the Skolkovo Innovation Center, the Academy of Mentors project, and the STI club movement. Materials for the article were prepared by O. Glazunov, M. Kozharinov, S. Ivanov, A. Ponomarev, I. Vinokurov, Yu. Frumkin, G. Kushner. The analysis of the research stages, the obtained map of mentoring practices, the identified working models of competencies and the conclusions on the results of this research phase are presented.

¹ По материалам исследования успешных практик сопровождения проектной и исследовательской деятельности в январе-марте 2019.



Keywords: mentor, mentoring practice, project activity norm, nuclear competencies, project, research, position, project anatomy, competencies, mentor competency model, semantic field

Хорошее исследование – дело небыстрое и трудоемкое, поэтому полученные выводы, гипотезы – это только первые результаты работы по исследованию различных успешных практик сопровождения проектной и исследовательской деятельности. Этой статьей мы хотим ответить на запрос участников наших семинаров и интервью и тех, кто просто слышал про наши исследования, познакомить с результатами нашей работы. Исследования проводила команда **ОБ «Солинг» (Москва): О. Глазунова, М. Кожаринов, С. Иванов, А. Пономарев, И. Винокурова, Ю. Фрумкина, Г. Кушнер**. Интересантами, заказчиками и сопровождающими данного исследования выступили инновационный центр «Сколково», проект «Академия наставников», Кружковое движение НТИ. Наша команда выражает особую благодарность за поддержку в работе, совместную постановку технических заданий на исследование, заинтересованное отношение к сопровождению работ **Е. Морозовой, В. Никольскому и А. Неслуховской-Блаженовой** (проект «Академия Наставников»). Надеемся, что полученные результаты помогут эффективно и продуктивно организовывать различные программы по подготовке и поддержке наставников для проектов в различных сферах, проектах разного уровня сложности, способствовать созданию и развитию сообщества наставников.

Нам это задание было весьма интересно, мы хотели более детально познакомиться с различными практиками наставничества и форматами организации проектной и исследовательской деятельности. В фокусе были практики работы с подростками и молодежью.

Цели исследования: разработка моделей компетенций, методов диагностики и обучения наставников детско-взрослых и молодежных проектов и кружков для:

- диагностики, сертификации и отбора наставников для трудоустройства на основе моделей компетенций;
- разработки методик подготовки наставников (очных школ и онлайн-курсов), отвечающих требованиям модели компетенций;
- планирования индивидуальных траекторий обучения и развития наставников;
- формирования сообщества наставников, разделяющего ценности и следующего образцам поведения и мышления, выраженным в моделях компетенций.

Текущий этап исследования ограничен разработкой возможных моделей компетенций.

В этой статье написано об этапах исследования, о полученной карте наставнических практик, о полученных рабочих моделях компетенций и некоторых выводах о результатах этого этапа.

В связи с тем, что сегодня под одними и теми же терминами различные научные школы могут понимать разные понятия



Кожаринов Михаил – директор ОБ «Солинг», сборка и аналитика результатов



Иванов Сергей – сборка и аналитика результатов, модератор семинаров по валидации предварительных результатов



Пономарев Андрей – администрирование процессов разработки исследования



Винокурова Ирина – интервьюер, расшифровка результатов



Фрумкина Юлия – интервьюер



Кушнер Григорий – интервьюер, анализ результатов интервью

или иметь особый фокус рассмотрения данных понятий, в конце статьи вынесен раздел «Тезаурус».

Об этапах исследования

Сроки выполнения этих работ были ограничены фактически двумя-тремя месяцами. Мы начали работу в конце января и оформили результаты к концу марта 2019 года. Конечно, за такой короткий срок сложно было опросить большое (статистически) количество респондентов, поэтому мы интервьюировали тех респондентов, которые были в зоне нашего доступа и чьи практики считались успешными всеми сторонами процесса. Хотя трудно не согласиться, что хорошо бы расширить количество респондентов, чтобы можно было посмотреть специфики по регионам, отраслям и выделенным дополнительно значимым параметрам. Мы проводили качественные интервью с категорией людей, которые имеют (или имели) обширный опыт сопровождения проектных команд в исследовательской деятельности в технологических проектах, проектах технологического предпринимательства для разных аудиторий: школьники, студенты, разновозрастные проектные группы. Нам было важно выделить нюансы и общие закономерности, уровни сложности и различные типы наставнических практик, выявить примеры из практики (поведенческие примеры, жизненные ситуации), на основании которых можно было бы делать выводы и строить гипотезы. Интервью дали возможность выделить типичные практики, фокусы в деятельности, принципы, ценности, компетенции и навыки тех, кто сопровождает проектную и исследовательскую деятельность (далее в тексте – наставники). Почти никто из респондентов, имевших успешный опыт сопровождения проектной деятельности, не называл себя наставником, хотя сегодня мы наблюдаем стремительное распространение этого термина на практике. Все респонденты отмечали, что то, чем они занимаются, можно назвать наставничеством.

Таблица 1. Респонденты. Категории. Позиции

Категория — общее количество респондентов в ней	Позиции респондентов и их количество в категориях
Кружковое движение — 14	<ul style="list-style-type: none"> • 2 эксперта • 6 наставников кружков • 3 наставника проектных лагерей • 3 наставника на олимпиадах и хакатонах
ВУЗы — 10	<ul style="list-style-type: none"> • 2 работодателя • 8 наставников
Кванториум — 3	<ul style="list-style-type: none"> • 1 работодатель • 2 наставника
Компании — 5	<ul style="list-style-type: none"> • 2 работодателя • 3 наставника
Сообщество «Исследователи» — 3	<ul style="list-style-type: none"> • 1 работодатель • 2 наставника



Из отчета по результатам интервью: «Респонденты в повседневной практике не используют термин «наставник» для обозначения своей деятельностной позиции; однако отмечают, что характер их деятельности и зоны ответственности соотносятся с их пониманием наставничества. И многие ощущают, что могли бы так называться».

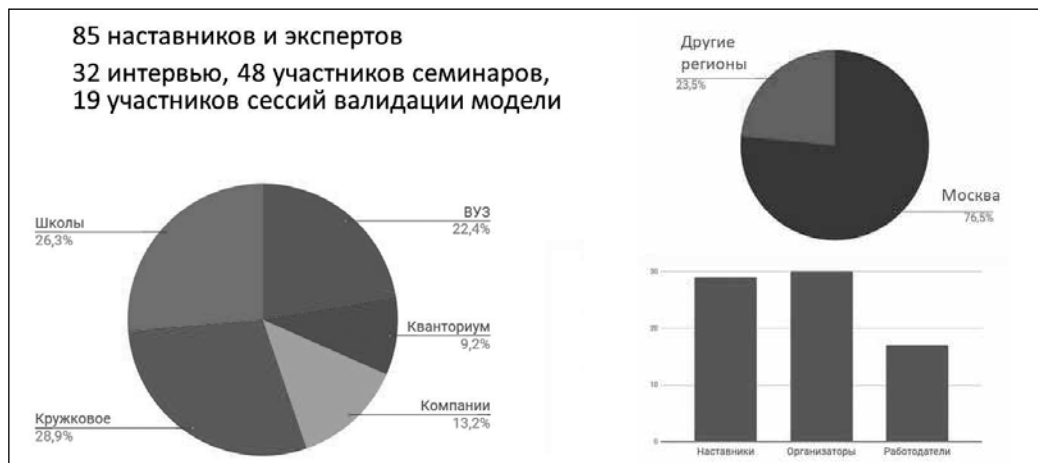


Схема 1. Участники исследования

В инструментах исследования мы не ограничились только качественным интервью и анкетированием всех респондентов, но и расширили аудиторию участников исследования за счет проведения семинаров. Помимо интервью, наша рабочая группа проводила экспертные семинары (3–4.03.2019, Москва, Политехнический университет).

Состав семинаров и фокус-групп был представлен следующими типами участников:

- наставник — профессионал, осуществляющий сопровождение проектных детско-взрослых и молодежных команд (школьники, студенты, необходимые взрослые) и отвечающий за введение в проектную деятельность (транслирует норму проектной деятельности);
- эксперт — специалист, занимающийся поддержкой практик наставничества, способный рефлексивно описать практику и оценить критериально уровень мастерства наставника (например, специалисты корпоративных университетов, организаторы проектной деятельности, специалисты из образования или проектирования (носители/трансляторы нормы), методисты, наставники наставников, организаторы конкурсов);
- работодатель — держатель площадки/сотрудник, привлекающий наставников для сопровождения проектных форматов разных типов, отвечает за интеграцию результатов деятельности наставников в общий контекст/задачи организации, обеспечение ресурсами, оценку деятельности.





Фото на стр. 107, 108, 109: экспертные семинары, март 2019, Москва, Политехнический университет

В результате семинаров появился ряд материалов, которые вместе с интервью стали основой для выводов, обобщений, помогли формулировать ряд предложений по эффективной подготовке наставников для работы в различных сферах.

Темы материалов рабочих групп в ходе экспертных семинаров:

- возможные уровни сложности наставнических практик, типы практик;
- шкалы сложности;
- качественные скачки у проектных команд и у наставников, которые их сопровождают;
- ритмика в работе;
- опыт компаний в организации проектной деятельности;
- опыт системы кванториумов;
- опыт проектных смен, проектных лагерей.

Получив столь обширный материал (интервью, анкеты, семинары), мы обобщали, структурировали, выделяли закономерности, проводили семантический анализ. Как итог у нас родились некоторые гипотезы (на Схеме 2 этап обозначен как «Приближение 1»):

- Гипотеза о типах наставников.

Уже после первых интервью стало понятно, что *не существует единого понимания, кто такой наставник*. Разные практики делают акценты на различные типы и понимания сопровождения проектной и исследовательской деятельности. Выделить один тип – значит игнорировать другие научные школы и их возможности, сильные стороны подготовки и сопровождения проектных команд (подробнее в разделе о семантике).

- Гипотеза о ядерных компетенциях.

Имея такое разнообразие практик, мы сталкиваемся с жизненно значимым перечнем компетенций, скиллов и качеств наставников (подробнее в разделе о моделях компетенций наставника).

- Гипотеза об уровнях сложности, составление карты практик (подробнее в разделе «Карта наставнических практик»).
- Предварительный список компетенций наставников.
- Предварительная сборка профессиограмм по разным практикам (подробнее в разделе о моделях компетенций).
- Гипотеза о шкалах. Два типа шкал.
- Модель компетенций А (с использованием ядерных компетенций).

Чтобы прокомментировать дальнейшую схему нашей работы, можно сказать, что сделанные выводы были обобщены в некоторые профессиограммы для разных типов наставнических практик, полученные результаты представлены на экспертных семинарах (11–12.03.2019, Москва): на Схеме 2 «Валидация. Фокус-группы. Приближение 2».





Схема 2. Схема «последовательного приближения данных» для обработки и анализа результатов

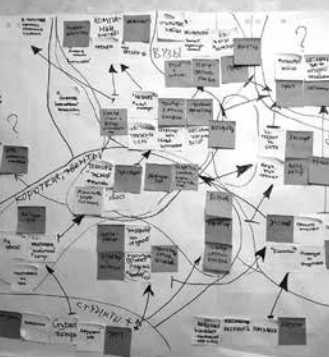
После итогом валидации мы соотнесли уровень компетенций в профиограммах, была предложена еще одна модель компетенций (В), которая хорошо коррелировала с уже используемой в бизнесе, предпринимательстве и HR семантикой сопровождения проектов. Было проведено дополнительное тегирование интервью для более точного выделения ядерных компетенций и проверки гипотезы о позициях (длительное удерживание определенных ролей в деятельности). После этого была проведена корректировка моделей и сделаны предложения о методах дальнейшего исследования, о возможных шкалах, проведено соотнесение моделей А и В. Подробное освещение каждого этапа исследования в рамках данной статьи невозможно, поэтому представим некоторые результаты, выводы и предложения, которые сформулировала наша рабочая группа.

Ценности и принципы деятельности наставника

Многие респонденты говорили о значимости и важности дела, которым они занимаются, по отношению к изменению окружающей действительности:

- осознание важности значимости дела, которым занимаешься, в контексте понимания будущего, влияния на него;
- ценность быть в авангарде, на переднем плане;
- сознательное изменение мира;





На фото: рабочие материалы, обработка результатов семинаров и интервью

- бережное отношение к природе, людям, родине не на словах, а на деле;
- создание технологических продуктов, особая ценность изменения от внедрения этого продукта;
- ценность культуры, просвещения, приобщения к образу жизни;
- воспитание авангарда человечества.

Личностные качества, которые ценят респонденты:

- умение вовлекать в процесс других, зажигать на дела, проекты, ценность вовлеченности, а не формального участия, ценность харизмы;
- ответственность за результат;
- профессионал, горящий своим делом;
- ценность умения сочетать получение образовательного результата (развития личности) и продуктового;
- умение удивляться (результатам);
- искренность;
- эмпатия, умение слушать, умение донести смыслы;
- справедливость;
- человечность, ценность человека, а не железа.

Дополнительной мотивацией к своей деятельности, значимой для них ценностью респонденты выделили:

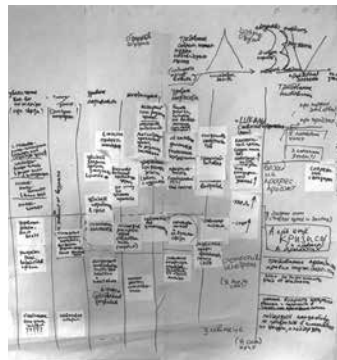
- ценность признания и значимости наставничества, того дела, которым они занимаются, со стороны общества;
- ценность веры в себя, в возможность повлиять на мир, изменяя его;
- ценность осознанности, переосмысления, возможности посмотреть на себя со стороны, проанализировать свои действия;
- ценность признания результата заказчиком, других людей, для кого предназначен в проекте продукт;
- ценность «горящих глаз» участников, совместное эмоциональное переживание, ценность инсайта, открытия;
- ценность развития (себя, участников проекта, проекта);
- ценность исследования как способа развития мышления, повышения общей культуры;
- раскрытие потенциала ребенка, раскрытия его личности;
- ценность открытия нового, получения информации, интереса;
- ценность создания продукта;
- ценность неформальных отношений и коммуникации;
- ценность образа жизни;
- ценность личности с целостной картиной мира;
- ценность свободы выбора;
- расширение границ коммуникации, знакомство с новыми проектами, программами, людьми;
- ценность «отдавать» тому, кому это пригодится.





Принципы, которых респонденты стараются придерживаться в своей деятельности:

- быть профессионалом своего дела;
- создавать проект не самому, а научить делать что-то стоящее других, педагогическая позиция в процессе;
- взаимоуважение между участниками проектной группы и наставником, принцип «не навреди!»;
- принцип сочетания двух позиций — педагогической и профессиональной;
- организация осознанного выбора замысла проекта;
- организация командной работы, эффективного командного взаимодействия;
- важность и значимость дела (проекта), который делает команда со своим наставником;
- возможность организовать свой бизнес, свое дело;
- ценность представления результата, гордость за результат, важность и значимость упаковки результата;
- вовлечение участников через создание ситуации успеха;
- ценность значимого результата для развития ребенка, работа с субъективностью новизны;
- сохранение в себе «ребенка» со способностями удивляться, играть;
- цифровая осознанность, понимание технологий как инструмента;
- мотивация и умение так оценить решенные задачи, чтобы этим хотелось заниматься дальше;
- уважение свободы осознанного выбора ребенка;
- рабочая обстановка, справедливость, неприятие «паразитизма» и «деградации».



Нюансы семантического поля

Все опрошиваемые респонденты выделяли некую «анатомию проекта» — то есть определенную последовательность действий, складывающуюся в деятельностную цепочку, которая позволяет выделить этот определенный тип деятельности, который они называют «проектом» (иногда «исследованием»), и отличить его от учебной или производственной деятельности.

При этом респонденты, в зависимости от фокусов внимания и своей позиции по отношению к процессу и к его участникам, выделяли разное «важное». Иногда респонденты настойчиво настаивали на той или иной формулировке, объявляя свое понимание «истинной». Мы думаем, что такого рода настойчивость приемлема в рамках определенного подхода и обстоятельств организации деятельности.

Эти различия позволили выделить основания, по которым была проведена типизация практик наставников. Далее мы приводим некоторые растяжки (противоречия и дополнительные





критерии для типизации), на основании которых была составлена карта – типологии практик наставничества в проектно-исследовательской деятельности. То есть фактически каждое противоречие стало фокусом внимания нашей рабочей группы:

Фокус внимания № 1. «Результат-продукт»

Каждый проект оканчивается предъявлением результата. Что есть результат – понимание в различных практиках и в различных сферах разное. Итогом проекта в разных подходах могут быть:

- результат, как выявление новых закономерностей, опровержение или подтверждение различных гипотез. В этом случае проектом могут назвать «отрицательный результат», в котором практика показала, что рожденный на этапе замысла образ не может быть реализован в реальной практике (сейчас, в ближайшем будущем, никогда);
- проект как важная составляющая хорошего исследования;
- исследование как составляющая часть хорошего проекта;
- понимание продукта как прототипа;
- продукт как используемое решение;
- продукт как алгоритм, схема, модель, разворачиваемая в практической деятельности;
- продукт как новая норма деятельности.

Рекомендация от рабочей исследовательской группы: пользоваться только одним пониманием, что есть итог проекта, можно «отрезать» много интересных практик, которые возникли в разных научных и инженерных школах. Данное понимание нужно зафиксировать в разных типах практик наставничества, отразив эти различия в специфических компетенциях для каждого типа.



Фокус внимания № 2. «Открытые кейсы»

Зафиксированы различные понимания того, что называют *открытыми и закрытыми кейсами*, в различных действующих практиках. Фактически это деление идет по разным основаниям:

- условия задач(и);
- параметры, границы (фактически открытость определяется формулированием набора граничных условий и сбором необходимых данных для формирования условия задач(и) и ее решения);
- инструменты и технологии (речь идет о возможности подбирать их самостоятельно, в том числе и создавать свои инструменты, технологии, методы, приемы или пользоваться определенным зафиксированным набором);
- много «правильных» решений – фиксированное количество.





Рекомендация от рабочей исследовательской группы: данное противоречие тоже легко снимается, когда мы имеем возможность выделить несколько типов практик наставничества и зафиксировать особенности практики в специфических компетенциях.

Фокусы внимания. Дополнение

В ходе обработки результатов мы выяснили некоторые важные характеристики, которые могли бы быть основанием для типизации разных наставнических практик или выделения проектной нормы из других практикоориентированных деятельности:

- в ходе исследования выяснилось, что для сложных проектов, которые носят интегральный характер, в роли участника может выступать не только отдельный человек (субъект), который берет на себя определенную зону ответственности и является полноценным членом команды, но и целая команда (группа), которая в этом интегральном проекте становится своего рода коллективным субъектом;
- наличие проектного законченного такта (цикла);
- наличие отторгаемого артефакта, имеющего характеристику уникальности;
- продукт ориентирован на ТЗ заказчика, и это является наиболее важной ценностной характеристикой для определенных наставников;
- респонденты выделяют понятия субъективной и объективной уникальности проектного результата;
- существуют разного уровня сложности проекты и разный уровень подготовленности членов команды;
- фокусы в деятельности, синтез позиций наставника, синергетический эффект.

О том, что разные наставники держат в фокусе разное и занимают к деятельности разные позиции, говорили многие участники. У нас получилось выделить некоторые *позиции*, которые занимают разные наставники и которые держат в фокусе те или иные аспекты при организации проектной деятельности. *Различные деятельностные позиции отличаются целью/фокусом и средствами работы.*

Еще в начале исследования от «Академии Наставников» был получен ряд вопросов, на которые хотелось получить конкретные ответы. Среди них был следующий: какой уникальный набор компетенций позволяет отличать наставника от професий родственной группы?

Ответ на этот вопрос невозможен без понимания того, что будут существовать группы компетенций, которые будут принадлежать как определенному «типу наставника», так и «профессии родственной группы». Например, модератор. Наставник не то же самое, что модератор. Однако наставник в определенных





ситуациях должен уметь взять на себя функции модератора, следовательно, он должен иметь компетенции и применять хотя бы минимальный набор модераторских практик для работы с командой.

Многие респонденты в своих интервью отмечали качество наставника уметь сочетать различные деятельности позиции в своей работе, в зависимости от состава и уровня проектной команды, условий реализации проекта, в том числе сроков, ресурсов, сложности самого проектного решения.

«Например, что делать со слабым ребенком? С точки зрения куратора, его нужно просто изгнать из группы, потому что он «балласт». Или кого сделать лидером — того, кто еще не был лидером, но ему классно попробовать? И тьютор говорит, что вообще-то это будет полезно для него, он через ошибки приобретет опыт. А куратор говорит: «Ты что, обалдел?! Мы вообще так в сроки не влезем, мы вообще все сольем». И в этом смысле опытный наставник как-то может сочетать эти две позиции. Но мы говорим о том, что начинающим наставникам лучше работать вдвоем. Один удерживает позицию тьютора, а второй удерживает позицию куратора, и все споры между ними происходят в явном поле, и они тогда могут вообще найти точки соприкосновения и некоторый баланс между интересами обоих позиций» [респондент № 1].

«...Я просто закончу мысль, она состоит в том, что для каждого из этих фокусов важен разный тип наставничества. И понятно, что чем более сложную сущность мы фиксируем, которую должна делать проектная команда, тем выше требования к тому наставнику, которого мы готовим» [респондент № 1].

«...Причины бывают разные, почему так происходит. Он сел в это поле и не понимает многих терминов, ему много непонятно, все скучно становится. Плюс параллельно жизнь идет, она тоже его «раздербанивает». У кого-то кто-то умер или смеялись над ним, еще что-нибудь. Тогда руководитель — это не «чтобы вести за рукав», но очень приблизиться, прямо шагочками маленькими идти, такими маленькими наносантиметрами, но вместе. Тогда хороший руководитель — это человек с развитой интуицией про ребенка и про ту степень, когда сильная опека уместна. Моим детям, я вижу, ее много нужно. Другим детям не так это нужно, они зрелые, они могут самостоятельно долго идти. Тогда позиция руководителя заключается в том, чтобы занять позицию наблюдателя» [респондент № 2].

«Должен быть менеджером, где-то манипулятором, педагогом — может быть, не по образованию, а по призванию. Это люди, которые приобретают очень хорошую менеджерскую компетенцию и становятся привлекательными субъектами на рынке труда. Их очень быстро хардят, они ориентированы на корпоративного заказчика. Заказчик видит, как человек работает. Постоянное взаимодействие с представителями заказчика. Менеджерская роль однозначно» [респондент № 3].

«Быть мной. Менеджмент, никакого волшебства» [респондент № 4].

«...коуч, тоже однозначно» [респондент № 3].

«Человек способен в критические минуты взять на себя управление. Когда получается, могу отпустить, но когда случается ...опа, сделать так, помочь, показать, что все норм, все решаемо, так ведет антикризисный менеджмент. Иногда менеджер начинает гвозди забивать, когда хочется что-то подправить» [респондент № 5].

«Наставник — это Менеджер проектов + образовательная функция + педагогическая, воспитательная функция» [респондент № 3].



Личность наставника, как правило, имеет несколько позиций по отношению к деятельности. Встречаются случаи, когда наставник держит одну позицию, но, как правило, эти наставники менее успешны или не очень опытные. Многие респонденты при описании опытного наставника подчеркивали его умение вставить в нужную позицию в зависимости от предложенных обстоятельств.

В словаре «Профориентация и психологическая поддержка» *позицией называют устойчивую систему отношений человека к определенным сторонам действительности, проявляющуюся в соответствующем поведении и поступках*. Зрелость позиции характеризуется непротиворечивостью и относительной стабильностью. Второе значение этого термина, данное в этом же источнике: позиция – интегральная, наиболее обобщенная характеристика положения индивида в статусно-ролевой внутригрупповой структуре.

При обработке результатов данного исследования мы используем первое определение, данное в этом источнике, подчеркивая тем самым не ситуативный характер роли, в зависимости от контекста обстоятельств и типов деятельности, а систему устойчивых отношений в различных видах проектно-исследовательской деятельности [Наука и Образование].

По итогам исследования были выделены следующие позиции²:

- П1 – педагогическая позиция;
- П2 – модераторско-фасилитаторская позиция;
- П3 – тренерская позиция;
- П4 – позиция маршрутизатора;
- П5 – инструкторская (преподавательская) позиция;
- П6 – хаб-позиция;
- П7 – экспертная позиция;
- П8 – методологическая позиция;
- П9 – позиция «продуктовая»;
- П10 – бизнес-позиция.

Описание позиций

Из описания каждой позиции можно увидеть, что каждая из них может быть представлена определенным набором компетенций.

1. Педагогическая позиция

Фокус в проектной деятельности на рост как отдельных членов команды, так и всей проектной группы. Активно использует и применяет педагогические технологии, в том числе личностного роста и динамики группы. В ситуациях выбора между продуктовой составляющей проекта или роста человека чаще выбирает личностный рост. Большое внимание уделяется осознанности и рефлексии в процессе деятельности.



² В описании одной из наших моделей мы будем пользоваться термином «позиция». Для обозначения позиции используем аббревиатуру П1, П2, П3, П4, П5, П6, П7, П8, П9, П10.





2. Модераторско-фасилитаторская позиция

В фокусе – ценность выстраивания процесса, процедуры исследовательско-проектной деятельности. Есть убеждение и понимание того, что процесс может «вытянуть» участника на новый уровень или «отобрать» нужных участников. Как правило, рефлексия для членов проектной команды строится на задаче понять процессную логику, отслеживании дедлайнов и поставленных задач. В этом смысле личностный рост членов команды понимается как способность каждого к слаженному взаимодействию, выработке и соблюдению протоколов взаимодействия. В фокусе «анатомия проектной деятельности».

3. Тренерская позиция

Находясь в этой позиции, человек более всего ценит победу команды, будь то соревнования, или грант, или представление на каком-либо значимом большом мероприятии (хактон, фестиваль, выставка, конкурс, олимпиада). «Натаскивает» до нужного уровня навыки участников команды для успешного завершения проекта.



4. Позиция маршрутизатора

Находясь в этой позиции, человек очень напоминает тьютора. Поэтому эту позицию можно назвать и тьюторской. Характерна для человека, который грамотно, аккуратно и бережно работает с зоной ближайшего развития, выстраивая траекторию личностного роста. Как правило, при рефлексии обязательно обращается к качественной оценке достижений, сравнивая с предыдущим состоянием и уровнем роста, то есть динамика роста прослеживается относительно самого индивида. Позиция близка к педагогической. Основное отличие – в явном приоритете индивидуальной работы. Эта позиция часто нужна наставнику для работы с «выпадающими» или «опережающими» процесс участниками команд. Часто использует способ включения, подобрав «нужный маршрут» (человека, задачу, метод и т.д.) для человека, используя свои контакты и возможности.

5. Инструкторская (преподавательская) позиция

Очень часто наставнику приходится «закрывать» пробелы или устраивать «ликбезы» для организации проектно-исследовательской деятельности. В этой позиции часто используют преподавательские навыки, дидактические приемы. Данная позиция является преподавательской, так как в фокусе у человека с такой позицией – передача знаниевого компонента. Эта позиция близка к экспертной. Отличие в том, что у него в фокусе знания не как инструмент, а как «общекультурный багаж» и ценностная личностная характеристика образованности.





6. Хаб-позиция

Ценность наставника в этой позиции заключается в построении системы связей и умении пользоваться этими связями в нужный момент. Человек, который способен встать в эту позицию, переносит контексты из одной культуры в другую, поэтому способен к интеграции.

7. Экспертная позиция

Эту позицию может «держать» человек, который держит норму профессиональной деятельности, является представителем какой-либо научной, инженерной, конструкторской школы, сообщества. В этой позиции наставник «более практикоориентирован», чем классический преподаватель. Рефлексия с такими наставниками может показать связность с профессиональной деятельностью, возможные «разрывы» и направления развития проектных замыслов и способов решений.

8. Методологическая позиция

Человек в этой позиции обладает системным видением картины в целом, хорошо моделирует процессы и логику развития проекта и команды, активно использует схемы, алгоритмы, проектирование. На рефлексии может помочь участникам команды «посмотреть» на свою деятельность «со стороны», выйти в сферу осознанности по поводу норм деятельности. В фокусе – зарождение новых норм деятельности.

9. Позиция «продуктовая»

Когда команды выходят на хороший профессиональный уровень, наставник часто выходит с целевой установкой вывода продукта на рынок. И его рефлексии и мерила успеха находятся в этой области. Как правило, такие личности – хорошие продукт-менеджеры.

10. Бизнес-позиция

Эта позиция может встречаться у трекеров или наставников, у которых фокус на кратный рост бизнеса. В нашем исследовании такая позиция встречается крайне редко. Возможно, это связано с тем, что у нас почти не было респондентов-экспертов, работающих с командами такого уровня.

Карта нишевых практик наставничества

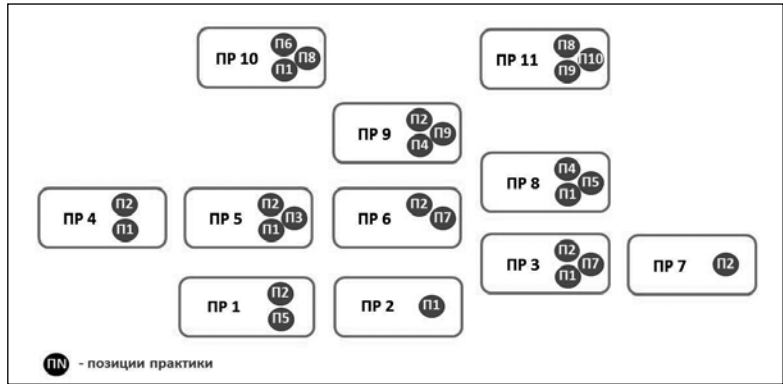
Учитывая специфику наставничества в зависимости от типа проекта, длительности проектного цикла, фокуса приоритета в деятельности (профессионального, педагогического, передачи норм проектной деятельности, организационного), фокуса по функционалу, зоне ответственности, сочетанию деятельностных позиций, получилось составить карту типов наставничества как специфических практик (Схема 3).





Схема 3. Карта нишевых практик наставничества:

Чем выше находится практика (ПР), тем выше уровень сложности этой практики. Название практик условное, является эмпирическим обобщением мнений носителей практик



Прокомментируем получившуюся карту. Каждая практика представлена в виде прямоугольника, в котором, как правило, выделены 1–3 позиции, которые у наставников этой практики в фокусе. В Таблице 2 приведено описание этих практик.

Таблица 2. Описание практик наставничества

ПР 1: «Наставник+1». Уровень сложности – I. Длина проектов – длинный/короткий

«Наставник – вчерашний студент, ему интересно внимание со стороны студентов, у них есть потребность во внимании со стороны настоящих студентов» [респондент 1]

Как правило, этот тип наставников – это студенты-волонтеры, «выросшие» из школьников, которые совсем недавно были простыми участниками проектных команд, молодые специалисты. Одна из основных характеристик, которую выделил один из интервьюируемых, – то, что они «на один шаг переросли своих подопечных». Они легко разговаривают на «их языке». Они довольно легко заводят неформальные контакты. Но у них пока маловато знаний и компетенций в области методологии, или эти знания недостаточно структурированы. Наставник-стажер работает в связке с опытным наставником или под его кураторством, который помогает (лично или дает скрипты) выстроить логику проектов, провести рефлексии и вывести команды к финальным мероприятиям. Наставники-стажеры могут работать как в коротких событиях – проектных лагерях, хакатонах, также помощниками на олимпиадах и соревнованиях, так и в «длинных» проектах, которые длятся более трех месяцев. В длинных проектах системное сопровождение таких наставников обязательно.

Один из респондентов (Полюга В.) в своем интервью при работе с подростками рекомендовал именно таких наставников. И назвал их **«Наставник +1 шаг»**, подчеркивая тем самым небольшой разрыв между участниками проектной команды и наставником

ПР 2: Катализатор. Уровень сложности – I. Длина проектов – длинный/короткий

«...настойчивость, дотошно и с интересом будет действовать с ребенком, будет завлекать его. И настойчиво и в то же время интересно, сочетание двух вещей очень приятно. Он не бросает работу на полдороге, а доводит. Он делает так, что ребенок успешен. Хороший наставник может создать элемент успешности, и ребенок должен его почувствовать. Не почувствует – это провал» [респондент 6]

Особое внимание уделяет инициативе, рождению замысла, работе со смыслами, эмоциональному восприятию, принятию и присвоению задач, даже если они выдаются как готовые запросы для проектных замыслов участников. Важно довести до результата эту инициативу. Такие наставники встречаются как на длинных проектах, так и на коротких, особенно если эти короткие ивенты встроены в общую логику развития проектных команд. Встречаются в тех школах, ВУЗах, в которых ведется проектно-исследовательская деятельность.

Такие наставники обладают свойством **«катализатора»**, обладают харизмой и вдохновляют проектную команду



Продолжение таблицы «Описание практик наставничества»

<p>ПР 3: Паритетный наставник. Уровень сложности – I, II. Длина проектов – длинный</p>
<p><i>«Для меня это важно. Сидим в мастерской, можем потрепаться, и чаю попить, и вместе что-то собрать, я буду руками держать, дети будут монтировать. Я не могу от этой работы дистанцироваться» [респондент 6]</i></p>
<p>Особый типаж наставника, который строит отношения со своими командами или отдельными подопечными на паритетных основаниях. Как правило, такие наставники воспринимаются участниками как члены команды, однако сам наставник старается сохранять некоторую дистанцию. Очень распространен в среде тех, кто работает с подростками. Встречается как на длинных, так и на коротких проектах. Такой тип востребован при работе с подростками. Эти наставники особое внимание уделяют выстраиванию коммуникации и неформальных отношений, работают как «паритетные» наставники</p>
<p>ПР 4: Наставник проектных смен. Уровень сложности – II. Длина проектов – короткий</p>
<p><i>«У нас есть научный лагерь МГУ, куда дети приезжают на 2–3 недели и полноценно делают проекты. На выходе получают у каждого ребенка или у каждой команды (2–3 человека) неплохие технические проекты достаточно высокого уровня. Там и Arduino, и 3D-печать. Они прямо сходу в лагере учатся программировать, 3D-моделировать. Туда привозится оборудование специальное. Поэтому получается такой комплексный проект. Они получают классные. Но это интенсивный формат. Они, кроме этого, занимаются, конечно, физкультурой, лечением и гулянием. Но они прямо «пилят» эти проекты ежедневно» [респондент 7]</i></p>
<p>Часто встречается в проектных школах кружкового движения и других подобных лагерях, в исследовательских школах. Как правило, входит в команду, которая готовит лагерь и работает в тесном взаимодействии друг с другом, организаторами и ведущими смены. Большое внимание уделяет технологической составляющей проекта и продуктам и результатам работы команды. Обычно выносит свою экспертную позицию за контур, большой фокус уделяет зонам развития, следит за процедурой проектной деятельности. Основа таких лагерей (смен) – проектная деятельность</p>
<p>ПР 5: Тренер. Уровень сложности – II. Длина проектов – длинный</p>
<p><i>«Инженерные соревнования – в чем там логика, в том, что все находятся в равных условиях, и, по сути, есть некоторая объективность оценки. А вот еще один элемент, очень похожий на инженерные соревнования, который тоже нужен среде – это проектный конкурс, где дети что-то пилят в течение года, каждый свое, потом приезжают на конкурс, и там победители побеждают. Это другая форма, она не похожа на проектную школу, потому что требует среды. Ну вот, как раз, второе, к чему мы пришли, что помимо инженерных соревнований нужны проектные конкурсы и нужны инженерные соревнования, они немножко разные по сути. То есть на инженерное соревнование ты готовишься, готовишься, на месте в интенсиве делаешь продукт, а проектный конкурс – там ты одновременно готовишься и делаешь, готовишься и делаешь, приезжаешь и защищаешься. Все-таки это немножко разные методики, но они бьют в ту же сторону» [респондент 1]</i></p>
<p>Фокус на подготовку команды к соревнованиям, олимпиадам, конкурсам. Здесь жизненный цикл проектов сильно связан со сроками проведения и этапами того большого события, к которому готовятся проектные команды. Чаще встречается в тех учреждениях, где занимаются «длинными проектами» (кружки, доп. образование, школы, ВУЗы). Эта практика наставничества заточена на подготовку команд. Сложность того или иного конкурса, турнира часто определяет жизненный цикл проектной команды, а наставники являются своеобразными тренерами, четко понимающими критерии, технические задания и специфики представления результата работы команды</p>



Продолжение таблицы «Описание практик наставничества»

ПР 6: «Экспертный» наставник. Уровень сложности – II. Длина проектов – длинный/короткий

«...что цель наставничества — это зажечь других участников, а, не будучи вовлеченным в какой-то процесс, ну вот, не знаю, допустим, я как-то, у меня была практика в компании, которая делает полетные контроллеры и средство навигации. И вот, не будучи в этой компании, не побывав, я бы вообще даже не знал, что такие разработки ведутся, не знал бы, как там организован процесс и все остальное. Я считаю, этому нельзя научиться, не выйдя из среды наставников. На мой взгляд, наставник должен быть в чем-то профессионалом, в какой-то области, а вот в роль наставника выходить временно» [респондент 8]

«Быстро растет» или достиг существенных результатов в определенной профессиональной сфере, фанат своего дела, который скорее подбирает себе будущих единомышленников и соратников. Он задает общий вектор или направление работы в рамках своего «экспертного» направления. Наиболее важен результат и практический выход, чем педагогический аспект. Часто встречается в учреждениях дополнительного образования, в некоторых школах и ВУЗах (на постоянных площадках). Такие наставники часто говорят, что деятельность сама воспитывает. Ценят качественную работу, не любят бездельников, ценят тех, кто «копает» в глубину

ПР 7: Наставник на ивенте. Уровень сложности – I, II. Длина проектов – короткий

Наставники, которые работают с командами по сопровождению на коротких ивентах – хакатонах, 2-3-дневных лагерях, мастер-классах, конкурсах, соревнованиях. Фокус на погружение в культурный контекст среды и выстраивание оптимального формата работы участников команды, «зажигание» и включенность. Чем **сложнее ивент**, тем больше потребность в таких наставниках

ПР 8: Просветитель. Длина проектов – длинный

«Такое есть ощущение, что это лучшее времяпровождение подростка, что это такая прививка от банальности, от отсутствия смысла, что только так можно. Такой образ жизни. Тем не менее, это действительно очень важная вещь про то, что у ребенка формируется отсутствие тяги к обобщению, он будет думать, размышлять, становиться аккуратным в выборе методов, развивать чувствительность к подлинному, настоящему. К этому всему. Такое формирование картины мира, которая не плоская, а большой такой глобус» [респондент 2]

Это наставники длинных проектов. Встречаются в ВУЗах, хороших школах, кванториумах, фаблабах. Они понимают ценность и актуальность знаний, связность мироздания и уделяют большое внимание контекстному использованию знаниевого компонента проектной деятельности. Выводят на проблематизацию, осознанность и целеполагание. Такие наставники ценят кругозор, общекультурный уровень, широту взглядов. Для них важна миссия **просвещения**

ПР 9: Наставник профподготовки. Уровень сложности – III. Длина проектов – длинный

«...если мне кажется, что продукт хорош, а заказчику кажется, что это фуфло, я очень быстро переобучаюсь на позицию заказчика, потому что считаю, что единственно правильное поведение для того, кто учится. Слово заказчика — это закон» [респондент 3]

Это наставники, как правило, инженерных проектов. Жестко ориентированы на внешнего заказчика и работу на него. Их воспитанники – хорошие инженеры и изобретатели, работы которых носят прикладной характер в технологических проектах. Уровень ВУзов, компаний. В таких практиках фактически обеспечивается достойный уровень **профподготовки**



Продолжение таблицы «Описание практик наставничества»

<p>ПР 10: Средолог. Уровень сложности – IV. Длина проектов – длинный</p> <p>«Я экстраверт, получаю энергетику от общения, кайф от того, что общаюсь с большим числом интересных людей. И получаю удовольствие, когда я вижу интерес человека в какой-то области, и состыковываю людей, чтобы они могли быть друг другу полезными. Я делаю программу на полной отдаче, чтобы что-то полезное дать сообществу. Важно иметь позитивный взгляд на жизнь» [респондент 5]</p> <p>Наставник, который особое внимание уделяет созданию развивающей среды, взаимодействию наставников и других участников проектной деятельности. Переводит начинающих наставников в сферу осознанности социотехнических, методологических приемов, большое внимание уделяет проработке горизонтальных связей и развитию сообществ, осуществляет методическое сопровождение проектной деятельности, создает новые программы с использованием проектного подхода, часто на стыке разных тем. Вокруг таких наставников создается особая среда</p>
<p>ПР 11: Наставник предпринимательства. Уровень сложности – IV. Длина проектов – длинный</p> <p>«...Это может быть бизнес, это может быть какое-то социальное предпринимательство, то есть когда ты переходишь от продукта к тому, что работает. Ты создаешь что-то, что начинает существовать не в разовом виде (защитился инвестор, и больше ничего не вышло), а это продолжающаяся цель. И вот этот переход невероятно сложный. Это значит, нужно уметь становиться предпринимателем, понимать, как это делать и так далее...» [респондент 1]</p> <p>Наставник, выводящий проектные команды на уровень технологических стартапов и внедрения продукта, создания собственных предприятий или встраивания в технологические компании. Команды выходят на уровень технологических предпринимателей</p>

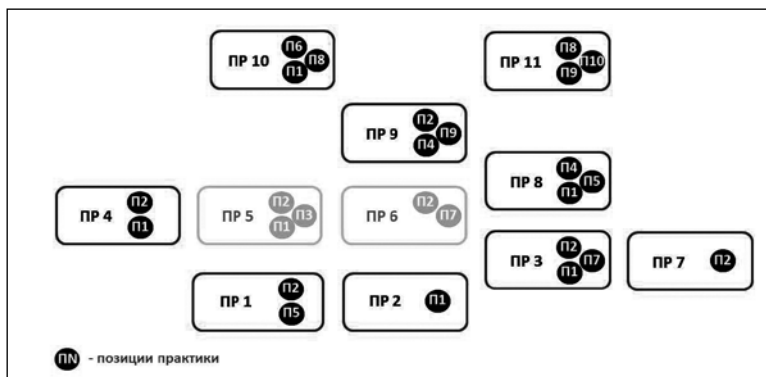


Схема 4. Практики в вузах

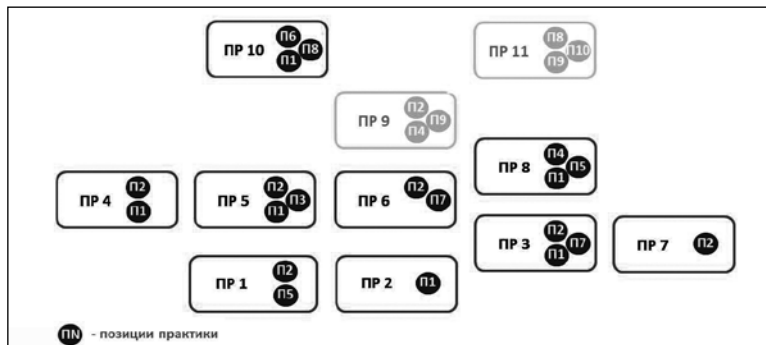


Схема 5. Практики в школах



Схема 6.
Практики в ЦМИТ/
кванториумах

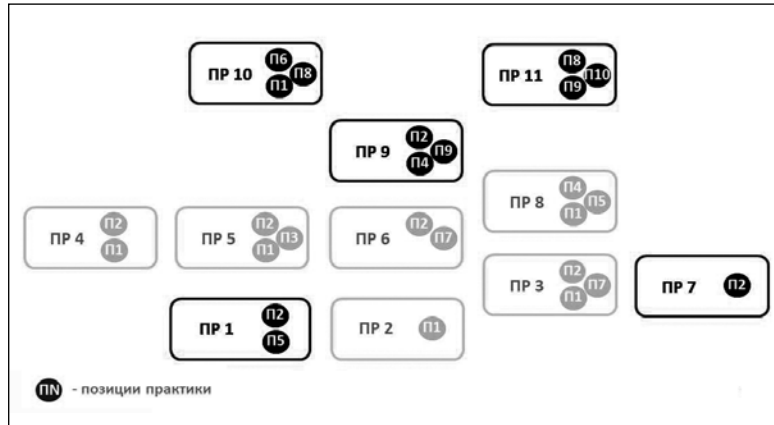
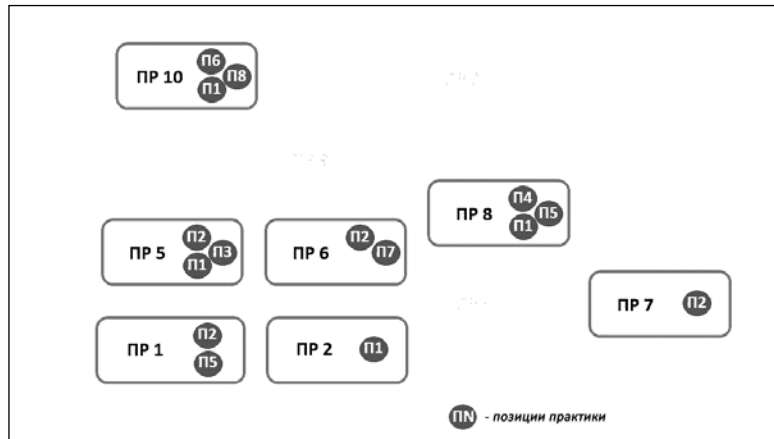


Схема 7.
Практики в компаниях



Разнообразие наставнических практик дает возможность:

- для работодателей – подбирать необходимый типаж для различного вида проектно-исследовательской деятельности;
- для «Академии наставников» и всех, кто организует подготовку наставников – разработать несколько образовательных треков для наставников; давать верную рекомендацию о месте работы с учетом готовности к той или иной наставнической практике;
- для самих наставников – «простраивать свои индивидуальные образовательные траектории наставников», в том числе переходя в смежные области, что является актуальным и востребованным на сегодняшний день.

Рекомендация от исследовательской группы: обобщение типажей и уменьшение многообразия может привести к снижению разнообразия возможных видов проектной деятельности (как по возрастам, так и по направлениям, по длительности и т.д.).

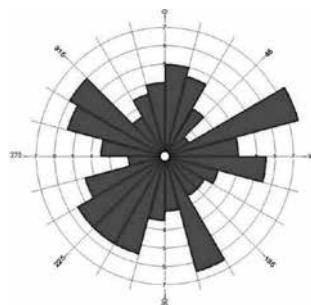


Модель компетенций наставника (А)

При анализе первичных интервью был составлен первичный список компетенций (около 100 наименований). Тема компетенций — отдельная тема для разговора. Мы не будем долго на ней останавливаться. Но это вечная дилемма: что делать с полученными длинными списками компетенций. Детализация (то есть уточненные и расширенные списки) дает точность понимания и целеполагания, но неудобства при оперативной работе. Обобщение и объединение в усредненные группы приводит к размытию специфики и эффекту «средней температуры по больнице»...

Мы делали описание практик и изображали их на иллюстрации как некие прямоугольники, в которых выделены фокусные позиции. А теперь попробуем «приблизить» социотехнический окуляр нашего «микроскопа». И мы увидим компетенции разного вида. Кому-то из нас это напомнит планетарную модель, кому-то клеточную, поэтому названия этой модели мы так и не дали, и она зовется у нас лаконично «Модель А».

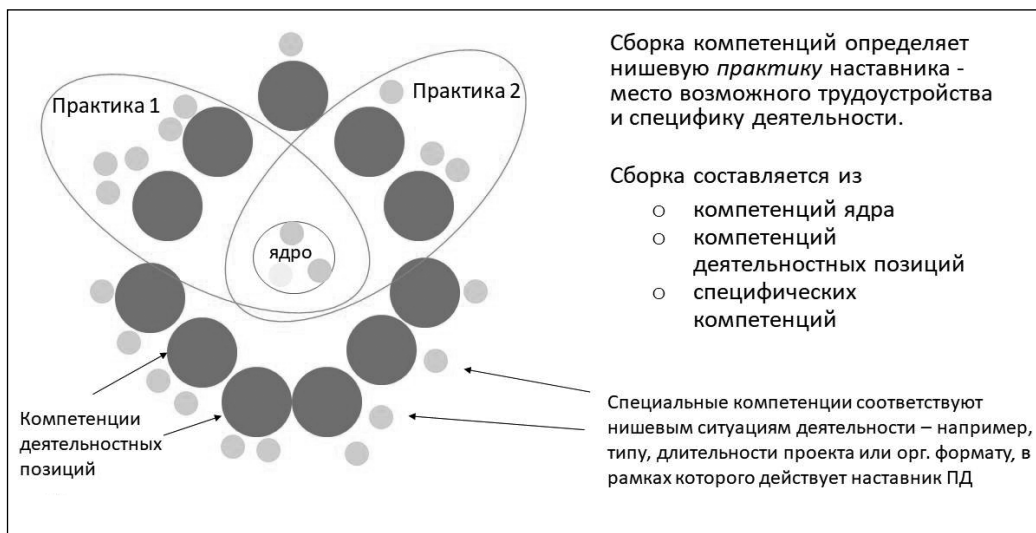
Мне, как автору этой статьи, больше нравится вариант «клеточная», поскольку, описывая наставника, нельзя ограничиваться только наборами компетенций. Эти «компетенции» плавают в бульоне связанных с ними знаний, определенных складов мышления, способах принятия решения, ресурсных состояний. Но оставим рассуждения об образах и ассоциациях и вернемся к поставленной задаче — представлению компетенционной модели наставника.



Модель описания наставнических практик

Нами была предложена следующая модель описания наставнических практик: см. Схему 8.

Схема 8. Модель описания наставнических практик





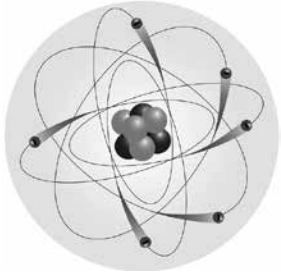
Компетенции ядра

Специфические компетенции, связанные с организацией проектно-исследовательской деятельности. В каждом типе наставника ядерные компетенции обязательно присутствуют и являются ключевыми и фокусными для проектно-исследовательской деятельности.

Ядерные компетенции помогают удержать ключевые фокусы проектно-исследовательской деятельности:

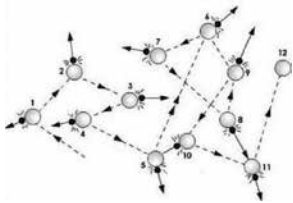
- передают нормы проектной деятельности («анатомия проекта») [маркер Я1];
- демонстрируют нормы профессиональной деятельности, знание соответствующей предметной сферы, ценности и отдельные аспекты, ей присущие [маркер Я2];
- передают нормы профессиональной деятельности через норму проектной деятельности.

В каждом типе наставника обязательно присутствуют и ярко выражены компетенции как минимум двух видов [маркер Я3].



Компетенции деятельностных позиций

Определяются спецификой организации проектно-исследовательской деятельности. Это зависит от среды, длительности проекта, возможностей коллег, доступности ресурсов и т.д. Все эти обстоятельства накладывают отпечаток на те позиции, которые традиционно занимает наставник в этих обстоятельствах.

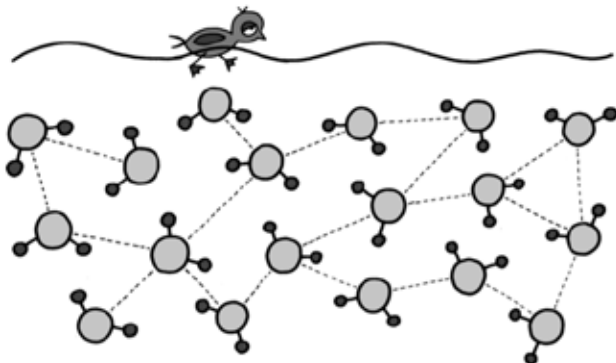


Специфические компетенции

Дополняют данный типаж до цельного восприятия. Как «вишенки на торте», задают специфические и уникальные особенности данного типа наставника.

На основании этой модели были собраны **компетентностные профили** для разных типов наставников. Были разработаны компетентностные профили (профессиограммы³) для всех типов наставников. В статье, в качестве иллюстрации, приведены два примера таких профилей. В исследовании они расписаны для всех описанных типов.

³ Термин «профессиограмма» см. в Глоссарии.



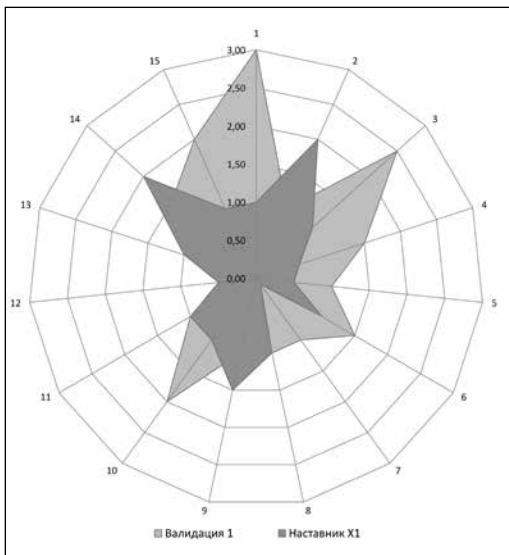
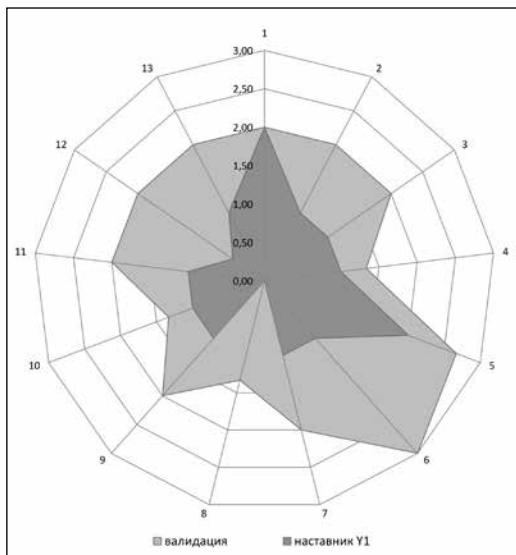


Схема 9. Профессиограмма «Наставник+1»

Схема 10. Профессиограмма «Паритетный наставник»

В профессиограммах светло-серым цветом отмечены средние значения по каждой компетенции, полученные на фокус-группах, темно-серым цветом — как могут быть отражены данные для некоего наставника Y1 и как это может выглядеть в практике.

Из опыта в профессиограмму входят 12–15 различных компетенций. В Таблицах 2.1 и 2.2. дана расшифровка компетенций (номер на диаграмме соответствует номеру в Таблице).

⁷ Здесь и далее цветом отмечены ядерные компетенции.

Таблица 2.1. Расшифровка компетенций для профессиограммы «Наставник+1»⁷

1	Применяет знание профильной деятельности. Использует hard-компетенции. Любит свое дело
2	Умеет транслировать нормы проектной деятельности проектной группе
3	Применяет личный опыт проектной деятельности, имеющей прикладной характер
4	Доводит группу до финала проекта, ориентируясь на получение результата. Фиксирует результат
5	Драйвер-«зажигалка». Вдохновляет других на действия. Фиксирует результат
6	Легко вступает в коммуникацию с группой, членами команды, в том числе online
7	Поддерживает постоянный контакт с куратором наставников, обсуждает включенность участников в проектную деятельность
8	Находит или выбирает задачу вовне и актуализирует ее для команды
9	Рефлексирует и купирует риски развала проекта/команды (P1)
10	Понимает возрастные особенности (хотя бы интуитивно)
11	Проводит отдельные занятия или мастер-классы
12	Организует обратную связь от участников проекта
13	Результативно собирает контакты помощников, консультантов для реализации проекта

**Таблица 2.2. Расшифровка компетенций для профиограммы профиограммы «Наставник+1»**

1	Создает карту (список) контактов. Много знает сам и может посоветовать, к кому пойти. Организует возможность прохождения практики, консультаций на разных площадках по ситуативной необходимости и по запросу участников
2	Обладает приемами рождения совместных замыслов, строит паритетные отношения S-S («на равных»)
3	Выстраивает логику взаимодействия с проектной группой, используя знания практической психологии
4	Передает ответственность членам проектной команды (радеет за свой участок работы; открывает гештальт и помогает закрыть его к концу проекта)
5	Работает с осознанностью членов команды при профессиональных пробах (профорентация)
6	Учит освоению норм деятельности на одном методе, фиксирует последовательность действий, отслеживая дедлайны
7	Учит осваивать процедуру сопоставления и делать выводы
8	Обеспечивает освоение контекста проекта в окружающем мире через рассмотрение системы связей, выводит на понимание субъективной и объективной уникальности
9	Ведет профильную социально-значимую или авангардную деятельность (практики будущего). Использует hard-компетенции. Любит свое дело
10	Занимает экспертную позицию по отношению реализации проекта: раскрывает контекст, консультирует, проводит экспертную оценку результатов
11	Транслирует нормы проектной деятельности проектной группе
11	Осуществляет коммуникацию и разъясняет ситуацию, происходящую в проекте с ее участниками, родителям, учителям, преподавателям и другим субъектам, влияющим на загрузку участников проекта
12	Уточняет проектный замысел и соотносит с возможностями среды, возможностями участников и востребованностью продукта (приземление, оконкречивание, разумная редукция)
13	Выстраивает командную работу с другими наставниками в общем поле проектной деятельности
14	Регулярно подкидывает «инфозацепки» для команды, полезные для работы. Учит использовать их в работе.

Как было сказано выше, в таблицах выделены серым фоном ядерные компетенции. Для получения списка компетенций мы использовали способ тегирования компетенций в расшифровках интервью. Те компетенции, которые использовались чаще, предположительно ядерные.

В заключение этой статьи хотелось бы прокомментировать еще одну рабочую модель, которую можно использовать для работы с наставниками. Эта модель была предложена Екатериной Морозовой на одном из семинаров, где проходила валидация предварительных результатов. Нам кажется, она описывается с помощью сленга, используемого в среде HR, компаний, предприятий. В этой среде наработаны определенные



практики диагностики, создания образовательных треков по формированию тех или иных групп компетенций, разработаны специальные программы и тренинги. Было бы правильно использовать существующие практики, технологии и приемы.

Модель компетенций (В)

По результатам валидации было решено проверить гипотезу о том, что ядерные компетенции могут располагаться в четырех секторах (см. Схему 11):

- проектные навыки и компетенции – PROJECT skills: несут и передают норму ПРОЕКТНОЙ деятельности;
- профильные навыки и компетенции – HARD skills: несут норму ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ деятельности;
- гибкие или мягкие навыки и компетенции – SOFT skills: лидерство, коммуникация, тайм-менеджмент;
- педагогические навыки и компетенции – TEACHER skills: педагогические и психологические навыки.



Схема 11. Ядро компетенций наставника ПД

Эта модель позволила довольно легко проклассифицировать все группы компетенций. Мы протегировали весь полученный список компетенций по этим областям. В результате все выявленные компетенции были занесены в таблицу по этим секторам.

Наша рабочая группа провела сравнение этих моделей и сделала вывод о том, что мы легко можем сделать представление компетенционного профиля как в одной, так и в другой модели.

Отдельной задачей стало выделение тех компетенций, которые вошли бы в состав ядра (модель А).

Первая модель удобна для картирования типов наставников. Собственно говоря, карта типов составлялась, исходя из сочетания «позиция – ядро – специфика». Кроме того, на полученной карте легко проследить возможные треки для профессионального роста наставников.

Наставнику можно уловить не только свои точки роста в наставничестве, но и в смежных профессиональных областях, где востребованы на профессиональном уровне позиции,



которые он занимает при организации проектно-исследовательской деятельности.

Вторая модель легко и наглядно показывает личные дефициты и уровень «наполнения» полей, может демонстрировать степень «наполненности» наборов компетенций каждого поля.

Некоторые выводы

- Исследование выявило различные типы практик наставничества, культивируемые на различных площадках. Эти практики нередко связаны с должностными обязанностями и потому представляют определенные ниши на рынке труда. Требования к работникам, претендующим на работу в этих нишах, различны. Различия в этих требованиях можно представить в виде разных профессиограмм.
- Исследование также выявило «ядро» компетенций, в той или иной мере характерное для всех наставнических практик. Таким образом, обучение наставничеству вне зависимости от конкретной ниши на рынке труда так или иначе будет фокусироваться на этих компетенциях.
- Переход от одной ниши к другой может обуславливать образовательную траекторию конкретного наставника, так как наставники отличаются друг от друга как уровнем профессионализма, так и сложностью и спецификой работы в выделенных нишах.



Тезаурус, включающий ключевые понятия, описывающие практики наставничества

«Анатомия проекта» — определенная последовательность действий, складывающаяся в деятельностьную цепочку, которая позволяет выделить определенный тип деятельности, который респонденты называют «проектом» (иногда «исследованием») и отличить его от учебной или производственной деятельности.

Позицией называют устойчивую систему отношений человека к определенным сторонам действительности, проявляющуюся в соответствующем поведении и поступках. Зрелость позиции характеризуется непротиворечивостью и относительной стабильностью [Наука и Образование].

Наставническая практика — культурная норма сопровождения проектной (исследовательской) деятельности в некотором сообществе практиков.

Тип наставника — тип личности наставника, оптимально и эффективно сопровождающий проектную (исследовательскую) деятельность в определенной модели наставнической практики.

Компетенция — сплав ЗУНа⁶ и качеств социотипа, позволяющий реализовывать ЗУН в деятельностных ситуациях.

⁶ Аббревиатура, образованная из первых букв педагогических понятий «знания», «умения», «навыки».



Компетентностный профиль – визуальное отображение уровня развития компетентности человека или команды. Бывает в виде столбчатой или круговой диаграмм.

Профессиограмма – компетентностный профиль по отношению к какой-либо профессии или деятельности (должности) внутри профессии, отражающий наиболее значимый набор компетенций в компетентности для данной профессии или должности. Включает в себя обычно от 10 до 18 компетенций. Оптимально: от 12 до 15. [УчБ](#)

Списки компетенций по категориям

Таблица 3. Профильные навыки и компетенции — HARD skills

1	Применяет знание профильной деятельности. Использует hard-компетенции. Любит свое дело
2	Расширяет горизонты и показывает перспективы развития направления, способен наделить смыслом проект, разворачивает образ будущего проекта
3	Занимает экспертную позицию по отношению реализации проекта: раскрывает контекст, консультирует, проводит экспертную оценку результатов
4	Передает понимание важности внешней востребованности продукта
5	Рассматривает и транслирует подходы в профессиональной деятельности как элементы ее нормы и культуры
6	Ведет профильную социально-значимую или авангардную деятельность (практики будущего). Использует hard-компетенции. Любит свое дело
7	Транслирует норму деятельности технологического предпринимательства (бережливый стартап, постановка и тестирование гипотез (продуктовых, рыночных), прототипирования, ритм и цикл стартапа)
8	Доводит команду до создания прототипа
9	Находит или выбирает задачу вовне и актуализирует ее для команды
10	Учит использовать несколько методов и инструментов при работе над проектом
11	Владеет и применяет технологии подготовки, натаскивания по заданным критериям, параметрам. Учит группу удерживать фокус на соблюдении заданных критериев, параметров, граничных условий извне
12	Удерживает «инженерную» задачу с фокусом на запрос заказчика (параметры, граничные условия)
13	Тренирует членов команды на процедуры прототипирования, передает необходимые инструменты, технологии прототипирования
14	Понимает, какие ресурсы нужны на разных этапах проекта, знает, где достать их или их аналоги, и помогает их найти
15	Демонстрирует альтернативы в инструментах, методах, технологиях решения задач
16	Рекомендует альтернативные технологические решения
17	Адаптирует проектные кейсы под уровень и запросы группы
18	Интегрирует нормы профподготовки в разворачиваемую проектную деятельность

**Таблица 4. Проектные навыки и компетенции — PROJECT skills**

1	Умеет ретранслировать нормы проектной деятельности проектной группе
2	Применяет личный опыт проектной деятельности, имеющей прикладной характер
3	Транслирует нормы проектной деятельности проектной группе («анатомия проекта»)
4	Уточняет проектный замысел и соотносит с возможностями среды, возможностями участников и востребованностью продукта (приземление, окончательное, разумная редукция)
5	Учит распределять группу, распределять роли и вырабатывать правила взаимодействия (протоколы взаимодействия) между ролями. Берет на себя управленческую рамку
6	«Разруливает» риски команды в проблемных зонах («расширяет» узкие места, «затыкает дырки»)
7	Учит освоению норм деятельности на одном методе, фиксирует последовательность действий, отслеживая дедлайны
8	Вырабатывает критерии для форматов реперных точек и транслирует их участникам проектов
9	Применяет принципы SMART для сопровождения проектной деятельности (наличие конкретных, достижимых, адекватных и важных для субъекта целей, имеющих четкие временные рамки)
10	Успешно проходит нормативную процедуру по выдвижению проекта для представления на ярмарке проектов (выдвигает актуальную идею, проходит комиссию, подготавливает материалы, упаковывает материалы, определяет фокус-группу для реализации проекта с учетом запросов студентов и актуальности темы)
11	Эффективно готовит команду делать грамотную упаковку проектной работы (презентация, постеры, внешний вид прототипа или его элементов)
12	Учит участников проектной команды грамотно и эффективно доносить суть работы так, что команда делает это самостоятельно на разного рода внешних событиях (соревнования, конкурсы, защиты), где требуется представить результаты работы (в том числе и промежуточные)
13	Продюсирует команды и проекты. Сопровождает логику развития, в котором контекстно существует проектная логика (не доведение до победы, а логика развития, работа с траекториями)
14	Передает норму упаковки и продажи продукта/проекта разным релевантным аудиториям (государство, институты поддержки, инвесторы, партнеры, академии и пр.).



Таблица 5. Педагогические навыки и компетенции — TEACHER skills

1	Организует обратную связь от участников проекта
2	Рефлексирует и купирует риски развала проекта/команды (P1)
3	Выявляет интерес конкретного участника команды, подбирает роли и задачу на проект, помогает отрефлексировать результат (P2)
4	Работает с типом эмоциональной рефлексии (смакование и фиксации «кайфа») (P3)
5	Передает ответственность членам проектной команды (радеет за свой участок работы; открывает гештальт и помогает закрыть его к концу проекта)
6	Работает с осознанностью членов команды при профессиональных пробах (профорентация)
7	Понимает возрастные особенности (хотя бы интуитивно)
8	Проблематизирует через сократовский диалог, эвристическую беседу
9	Выявляет и подхватывает инициативу
10	Диагностирует, распределяет роли участников, используя паритетную процедуру согласования. Делегирует задачи и отслеживает их понимание участниками
11	Выявляет запросы, дефициты и возможности каждого члена команды и подбирает проектные задачи в зоне ближайшего развития
12	Выявляет запросы, дефициты и возможности команды, актуализирует их как запросы для лидеров команд, помогает находить их решения, открыть гештальт
13	Доводит группу до финала проекта, ориентируясь на получение результата. Фиксирует результат
14	Отслеживает уровень включенности: вовлекает выпавших, регулирует баланс загруженности. По необходимости переключает при заикленности
15	Управление и соотнесение групповой динамики со сценарием мероприятия
16	Использует приемы и инструменты формирования команд (говорит на понятном для студентов языке, создает мотивационный контур, проводит соотнесение ценностей)
17	Управляет динамикой группы на длинном промежутке, активно включаясь в периоды прохождения реперных точек и критических ситуаций. Держит руку на пульсе команды и проекта, улавливая слабые сигналы и предугадывая кризисы
18	Удерживает мотивацию на длительном цикле
19	Разрешает кризисные ситуации участников, связанные с «кризисом веры»
20	Владеет и передает инструменты личностного роста.

**Таблица 6. SOFT skills (мягкие навыки и компетенции): лидерство, коммуникация, тайм-менеджмент**

1	Драйвер-«зажигалка». Вдохновляет других на действия. Фиксирует результат
2	Легко вступает в коммуникацию с группой, членами команды, в том числе online
3	Регулярно и эффективно коммуницирует с группой, членами команды, в том числе online
4	Обладает приемами рождения совместных замыслов, строит паритетные отношения S-S («на равных»)
5	Строит коммуникацию в проектной группе, сохраняя дистанцию (не подменяет роль участника группы собой)
6	Выстраивает неформальные отношения с членами команды, сохраняя дистанцию
7	Поддерживает постоянный контакт с куратором наставников, обсуждают включенность участников в проектную деятельность
8	Осуществляет коммуникацию и разъясняет ситуацию, происходящую в проекте с ее участниками, родителям, учителям, преподавателям и другим субъектам, влияющим на загрузку участников проекта
9	Выстраивает командную работу с другими наставниками в общем поле проектной деятельности
10	Активно помогает участникам проекта завязывать неформальные связи между командами и отдельными людьми, переводя их в разряд «теплых контактов». Правильно расставляет контекстные задачи для команды: когда нужно «других посмотреть», когда «себя показать» и т.д.
11	Выстраивает эффективные коммуникации с целью привлечения ресурсов, знаний и компетенций, экспертных контактов
12	Организует коммуникацию и взаимодействие заказчика и проектной команды
13	Учит культуре взаимодействия нескольких групп в одном поле деятельности
14	Передает норму культуры взаимодействия нескольких групп в одном поле деятельности
15	Результативно собирает контакты помощников, консультантов для реализации проекта
16	Много знает сам и может посоветовать, к кому обратиться или пойти
17	Создает карту (список) контактов. Много знает сам и может посоветовать, к кому пойти. Организует возможность прохождения практики, консультаций на разных площадках по ситуативной необходимости и по запросу участников
18	Организует возможность прохождения практики, консультаций на разных площадках по ситуативной необходимости и по запросу участников
19	Дипломат-переговорщик. Видит интересы разных сторон, увязывает их в деятельности
20	Организует пространство на системном уровне: куда можно ходить делать проекты или работы на взаимовыгодных условиях. Придерживается принципа взаимной выгоды
21	Выстраивает логику взаимодействия команд через систему лидеров, грамотно делегирует ответственность и задачность
22	Подбор правильных модераторов, экспертов и других позиций, как ведущих программы, так и внешних экспертов (носителей проблем, практик будущего, авангардов) и других ролей
23	Может организовать процесс нетворкинга по формированию программы лагеря/смены или направления деятельности, опираясь на профессиональный опыт и богатый социальный капитал
24	Создает неформальную среду по координации, обмену опытом, решению проблем сопровождения проектных команд в контексте развития проектной деятельности. Методическое сообщество
25	Имеет мощный и широкопрофильный социальный капитал и передает его командам. Организует возможность прохождения стажировок, консультаций на разных площадках по ситуативной необходимости и по запросу участников



Таблица 7. Специфические компетенции

1	Проводит отдельные занятия или мастер-классы
2	Использует форматы антропологического фокуса. Проводит комплекс мероприятий в близком культурном контексте к рассматриваемым проектам и запросам участников команд
3	Работает с группой по однотипной задаче
4	Учит осваивать процедуру сопоставления и делать выводы
5	Обеспечивает освоение контекста проекта в окружающем мире через рассмотрение системы связей, выводит на понимание субъективной и объективной уникальности
6	Увязывает знаниевый блок с проектной задачей. Рекомендует инструменты и образовательные модули для их освоения
7	Регулярно подкидывает «инфозащепки» для команды, полезные для работы. Учит использовать их в работе
8	Подбирает к проектной работе тип соревнования, конкурса, гранта
9	Отсекает имитацию деятельности и исключает подмены того, кто делает результаты, в том числе себя
10	Передает норму культуры взаимодействия нескольких групп в междисциплинарном поле (нескольких полях деятельности)
11	Собирает сообщество с разными ролевыми позициями и уровнями подготовки для создания среды («наварить бульон» — концентрат людей: наставников, преподавателей, разных ролей и уровней)
12	Запускает процессную логику сообщества и пространства, с вектором — куда идем (возможна различная тематика, например, профориентация и т.д.). Является драйвером. Создает смыслообразующую траекторию
13	Выстраивает логику больших событий, задающих такты жизни сообщества (День чести. Это смакование — рефлексия успеха. Большое событие, лучше юридически закрепленное)
14	Евангелист. Имеет веру и понимание, к чему идем, каким путем, руководствуясь какими принципами, какими средствами
15	Переносит контексты и создает программы для проектных лагерей, программы квантов в кванториумах и т.д.
16	Образовательный дизайн программ, больших событий, площадок, где учитывается контекст смысла (зачем), развития и использования технологий в сочетании с антропологической программой
17	Совмещает методическую позицию и постоянную работу с проектными командами в каком-либо формате («не отрывается от земли»)
18	Владеет и передает инструменты карьерного прогнозирования и проф. коучинга
19	«Продает» команду различным стейкхолдерам
20	Передает технологию поиска точек для кратного роста результативности (прибыли) команды; задает фокус на продажах и прямой коммуникации с клиентами (выход на рынок важнее доработанности продукта)
21	Собирает на себе экосистему технологических проектов

**Таблица 8. Интегральные компетенции**

Интегральная компетенция	Компетенция
Использует разные типы рефлексий	Рефлексирует и купирует риски развала проекта/команды (P1)
	Выявляет интерес конкретного участника команды и подбирает роли и задачу на проект с последующей рефлексией(P2)
	Работает с типом эмоциональной рефлексии (смакование и фиксации «кайфа») (P3)
Выстраивает логику взаимодействия с проектной группой, используя знания практической психологии	Управляет динамикой группы, активно включаясь в периоды прохождения реперных точек и критических ситуаций
	Управляет динамикой группы на длительных промежутках времени
	Использует приемы и инструменты формирования команд
	Использует приемы и инструменты личного роста при работе с командой
	Передает приемы и инструменты личного роста членам проектной команды в ходе проектной деятельности.

Литература

Наука и Образование – Наука и Образование. МГТУ им. Н.Э. Баумана. Электронный журнал. Эл. № ФС77-48211. ISSN 1994-0408.





Компетенции наставника проектного обучения и его роль в освоении проектного подхода учащимися

The competencies of the project-based education mentor and the mentor's role in the development of the student's project approach

Аннотация. Статья посвящена теме ключевых компетенций наставника проектного обучения. Приводятся результаты исследования мировых и отечественных практик сопровождения проектной деятельности. Выделены и охарактеризованы базовые области компетенций наставника проектного обучения.

Ключевые слова: проектное обучение, наставничество, наставник проектного обучения, проектная деятельность, учебный проект

Abstract. In 2018–2019 the research group of the project “Academy of mentors” studies Russian practice of mentorship in project based learning at primary and higher schools and institutions of additional education, such as Quantoriums, YICC and others technological institutions. The authors describe 10 areas of competence, highly important for the mentor for project-based learning professionalism and define the role of such a mentor in educational institutions.

Keywords: project based learning, mentorship, mentor for project based learning, project management, student project

Роль проектного обучения в подготовке нового поколения лидеров, способных видеть и решать проблемы

Ускорение темпов технологического развития и трансформация базовых способов управления приводят к необходимости создания в нашей стране эффективных форм подготовки молодежи к новым социальным, экономическим, технологическим вызовам [План мероприятий («дорожная карта»)]. Как новые рынки, так и традиционные отрасли



Никольский Владимир Святославович,

доктор философских наук, профессор, заместитель начальника Центра проектной деятельности Московского политехнического университета, руководитель направления «Методическое обеспечение» проекта «Академия наставников», Москва

e-mail: VNiskolskiy@sk.ru



Неслуховская Анна Вячеславовна,

MA Cultural Management, методист-аналитик проекта «Академия наставников», Москва

e-mail: ANeslukhovskaya@sk.ru

**Vladimir Nikolskiy,**

doctor of philosophy, Professor, Deputy head of the center for project activities of the Moscow Polytechnic University, head of the "Methodological support" section of the project "Academy of mentors", Moscow

Anna Neslukhovskaya,

MA Cultural Management, methodologist and analyst of the project "Academy of mentors", Moscow

экономики испытывают острую потребность в кадрах, способных к активной созидательной деятельности. В рамках Национальной технологической инициативы (НТИ), направленной на трансформацию наукоемких отраслей экономики, в вопросах подготовки молодежи важное место занимает направление «кружковое движение». Ключевой задачей «кружкового движения» является формирование молодежи, способной решать реальные проблемы за счет создания и внедрения востребованных и актуальных технологических решений. Это всероссийское сообщество энтузиастов технического творчества, построенное на принципе горизонтальных связей людей, идей и ресурсов. Для детей и молодежи по всей стране через проектное обучение реализуются профессиональные пробы и самоопределение, приобщение к культуре профессиональной деятельности во фронтальных областях науки и технологии. Кружковое движение способствует формированию проектных команд, способных стать основой для технологических компаний, а участники технологических кружков становятся кадровым резервом рынков НТИ.

Проектная деятельность здесь рассматривается как деятельность, направленная на решение конкретной проблемы и организованная по принципам проекта, включающая часть или все этапы жизненного цикла проекта. Проект ограничен во времени и ресурсах и решает проблемы известного круга стейкхолдеров. Проектное обучение отличается от проектной деятельности нацеленностью на два типа результатов: продуктовый (создание продукта, направленного на решение проблемы) и образовательный (развитие человека и команды в целом). Проектное обучение позволяет познакомить с особенностями проблем, решаемых различными профессионалами, способствует формированию активной позиции, формирует умение выявлять проблемные ситуации в зоне своего влияния и создавать востребованные решения. Внутри проектного подхода выделяют исследовательские, социотехнические, инженерно-технологические и арт-проекты, каждый из которых по-своему рассматривает проблему и решает ее. Через проектную деятельность происходит введение молодежи в профессиональную деятельность в новой позиции — лидера отраслевых изменений.

Позиция наставника в проектном обучении

Для реализации проектного обучения необходима позиция наставника, сопровождающего детско-взрослые или молодежные проектные команды и обеспечивающего освоение нормы проектной деятельности участниками. Наставник сочетает в себе компетенции педагога, высшей ценностью для которого выступает развитие каждого участника проекта и команды





в целом, компетенции управления проектами и компетенции профильной деятельности, позволяющие реализовывать проекты на современном технологическом уровне.

В настоящее время в России происходит возрождение хорошо известных с советских времен практик наставничества на производстве. Вместе с тем появляются новые формы наставничества в бизнесе, в социальной сфере, в образовании. Социальный заказ на наставничество растет в системе образования по мере внедрения проектного обучения в средней школе, среднем профессиональном и высшем образовании, системе дополнительного образования, в том числе Кванториумах, ЦМИТах, фаблабах. Практики наставничества развиваются в краткосрочных форматах на базе детских лагерей («Сириус», «Артек», «Орленок», «Океан» и др.), на площадках технологических соревнований и хакатонов. Подход к наставничеству, разрабатываемый в рамках «кружкового движения», основан на идеях Л.С. Выготского, методологическом подходе Г.П. Щедровицкого, теории развивающего обучения В.В. Давыдова и Д.Б. Эльконина, мыслительной педагогики Ю.В. Громыко [Кружки 2.0 2018, 17], современных отечественных [Проектное обучение 2018] и мировых подходах к проектному обучению¹.

Развитие проектной деятельности в рамках образования требует проработки позиции наставника детско-взрослых и молодежных проектов, определения зон ответственности и области компетенций этого специалиста, специфического обучения педагогов, инженеров, ученых, которые могут выступать в позиции наставника. Разработка и реализация системы массовой подготовки наставников проектного обучения, осуществляется коллективом «Академии наставников», совместного проекта Фонда «Сколково», Агентства стратегических инициатив, Открытого университета Сколково (ОтУС) и рабочей группы НТИ «Кружковое движение». Ядром этой системы является модель компетенций² наставника, на основе которой создаются методы очного и онлайн обучения, система аттестации и сертификации, организуются стажировки, а в результате всего комплекса мероприятий происходит трудоустройство наставников.

Исследование практик наставничества и создание модели компетенций наставника проектного обучения

Модель компетенций наставника проектного обучения была создана на основе эмпирического исследования опыта практикующих наставников и экспертов³, анализа российской и зарубежной практики сопровождения детско-взрослых и молодежных команд в различных образовательных форматах от краткосрочных проектных смен до многолетних программ

¹ Одной из ключевых публикаций о проектном обучении в системе высшего образования является статья Элистера Моргана [Morgan 1983]. См. также [Helle et al. 2006, 287–314].

² В рамках проекта «Академия наставников» принято следующее определение: «Компетенции – это проявленные в деятельности качества человека знания, умения, навыки, свойства личности, ведущие к достижению желаемого результата».

³ Исследование проводилось в 2019 г. образовательным бюро «Солинг» и командой «Академии наставников» в рамках проекта «Создание системы обучения, аттестации и трудоустройства наставников проектной деятельности для детско-взрослых и молодежных проектов и кружков («Академия наставников»), реализуемого в рамках «дорожной карты» НТИ «кружковое движение».



4 Методические семинары в рамках разработок проекта «Академии наставников» по подготовке модели компетенций наставника проектного обучения проходили в партнерстве с инфраструктурным центром «кружкового движения» под руководством А.А. Андриюшкова.

дополнительного образования. Также важным элементом нашей работы явился анализ мирового опыта разработки моделей компетенций [NASA Project Management, IPMA 2015, Gold Standard PBL, Хятёнен]. На базе методических семинаров⁴ была сформирована первичная модель практики наставничества. В соответствии с ней экспертами была сформирована выборка из 85 опытных наставников и экспертов в области проектного и исследовательского обучения для проведения глубинных интервью. Исследование лучших практик наставничества проводилось на основе интервьюирования специалистов, осуществляющих свою деятельность в рамках Ассоциации участников технологических кружков, Общества творческих педагогов «Исследователь» на базе учреждений общего, среднего, дополнительного и высшего образования, в том числе системы технопарков «Кванториум», а также различных компаний, госкорпораций. География исследования охватывала представителей Владивостока, Екатеринбурга, Иркутска, Великого Новгорода, Томска, Пензы, Москвы и др.

Наставник в данный момент не является профессией. Это специфическая позиция в организации или сообществе, которую может выполнять специалист, имеющий достаточный опыт проектирования и понимание нормы деятельности и способный передать их другим. По материалам исследования, организованного «Академией наставников» в рамках подготовки модели компетенций наставника проектного обучения, респонденты в повседневной практике редко используют термин «наставник» для обозначения своей деятельностной позиции, применяя для самоидентификации такие названия, как куратор, тьютор, руководитель, модератор и др. В своей деятельности наставник сочетает работу из ряда других профессиональных позиций – модератора, коуча, тьютора, педагога, эксперта, исследователя или инженера, предпринимателя, но его деятельность не сводима ни к одной из них.

Наставничество можно определить как процесс, нацеленный на введение конкретных людей или команды в мир конструктивной деятельности, выстроенной по профессиональному или проектному типу. Наше исследование позволило выявить характерные черты позиции наставника и ключевые области компетенций.

Ценности и зоны ответственности наставника проектного обучения

Наставник проектного обучения исходит из ценностей приобщения детей и молодежи к авангардной технологической, научной, социально значимой деятельности, создания востребованного продукта и решения проблемы, развития в деятельности, свободы самоопределения и раскрытия





потенциала участников, приобщения к ценностям и культуре определенной профессиональной сферы.

Специфика деятельности наставника проектного обучения заключается в том, что она реализуется одновременно в трех основных сферах деятельности – педагогической, проектной и профильной профессиональной деятельности – и ориентирована на создание двух равнозначных результатов: образовательного и продуктового.

Наставник, независимо от области деятельности, это человек, который передает свой опыт и знания другим людям. Ключевое значение имеет то, что наставник передает свой личный опыт, а не только имеющиеся в культуре представления об этом опыте.

Кроме передачи опыта на наставнике проектного обучения лежит ответственность по сопровождению команды проекта в плане обеспечения реализации проекта с административной, методической, экспертной, материально-технической и прочих сторон. Таким образом, под наставником проектного обучения мы понимаем человека, имеющего опыт профильной профессиональной, проектной и педагогической деятельности, передающего свой опыт участникам проекта и сопровождающего реализацию проекта в целях развития участников и команды проекта.

К зонам ответственности наставника можно отнести:

- сопровождение команды в формате проектной деятельности, соблюдение этапности, сроков и требований к проекту;
- поддержку команды в достижении продуктового результата;
- работу с пониманием командой содержания проекта на всех его этапах, организацию рефлексии;
- выявление границ знания и компетентности участников, создание ситуаций по освоению нового и развитию способностей участников;
- введение в контекст и практику общественно востребованной профильной деятельности;
- помощь в представлении результатов проекта в различных форматах, в том числе на конкурсах и конференциях;
- введение в пространство профессиональной коммуникации.

Области компетенций наставника проектного обучения

В ходе исследования были выделены 10 областей компетенций, которые составляют ядро профессионализма наставника. Эти области компетенций равно значимы для всех трех сфер деятельности: педагогической, проектной и профильной. Помимо этих областей компетенций важно владение и другими компетенциями, характерными для одной или нескольких из указанных профессиональных областей, а также владение





общекультурными компетенциями, метанавыками. Наставник может в большей степени владеть инженерными профильными компетенциями, быть профессиональным педагогом или менеджером проекта. Но в сопровождении детско-взрослого проекта ему будет одинаково важно, к примеру, ставить цели в области разработки продукта (профильные компетенции), развития участников и формирования команды (педагогические) и реализации проекта в соответствии с нормами (проектные). Наставник может владеть компетенциями из разных областей в разной степени и частично компенсировать дефициты в одной области эффективностью в другой. Ниже приводится краткое описание областей компетенций.

Контекст проекта

Наставник способен осуществлять свою деятельность и обеспечивать реализацию проекта с учетом внешнего (социального, технологического, экономического и т.п.) и внутреннего (административного, материально-технического и т.п.) контекстов проекта, интересов и ожиданий заинтересованных сторон.



Нормы и требования

Наставник способен осуществлять свою деятельность и обеспечивать реализацию проекта с учетом формальных норм и требований, а также формализованных представлений о приоритетах развития, передовом опыте и стандартах деятельности; способен обеспечить условия для внутренней и внешней безопасности проекта.

Этика и культура

Наставник способен осуществлять свою деятельность в соответствии с культурными ценностями и этическими нормами. Способен обеспечить реализацию проекта в соответствии с моральными принципами и ценностями различных сообществ, организаций или общества в целом, а также внутренними обычаями и договоренностями.

Осознанность и рефлексивность

Наставник способен осуществлять свою деятельность и обеспечивать реализацию проекта с опорой на осознанность как понимание собственных психических процессов, состояний и свойств личности; а также с опорой на рефлексивность как способность к рациональному осмыслению и преобразованию своей деятельности.



Работа в команде

Наставник способен создавать условия для успешной командной работы, продуктивной коммуникации, преодоления конфликтов и решения проблем; способен вовлекать,



мотивировать и поддерживать участников проекта на всех этапах жизненного цикла проекта.

Целеполагание

Наставник способен обеспечить целеполагание проекта в соответствии с контекстом проекта, ожиданиями и потребностями заинтересованных сторон, возможностями их достижения и критериями оценки.

Генерация идей

Наставник способен вырабатывать и развивать новые идеи, а также создавать условия для успешной генерации идей командой проекта на различных этапах жизненного цикла проекта.

Комплексное планирование

Наставник способен осуществлять самостоятельно и совместно с участниками проекта комплексное планирование реализации проекта с технической, проектной и психолого-педагогической позиций; способен обеспечить единство технического, проектного и психолого-педагогического содержания проекта; способен планировать проект на всем жизненном цикле с учетом достижения результатов проекта в их взаимосвязи.

Оценивание и контроль

Наставник способен обеспечить комплексное оценивание реализации проекта с технической, проектной и психолого-педагогической позиций.

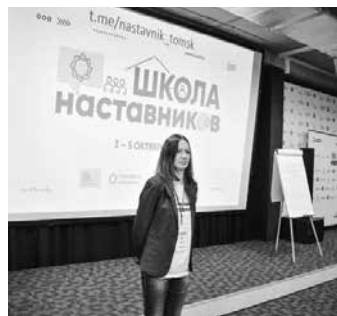
Развитие участников и команды проекта

Наставник способен обеспечить достижение целей развития участников проекта и команды в целом, способен создать условия для освоения норм профессиональной и проектной деятельности.

Более подробные характеристики каждой области компетенций даны в описании модели компетенций наставника проектного обучения, опубликованной на сайте проекта «Академия наставников» [Модель компетенций наставника].

Уровни проявленности областей компетенций

Описанные компетенции могут быть проявлены на 3 уровнях — начальном, базовом и продвинутом — и являться характеристиками, влияющими на общую компетентность наставника проектного обучения. Уровни компетентности представляют собой накопительную шкалу, где проявление компетенции на более высоких уровнях содержит индикаторы поведения низших уровней. Ниже приведены характеристики 3 уровней для областей





компетенций наставника и нулевой уровень, маркирующий тех, кто не может эффективно выполнять задачи в данной области компетенций в позиции наставника проектного обучения.

Нулевой уровень

Данная компетенция не проявлена. В такой ситуации обычно находится начинающий, которому необходима соответствующая подготовка для того, чтобы подняться на один или несколько уровней выше. При этом, даже будучи специалистом в других областях, человек не может реализовать деятельность, требующую проявления именно этой компетенции на практике. На этом уровне может находиться педагог, инженер или проектный менеджер, не осуществлявший ранее сопровождение детско-взрослых проектов в позиции наставника.

Начальный уровень

Компетенция наставника находится на начальном уровне. Он последовательно выполняет методические рекомендации в данной области. Обладая основными знаниями и навыками в данной области компетенции, действует в соответствии с установленными правилами. На данном уровне наставник способен сам выполнять действия, требующие данной компетенции, и служить образцом для участников.



Базовый уровень

Наставник самостоятельно ставит и выполняет задачи в данной области компетенции. У него имеются обширные знания в данной области компетенции, он применяет соответствующие знания, умения и навыки в различных, в том числе в нетипичных, ситуациях. Создает условия для формирования этой компетенции у других. На данном уровне наставник непосредственно направляет участников и обучает необходимому для проявления данной компетенции в деятельности.

Продвинутый уровень

Наставник является профессионалом высшего уровня в данной области компетенции. Он обладает системным пониманием вопросов, относящихся к данной компетенции. Реализует собственную стратегию формирования и развития данной компетенции в полной мере у всех участников проекта, в том числе у себя. На этом уровне наставник так организует подготовку участников команды, чтобы было возможно делегирование участникам выполнения деятельности, требующей данной компетенции.



Заключение

Таким образом, в результате проведенного исследования выделены базовые области компетенций наставника



проектного обучения. Наставник создает условия для свободы действия, осмысленной деятельности команды, принимающей на себя ответственность за результат проекта. Он создает условия для безопасной и обеспеченной ресурсами проектной деятельности учащихся, а также встраивания этой деятельности в общий образовательный процесс в рамках конкретного учреждения. Это специалист, сочетающий в себе компетенции трех профессиональных сфер: профильной, педагогической и проектной. Нами выделены десять областей компетенций, значимых для всех трех указанных профессиональных сфер, критически важных для работы наставника и определяющих специфику его профессионализма. От уровня владения этими областями компетенций зависит стиль работы наставника и способность передать участникам команды норму деятельности, технологии и инструменты деятельности во время сопровождения проекта. Опираясь на понимание профиля компетенций наставника проектного обучения, становится возможным создавать программы подготовки данных специалистов, разрабатывать и проводить диагностику владения этими компетенциями. **W/R**



Литература

Кружки 2.0 2018 – Кружки 2.0. Научно-технические кружки в экосистеме практик будущего. Инструкция по сборке. М., 2018.

Модель компетенций наставника – Модель компетенций наставника проектного обучения, разработанная в рамках проекта «Академия наставников». URL: <https://sk.ru/academy/p/resources.aspx>

План мероприятий («дорожная карта») – План мероприятий («дорожная карта»): «кружковое движение» Национальной технологической инициативы. URL: <http://static.government.ru/media/files/4UnfuTWKc5LejBS49BAmAoXRE6WJ6qNs.pdf> (Дата обращения 15.05.2019).

Постановление Правительства РФ 2016 – Постановление Правительства РФ от 18 апреля 2016 г. № 317 «О реализации Национальной технологической инициативы». URL: <http://government.ru/docs/22721/>

Проектное обучение 2018 – Проектное обучение: практики внедрения в университетах / Под ред. Л.А. Евстратовой, Н.В. Исаевой, О.В. Лешукова. М., 2018.

Хятёнен – Хятёнен Х. Карта компетенций наставника производственного обучения. URL: <https://docplayer.ru/39308607-Karta-kompetencii-nastavnika-proizvodstvennogo-obucheniya.html>

Gold Standard PBL – Gold Standard PBL: Essential Project Design Elements. URL: <https://www.pblworks.org/blog/gold-standard-pbl-essential-project-design-elements> (Дата обращения 17.05.2019).

Helle et al. 2006 – Helle L., Tynjälä P., Olikkuu E. Project-based learning in post-secondary education – theory, practice and rubber sling shots // Higher Education. 2006. № 51. P. 287–314.

IPMA 2015 – Individual Competence Baseline for Project, Programme & Portfolio Management. 2015. URL: https://pm.hse.ru/data/2019/09/19/1540919451/IPMA_ICB_4_0_WEB.pdf

Midler 1995 – Midler C. “Projectification” of the Firm: the Renault case // Scandinavian Journal of Management. 1995. Vol. 11. № 4. P. 363–375.

Morgan 1983 – Morgan A. Theoretical Aspects of Project-Based Learning in Higher Education // British Journal of Educational Technology. 1983. Vol. 14. № I (January).

NASA Project Management – NASA Project Management and Systems Engineering Competency Framework. URL: https://www.nasa.gov/pdf/699790main_PM_SE-Competency_Model_rev_2012_09_24_12.pdf (Дата обращения 08.07.2019).

**Голавская****Наталья Ивановна,**

кандидат педагогических наук, методист МКУ «Сочинский центр развития образования», г. Сочи Краснодарского края
e-mail: golavskaya.bsu@mail.ru

Natalya**Golavskaya,**

Methodologist at the Sochi Education Development Center, Sochi

Технологические приемы тьюторского сопровождения выполнения школьником исследовательского проекта

Techniques of the tutor support of schoolchildren's research projects

Аннотация. В статье рассматриваются технологические приемы тьюторского сопровождения выполнения школьником исследовательского проекта: образовательные карты, карты интересов, учебный контракт, рефлексивное эссе, рефлексивный лист.

Ключевые слова: тьютор, тьюторское сопровождение, проектно-исследовательская деятельность школьника

Abstract. The article describes certain techniques of tutor support of students conducting a research project: educational maps, maps of interests, training contracts, reflective essays, reflective sheets.

Keywords: tutor, tutor support, project and research activities of students

В соответствии с требованиями ФГОС второго поколения, проектно-исследовательская деятельность — обязательный компонент содержания основных образовательных программ, направленный на обеспечение развития у учащихся универсальных учебных действий.

Тьюторское сопровождение проектно-исследовательской деятельности школьников представляет собой деятельность педагога, направленную на выявление интересов учащегося, поиск образовательных ресурсов для создания индивидуальной образовательной программы, плана выполнения исследовательского проекта, развитие рефлексии.

Педагог, организующий проектно-исследовательскую деятельность школьников, в тьюторской позиции учитывает опыт ученика, имеющиеся у него знания об исследовательской деятельности, уровень владения исследовательскими



стратегиями, а главное, его настрой на участие в проектно-исследовательской деятельности.

Тьюторское сопровождение проектно-исследовательской деятельности предполагает реализацию индивидуально-го подхода на каждом этапе выполнения учеником исследовательской работы: формулирование проблемы исследования, выбор методов исследования, определение стратегии исследования и ее реализации, рефлексия выполненной исследовательской работы.

Тьютор работает с ожиданиями, представлениями ученика о проектно-исследовательской деятельности, о выполняемом им исследовательском проекте. Причем тьютору предстоит организовать свою работу с учеником так, чтобы вывести его на осознание себя как субъекта: субъекта учебной деятельности (ведь ученик учится проводить исследование, выполнять исследовательский проект), а также субъекта самой исследовательской или проектно-исследовательской деятельности. Тьютор фиксирует свое внимание на осмысленности учеником своей проектно-исследовательской деятельности, своего участия в проектно-исследовательской деятельности. Рассмотрим данные аспекты подробнее.

Тьюторское сопровождение выполнения учеником исследования, исследовательского проекта начинается с выбора проблемного поля, представляющего интерес для ученика. Например, учащимся класса предстоит принять участие в конкурсе исследовательских проектов, посвященных году театра. С ребятами тьютор обсуждает возможные направления исследований в заданных конкурсом рамках, используя прием «образовательная карта: проблемное поле», «карта интересов»: в центре доски (листа) пишется слово «театр», в разные стороны расходятся лучики (возможные направления исследований): историческое, архитектурное, литературное, лингвистическое, художественно-оформительское, социологическое, медийное и т.п. Затем от каждого направления, отражающего проблемное поле исследований в рамках тематики конкурса, тьютор совместно с ребятами начинает записывать возможные проблемы исследования, то есть возможные вопросы, на которые предстоит ответить в ходе выполнения исследовательской работы: какова история театров нашего города, какие исторические этапы в развитии театральной жизни нашего города можно выделить? Как менялось материально-техническое оснащение театров? Что общего и что отличительного в архитектурном образе театров нашего города? Как со временем менялся репертуар театров? Как изменялось оформление афиш? Как современные школьники относятся к театру? Какие лингвистические конструкции используют авторы комментариев в книге отзывов и предложений и т.п.





Что дает этот технологический прием? Во-первых, перед глазами ребенка – направления, проблемные вопросы для выполнения исследования, в контексте которых ему предстоит определиться, найти тот вопрос, который представляет для него интерес. Во-вторых, ученик научается формулировать проблему исследования, тот вопрос, на который ему необходимо найти ответ в ходе выполнения своего исследования.

После того как ученик определился с проблемным полем, проблемой выполнения исследования, тьютору предстоит обсудить с ребенком то, что результатом его исследования является новое знание, а продуктом – представление этого знания в одном из видов продуктов проектной деятельности: статья, презентация, буклет, видеосюжет и т.п.

Проблема, вопрос, на который ученик отвечает, представляет собой комплексную исследовательскую задачу, состоящую из ряда частных, соподчиненных задач:

- найти теоретическую, собрать эмпирическую информацию по проблеме исследования, используя в зависимости от направления исследования методы: опрос, эксперимент, опыт, метод сплошной выборки;
- преобразовать найденную информацию, используя методы исследования: анализ, синтез, сравнение, классификация, периодизация, обобщение;
- самостоятельно выявить закономерности, присущие исследуемому явлению или процессу;
- представить результаты выполненного исследования.

Основное назначение рассмотрения такой системы задач в рамках комплексной исследовательской задачи – научить учащихся выделять в проведении учебного исследования существенные моменты, действия.

В качестве технологического приема тьюторского сопровождения данного этапа выполнения исследовательского проекта, на котором ученику предстоит выбрать методы, определив стратегию выполнения исследования, возможно использовать такой технологический прием, как учебный контракт.

Учебный контракт в данном случае позволяет развернуть исследовательскую деятельность, показать ученику, каким образом происходит переход от решения комплексной исследовательской задачи к частным задачам, ее составляющим.

В качестве примера можно привести следующий учебный контракт.





Пример учебного контракта

Ученица 9 «А» класса, с одной стороны, и учитель обществознания, с другой стороны, заключают настоящий контракт на выполнение исследовательского проекта «Театр в жизни современных подростков» с целью определения представлений современных подростков о театре.

1. Содержание учебного контракта

Индивидуальная исследовательская задача	Контрольные сроки	Исследовательские действия	Самооценка	Подпись ученика	Оценка	Подпись учителя
Поиск информации	22.01	Найти информацию о театре как виде искусства				
	13.02	Подготовить диагностический материал для исследования представлений подростков о театре				
	05.03	Провести исследование, используя для изучения представлений подростков о театре разработанную анкету, методику незаконченного предложения, метод семантического дифференциала				
Преобразование найденной информации	19.03	На основе результатов, полученных в ходе эмпирического исследования, выявить характеристики представлений подростков о театре				
Представление результатов выполненного исследования	04.04	Подготовить по материалам выполненного исследования статью в школьную газету. Принять участие в ученической научно-практической конференции				

2. Права и обязанности сторон

Ученица выполняет задания относительно проблемы, темы проекта согласно составленному графику.

Учитель дает консультацию по выполнению проекта.



Объем оказываемой учителем помощи должен определяться индивидуальными особенностями учащегося. Оптимальным средством оказания учителем помощи школьнику является серия эвристических вопросов, указаний-советов, целенаправленного применения которых не детерминирует полностью действий учащегося, а активно формирует у него стратегию поиска решения конкретной исследовательской задачи.

Контракт позволяет каждому учащемуся в зависимости от своих способностей, желаний, самочувствия выбрать темп формирования у себя исследовательского опыта. Ценность учебного контракта состоит в том, что он направлен на развитие субъектной позиции и творческой самостоятельной познавательной деятельности ученика.

Заключительным этапом в тьюторском сопровождении выполнения школьником исследовательского проекта является рефлексия выполненной исследовательской работы, полученного продукта. Для тьюторского сопровождения рефлексивного этапа выполнения исследовательского проекта может быть использован прием «рефлексивное эссе». Ученику предлагается самостоятельно назвать или выбрать из предложенного списка названий эссе: «Караул!», «Впечатляет!», «А мне нравится!» и написать 2–3 предложения-впечатления о проделанной работе и полученных результатах. Использование такого технологического приема, как рефлексивный лист, в котором ученику предлагается закончить незаконченные предложения: «Выполненное мной исследование отвечало на вопрос: ...», «Цель моего исследования состояла ...», «В ходе выполнения исследований я использовал такие источники, как ...», «В ходе исследования я проанализировал ..., выявил ..., использовал такие методы исследования, как ...». Рефлексивное эссе, рефлексивный лист позволяют ученику со стороны взглянуть на выполненную им работу.

Таким образом, тьюторское сопровождение проектно-исследовательской деятельности школьников представляет собой деятельность педагога, направленную на выявление интересов учащегося; поиск образовательных ресурсов для создания индивидуальной образовательной программы, плана выполнения исследовательского проекта; развитие у учащегося навыков рефлексии. В ходе выполнения тьюторского сопровождения проектно-исследовательской деятельности могут быть использованы такие технологические приемы, как образовательные карты, карты интересов, учебный контракт, рефлексивные листы. **W/R**





Методика тьюторского сопровождения проектно-исследовательской деятельности школьников: дополнительная профессиональная программа повышения квалификации

Methods of tutorial support for project and research activities of schoolchildren: an additional professional training program

Аннотация. В статье публикуется учебный план дополнительной профессиональной программы повышения квалификации педагогов «Методика тьюторского сопровождения проектно-исследовательской деятельности школьников» с календарным графиком, расшифровкой содержания разделов программы, тем и занятий по часам.

Ключевые слова: тьютор, проектная и исследовательская деятельность школьников, дополнительное образование, повышение квалификации

Abstract. The article publishes the curriculum of the additional professional training program for teachers “Methodology of tutorial support for project and research activities of schoolchildren” with a calendar schedule, the contents of the curriculum sections, topics and classes.

Keywords: tutor, project and research activities of schoolchildren, additional education, advanced training

В соответствии с требованиями ФГОС второго поколения проектно-исследовательская деятельность — обязательный компонент содержания основных образовательных программ, направленный на обеспечение развития у учащихся универсальных учебных действий.

Тьюторское сопровождение проектно-исследовательской деятельности школьников представляет собой деятельность педагога, направленную на выявление интересов учащегося,



**Головская
Наталья Ивановна,**

кандидат педагогических наук, методист МКУ «Сочинский центр развития образования», г. Сочи Краснодарского края
e-mail: golavskaya.bsu@mail.ru

**Natalya
Golavskaya,**

Candidate of pedagogical sciences, methodologist of the Sochi Center for the Development of Education, Sochi, Krasnodar Territory



поиск образовательных ресурсов для создания индивидуальной образовательной программы, плана выполнения исследовательского проекта, развитие рефлексии.

В содержании дополнительной профессиональной программы повышения квалификации «Методика тьюторского сопровождения проектно-исследовательской деятельности школьников» раскрываются нормативные, методические, технологические аспекты деятельности педагога по тьюторскому сопровождению выполнения школьниками исследовательских проектов.

Пояснительная записка

Дополнительная профессиональная программа повышения квалификации «Методика тьюторского сопровождения проектно-исследовательской деятельности школьников» (28 часов) направлена на развитие у слушателей компетентностей в области реализации технологии проектно-исследовательской деятельности в образовательной практике современной школы.

Цель программы состоит в формировании у учителей готовности сопровождать и оказывать педагогическую поддержку школьникам в процессе выполнения ими исследовательских проектов.

Планируемые результаты:

Слушатель, освоивший программу:

- сформирует представление о психолого-педагогических основаниях организации проектно-исследовательской деятельности школьников;
- овладеет технологическими приемами тьюторского сопровождения выполнения школьниками исследовательских проектов;
- научится осуществлять тьюторское сопровождение выполнения школьниками исследовательских проектов в различных организационных формах.

Категория слушателей: педагоги общеобразовательных школ.

Общий объем учебного времени: 28 часов.

Продолжительность обучения по дополнительной профессиональной программе повышения квалификации составляет 5 дней с отрывом от работы.

Формы учебной работы: интерактивные лекции, дискуссии, работа в малых группах, проектирование, практические занятия, консультации.

При успешном прохождении итоговой аттестации слушателям выдается удостоверение о повышении квалификации установленного образца.

Форма итоговой аттестации: рефлексивный практикум.

Организационно-педагогические условия реализации программы:

- Информационные: предоставлен доступ к электронным библиотечным базам данных, информационным ресурсам





сети Интернет, подготовлен комплект раздаточных дидактических материалов.

- Кадровые: реализация программы обеспечивается научно-педагогическими кадрами, имеющими базовое образование, соответствующее профилю преподаваемых дисциплин.
- Учебно-методические: разработан кейс научно- и учебно-методического сопровождения программы, нормативные, учебно-методические, справочные материалы.
- Технические: будет обеспечено мультимедийное сопровождение занятий.

¹ Самостоятельная работа студентов.

Учебный план

дополнительной профессиональной программы повышения квалификации «Методика тьюторского сопровождения проектно-исследовательской деятельности школьников»

№	Наименование разделов (модулей)	Всего часов	В том числе			Форма контроля
			лекции	практика	СРС ¹	
Базовая часть						
P I	Нормативно-правовые основания организации проектно-исследовательской деятельности в образовательном пространстве современной школы	2	2			
1.1	Проектно-исследовательская деятельность школьников как обязательный компонент основной образовательной программы в соответствии с требованиями ФГОС	2	2			
P II	Психолого-педагогические основания организации проектно-исследовательской деятельности школьников	6	4	2		
2.1	Психолого-педагогическая характеристика проектно-исследовательской деятельности школьников	4	2	2		
2.2	Тьюторское сопровождение проектно-исследовательской деятельности школьников как актуальная проблема современной образовательной практики	2	2			
Профильная часть						
P III	Методические основы тьюторского сопровождения проектно-исследовательской деятельности школьника	16	6	2	8	
3.1	Методическое обеспечение тьюторского сопровождения проектно-исследовательской деятельности школьника	16	6	2	8	
Итоговая аттестация		4		4		Рефлексивный практикум
Итого		28	12	8	8	

**Календарный учебный график****дополнительной образовательной программы повышения квалификации «Методика тьюторского сопровождения проектно-исследовательской деятельности школьников»**

№	Наименование разделов (модулей)	Всего часов	В том числе			Форма контроля
			лек-ции	практика	СРС	
P I	Нормативно-правовые основания организации проектно-исследовательской деятельности в образовательном пространстве современной школы	2	2			
1.1	Проектно-исследовательская деятельность школьников как обязательный компонент основной образовательной программы в соответствии с требованиями ФГОС	2	2			
1.1.1	Образовательный потенциал проектно-исследовательской деятельности в условиях реализации ФГОС	2	2			
P II	Психолого-педагогические основания организации проектно-исследовательской деятельности школьников	6	4	2		
2.1	Психолого-педагогическая характеристика проектно-исследовательской деятельности школьников	4	2	2		
2.1.1	Структура и содержание проектно-исследовательской деятельности школьника	2	2			
2.1.2	Ученик как субъект проектно-исследовательской деятельности	2		2		
2.2	Тьюторское сопровождение проектно-исследовательской деятельности школьников как актуальная проблема современной образовательной практики	2	2			
2.2.1	Тьюторская позиция учителя-предметника в организации и сопровождении проектно-исследовательской деятельности школьника	2	2			
P III	Методические основы тьюторского сопровождения проектно-исследовательской деятельности школьника	16	6	2	8	
3.1	Тьюторское сопровождение процесса построения и реализации индивидуальной программы, плана выполнения исследовательского проекта	8	2	2	4	
3.2	Технологические приемы тьюторского сопровождения проектно-исследовательской деятельности	6	2		4	
3.3	Формы тьюторского сопровождения проектно-исследовательской деятельности	2	2			
	Итоговая аттестация	4		4		Рефлексивный практикум



Содержание разделов, тем, занятий по часам

Раздел I. Нормативно-правовые основания организации проектно-исследовательской деятельности в образовательном пространстве современной школы (2 часа: 2 часа лекционных занятий)

1.1. Проектно-исследовательская деятельность школьников как обязательный компонент основной образовательной программы в соответствии с требованиями ФГОС (2 часа: 2 часа лекционных занятий)

Образовательный потенциал проектно-исследовательской деятельности в условиях реализации ФГОС (2 часа: 2 часа лекционных занятий). Инновационность ФГОС второго поколения в контексте современных тенденций развития образования. Требования ФГОС к ООП². Развивающий потенциал проектно-исследовательской деятельности. Технология проектно-исследовательской деятельности в обеспечении формирования и развития у учащихся УУД³.

Раздел II. Психолого-педагогические основания организации проектно-исследовательской деятельности школьников (6 часов: 4 часа лекционных занятий, 2 часа практических занятий)

2.1. Психолого-педагогическая характеристика проектно-исследовательской деятельности школьников (4 часа: 2 часа лекционных занятий, 2 часа практических занятий)

2.1.1. Структура и содержание проектно-исследовательской деятельности школьников (2 часа: 2 часа лекционных занятий). Сравнительная характеристика научного и учебного познания, научной и учебно-исследовательской деятельности. Ученическое исследование, исследовательский проект: общее и особенное. Структура проектно-исследовательской деятельности. Содержание проектно-исследовательской деятельности.

2.1.2. Ученик как субъект проектно-исследовательской деятельности (2 часа: 2 часа практических занятий). Творческий тип развития личности. Этапы творческого типа развития личности. Младший школьник, подросток, старшеклассник как субъекты проектно-исследовательской деятельности школьников. Учет возрастных особенностей при организации проектно-исследовательской деятельности школьников. Опыт выполнения исследовательского проекта как образовательный продукт учащегося школьника в проектно-исследовательской деятельности.

2.2. Тьюторское сопровождение проектно-исследовательской деятельности школьников как актуальная проблема современной образовательной практики (2 часа: 2 часа лекционных занятий)

2.2.1. Тьюторская позиция учителя-предметника в организации и сопровождении проектно-исследовательской



² Основная образовательная программа.

³ Универсальные учебные действия.





деятельности школьника (2 часа: 2 часа лекционных занятий). Миссия тьютора в современном образовательном пространстве. Тьюторское сопровождение как педагогическая деятельность по индивидуализации образования. Принципы тьюторского сопровождения. Тьюторское сопровождение проектно-исследовательской деятельности школьника: сущностная характеристика. Требования к тьюторской позиции педагога-предметника в организации и сопровождении проектно-исследовательской деятельности школьника.

Раздел III. Методические основы тьюторского сопровождения проектно-исследовательской деятельности школьника

3.1 Методическое обеспечение тьюторского сопровождения проектно-исследовательской деятельности школьника (16 часов: 6 часов лекционных занятий, 2 часа практических занятий, 8 СРС)

3.1.1. Тьюторское сопровождение процесса построения и реализации индивидуальной программы, плана выполнения исследовательского проекта (8 часов: 2 часа лекционных занятий, 2 часа практических занятий, 4 СРС). Этапы тьюторского сопровождения выполнения школьником исследовательского проекта: диагностико-мотивационный; проектировочный; реализационный; аналитический. Ресурсная схема тьюторского сопровождения. Задачный и диалогический подходы в организации тьюторского сопровождения выполнения школьником исследовательского проекта.

Самостоятельная работа слушателя: разработать диалогическую карту, представить систему задач по сопровождению исследовательского проекта на выбранную тему.

3.1.2. Технологические приемы тьюторского сопровождения проектно-исследовательской деятельности (6 часов: 2 часа лекционных занятий, 4 часа СРС). Технологические приемы тьюторского сопровождения построения и реализации индивидуальной программы, плана выполнения исследовательского проекта: картирование познавательного интереса, «дерево проблем исследования», ориентировочная схема выполнения исследовательского проекта, учебный контракт на выполнение исследовательского проекта, рефлексивная карта. Технологические приемы создания ситуации успеха для ученика, выполняющего исследовательский проект.

Самостоятельная работа слушателя: разработать «дерево проблем исследования», логико-структурную схему исследовательского проекта, макет учебного контракта по исследовательскому проекту на заданную тему.

3.1.3. Формы тьюторского сопровождения проектно-исследовательской деятельности (2 часа: 2 часа лекционных занятий). Индивидуальные и групповые формы организации





проектно-исследовательской деятельности в современной школе (обучающий курс по проектно-исследовательской деятельности; учебный тьюторский семинар; тренинг; индивидуальная, групповая консультация, исследовательские пробы, практики, экспедиции): методика организации и проведения.

Итоговая аттестация в форме рефлексивного практикума (4 часа). Защита практико-ориентированных продуктивно-творческих заданий. Представление и экспертиза стратегий тьюторского сопровождения выполнения исследовательского проекта по определенной проблеме. **УЧ**

Справочная литература:

Леонтович А.В., Саввичев А.С. Исследовательская и проектная работа школьников. 5–11 классы / Под ред. А.В. Леонтовича. М.: ВАКО, 2014. 160 с.

Маланов И.А., Головская Н.И. Внеурочная деятельность как фактор формирования у старших подростков субъектного исследовательского опыта. Улан-Удэ: Издательство Бурятского госуниверситета, 2005. 136 с.

Обухов А.С. Развитие исследовательской деятельности учащихся. 2-е изд., перераб. и доп. М.: Национальный книжный центр, 2015. 288 с.

Поддьяков А.Н. Исследовательское поведение: стратегии познания, помощь, противодействие, конфликт. М.: Издательство «Национальное образование», 2015. 304 с.

Савенков А.И. Психологические основы исследовательского подхода к обучению: Учебное пособие. М.: «Ось-89», 2006. 480 с.

Ковалева Т. М. Основы тьюторского сопровождения в общем образовании // М.: Педагогический университет «Первое сентября». – 2010.

Ресурсы Интернет:

Библиотека журнала «Исследователь/Researcher». URL: <https://www.nbcmedia.ru/books/biblioteka-zhurnala-issledovatel-researcher/>

Всероссийский конкурс исследовательских работ и творческих проектов дошкольников и младших школьников «Я — исследователь». URL: <https://ctrigo.ru/npk/1//110>

Всероссийский конкурс юношеских исследовательских работ имени В. И. Вернадского и Всероссийский конкурс исследовательских работ учащихся 5–7 классов «Тропой открытий В.И. Вернадского». URL: <http://vernadsky.info/>

Журнал «Исследователь/Researcher». URL: <http://issledovatel-researcher.ru/>



Глазунова

Оксана Владимировна,

игропрактик, специалист по работе с сообществами Образовательного бюро «Солинг», руководитель проектно-исследовательской педагогической лаборатории «Топос. Краеведение» ФГБОУ ДО Федеральный центр детско-юношеского туризма и краеведения, г. Москва

e-mail: glazunovaov@yandex.ru



Кожаринов

Михаил Юрьевич,

директор НП ОБ «Солинг», игропрактик, социотехник, специалист по работе с сообществами, г. Москва

e-mail: hello@soling.su

Компетенции. Попробуем измерить?!

Competencies. Why not measure them?

Аннотация. Эта статья является продолжением статьи «О различных подходах к практике наставничества и сопровождения проектных и исследовательских работ». Здесь рассказывается о специфике и способах измерения компетенций, о способах представления результатов диагностики, изложены некоторые выводы и рекомендации по форматам организации работы по формированию и диагностике компетенций наставников для разных видов деятельности. Статья собрана по материалам исследования различных успешных практик сопровождения проектной и исследовательской деятельности, проведенного в январе-марте 2019 года командой ОБ «Солинг» при поддержке инновационного центра «Сколково» проекта «Академия наставников» Кружкового движения НТИ.

Ключевые слова: компетенция, критериальная модель, простая универсальная модель, ядерные компетенции, тегирование, прецедентная модель, ачивка, 360 градусов, микророльная модель, тест, диагностика, констатирующее оценивание, формирующее оценивание, измерение

Abstract. This article is a continuation of the article «On various approaches to the practice of mentoring and support of project and research work.» It describes the specifics and methods of measuring competencies and methods of presenting the diagnostics results. It also presents some conclusions and recommendations on the formats of organizing work on the formation and diagnostics of mentor competencies for different types of activities. The article is created on the basis of a study of various successful practices in supporting project and research activities conducted in January-March 2019 by the «Soling» team with the support of the Skolkovo Innovation Center, the «Academy of Mentors» project, and the STI Club Movement.

Keywords: competence, criterion model, simple universal model, nuclear competencies, tagging, case model, achievement, 360 degrees, micro role model, test, diagnostics, ascertaining assessment, formative assessment, measurement

Об измерении

Для начала напомним, что измерить какую-либо величину — это значит сравнить ее с неким эталоном. При этом обычно решение, что брать за эталон — это результат некой договоренности в экспертном кругу.



Существуют *прямые и непрямые (косвенные) методы* измерений различных величин. Например, физическое тело обладает некоторой массой. Измеряя массу тела, мы каждый раз сравниваем массу тела с некой массой эталона, в системе СИ — это 1 кг. Такой способ измерения прекрасен до тех пор, пока речь не пойдет об измерении параметров объектов, которые нельзя «положить» на весы, взять в руки. В естествознании обычно это объекты микро или мегамира. У этих объектов мы можем наблюдать лишь внешние проявления — следы. На основании фиксации этих следов и, соответственно, различий между ними составляется понятие о некоем эталоне и задается шкала, которая дает представление, как можно сравнить этот параметр у другого объекта по сравнению с принятым эталоном «следа».

Шкала для наблюдений может быть различна. Не случайно даже в таких фундаментальных науках, как физика, математика, вопросы о принятии универсальных шкал для измерения привычных для всех расстояний, масс, времени были подняты только во времена Французской буржуазной революции. А привычная сейчас для всех шкала системы СИ в СССР была введена с января 1963 года.

Удобство шкалы для измерений диктуется задачами применения тех данных, по которым надо провести измерения. Понятно, что расстояния в квартире удобно измерять метрами, а для измерения расстояния между планетами данные единицы измерения неудобны.

Однако нужно отметить, что использование разных типов шкал (и единиц измерений) связаны между собой, подобно тому, как шкала Фаренгейта связана с градусами Цельсия или с градусами Кельвина.

Поэтому, приводя примеры шкал, мы сразу обозначим вариант, где удобно пользоваться той или иной шкалой.

Типы шкал

Критериальная шкала

«Так как шкалы были выведены эмпирически, базовые измерения различаются в соответствии с изменениями, которые мы наблюдали в реальных данных (т. е. со слов лучших исполнителей). Многие компетенции имеют больше одного измерения. Вот наиболее типичные измерения:

- Интенсивность и завершенность действия...
- Масштаб воздействия...
- Сложность...
- Количество усилий...
- Уникальные измерения...

(Лайл М. Спенсер, «Компетенции. Модели максимальной эффективности работы»)

В последнее время эмпирикой как-то пренебрегают, делая выводы при опоре скорее не на факты, а на ссылки в статьях.

Oksana Glazunova,

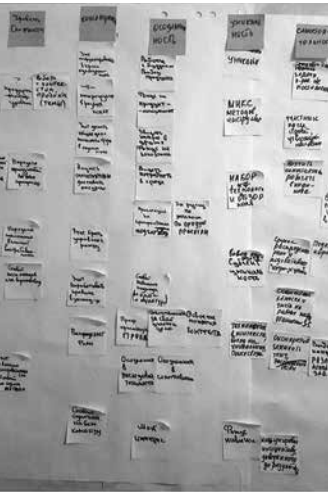
game practitioner, specialist in work with community of the Educational Bureau "Soling", Head of the project and research pedagogical laboratory "Topos. Local Studies" of the Federal Center for Children and Youth Tourism and Local Studies, Moscow

Mikhail Kozharinov,

Director of the Educational Bureau "Soling", Moscow

Материалы для статьи подготовила команда в составе:

*О. Глазунова,
М. Кожаринов,
С. Иванов,
А. Пономарев,
И. Винокорова,
Ю. Фрумкина,
Г. Кушнер.*



Шкалы компетенций.
Рабочие материалы

В данном исследовании мы сознательно делали какие-либо выводы, опираясь в первую очередь на наши интервью и практический опыт наших респондентов.

В нашем исследовании эмпирическим путем получились следующие шкалы:

- Уровень сложности
- Командность
- Осознанность
- Уникальность
- Самостоятельность
- Широкополосность

Название данных шкал условны, фактически это те параметры, на которые респонденты обращали особое внимание (данный факт фиксировался с помощью тегов при расшифровке интервью респондентов).

Данные шкалы подразумевают некоторые уровни сложности. Ниже мы разберем конкретные примеры.

Однако при опросе респондентов, у которых в практике был успешный опыт сопровождения проектных команд, часто выделялись такие навыки и компетенции, которые можно зафиксировать и описать как факт наличия и несомненного проявления в деятельности наставника. Для таких компетенций удобно использовать простую шкалу.

Универсальная простая шкала компетенций

Если нам нужно просто зафиксировать компетенцию, то, видимо, достаточно двух ее состояний: есть эта компетенция, или ее нет. Но поскольку речь идет не о прямом измерении компетенции, а о фиксации следа, то мы можем говорить о соответствии – насколько описание компетенции (эталон компетенции) соответствует проявлению ее в деятельности индивидуумом. Поэтому в практике можно использовать простую шкалу. Описание таких компетенций удобно рассматривать в схеме 1.

Схема 1. Описание компетенции с помощью универсальной шкалы

Пример	Фиксация следа — проявление ее в деятельности	Примечание
Описание какой-либо компетенции	Нет следа. Компетенция не проявлена	Это не обязательно значит, что ее нет. Это значит, что она по какой-либо причине не выявлена
	След есть, но он не полностью совпадает с эталонным описанием	Это может обозначать, что эта компетенция просто слабо проявилась, либо то, что она еще не сформировалась, хотя обстоятельства для ее проявления были
	След есть, и он совпадает с «эталонным» описанием	Компетенция проявлена, однако, может, это случилось из-за того, что «так сложились обстоятельства»
	След есть, и он проявляется много раз (неоднократно, в разное время, в разных ситуациях)	Это значит, что компетенция есть. Факт зафиксирован



Данный вариант использования шкалы подразумевает многократную фиксацию компетенции, точнее, ее следа в разных ситуациях. Чем больше подтверждений, тем больше точность измерения. Количество фиксаций – предмет договоренности группы (сообщества), в которой эта компетенция у людей проявляется и ценится.

Данный тип шкалы удобен в практической деятельности.

Алгоритм измерений таков. Выделяется компетенция. Далее в процессе деятельности фиксируется ее проявление на каком-либо конкретном событии (действии). Такой способ фиксации компетенций иногда называют «прецедентной моделью», подчеркивая тем самым, что мы фиксируем прецеденты – случаи, когда конкретно выявляемое проявление компетенции очевидно.

0 – если компетенция не проявлена;

1 – проявлена, но слабо. Обычно это тот случай, когда человеку сложно справиться с некой задачей, требующей проявления этой компетенции, но он может выполнить ее при поддержке другого человека, у которого эта компетенция развита;

2 – компетенция выявлена и хорошо фиксируется в конкретных действиях;

3 – исключительное проявление, выставляется крайне редко, и фактически идет фиксация того факта, что человек справляется с некоторыми задачами и проявляет эту компетенцию вопреки некоторым обстоятельствам, которые усложняют выполнение задачи.



Выделение ядерных компетенций

Все компетенции, которые входят в категорию ядерных, являются критическими в деятельности наставника.

Ядерные компетенции помогают удержать ключевые фокусы проектно-исследовательской деятельности:

- передают нормы проектной деятельности (анатомия проекта);
- демонстрируют нормы профессиональной деятельности, знание соответствующей предметной сферы, ценности и отдельные аспекты, ей присущие;
- передают нормы профессиональной деятельности через норму проектной деятельности.

В каждом типе наставника обязательно присутствуют и ярко выражены компетенции как минимум двух видов.

Существует корреляция между компетенциями в модели А и в модели В¹. Все остальные компетенции, не являющиеся ядерными, являются желательными.

Определенный уровень развития ядерных компетенций характерен для разных типов наставнических практик. В профессиограммах для каждого типа выявлен и представлен свой

¹ Модели описаны в статье в этом номере журнала: Глазунова О.В. О различных подходах к практике наставничества и сопровождения проектных и исследовательских работ // Исследователь/Researcher. С. 104–134.



характерный набор из 12–15 компетенций. Среди них 4–5 ядерные (критические) и желательные.

Однако есть гипотеза, которая сложилась на основании мнения респондентов, что критическим фактором является не сам набор, а обязательное *сочетание и определенная иерархия компетенций*, характерная для каждого типа наставнических практик.

Эта гипотеза наиболее часто встречается при опросе респондентов, нежели отдельные упоминания определенных компетенций. Ключевое слово — *синтез* (сочетание) компетенций. Здесь рождается определенная аналогия с молекулами и атомами. Некоторое сочетание атомов, образующих новые молекулы, дает новые качественные свойства химическим элементам. Так и сочетание различных компетенций дает разнообразие наставнических практик.

В статье «О различных подходах к практике наставничества и сопровождения проектных и исследовательских работ» были описаны две модели компетенций наставников. В моделях фигурирует понятие *ядерные компетенции* как ключевые и значимые компетенции, без которых не может существовать образ наставника. Отдельной задачей было выделить из всего перечня компетенций именно те, которые можно было бы отнести к ядерным. Наша рабочая группа предположила, что это могут быть компетенции (или степень их проявления), на которые наиболее часто ссылаются наши респонденты.

Мы протегировали по выделенным цитатам «компетенции» интервью и разбили эти группы тегов по секторам модели А. Просчитав количество тегов на каждый сектор, мы определили вес (значимость) тегов в каждом секторе (в %).

Получили таблицу результатов по тегированию интервью (таблица 1).

Далее такую же операцию тегирования проделали с компетенциями, внесенными в качестве нашей гипотезы в профессиограммы наставников разных типов (*Наставник 1+*, *Катализатор*, *Паритетный*, *Наставник проектных смен*, *Наставник-тренинг и др.*). При этом учитывали, насколько часто та или иная компетенция встречается в разных профессиограммах. Получились следующие результаты (таблица 2):

Таблица 1. Результаты по тегированию интервала

Педагогические	90	30%
#софт	83	28%
#хард	41	14%
#разное	33	11%
#проект	51	17%

Таблица 2. Результаты по тегированию компетенций

Педагогические	42	25%
#софт	34	20%
#хард	35	21%
#разное	25	15%
#проект	32	19%



Сопоставление этих таблиц показало, что мы не учли значимость некоторых типов компетенций, которые попали в группу софт и хард. Для респондентов оказались очень значимы некоторые компетенции и в других секторах.

Мы выявили по самым употребляемым тегам, какие компетенции попали в область наиболее часто встречаемых в интервью. Предположили, что они также могут входить в группу ядерных компетенций. Таким образом, мы решили увеличить вес этих компетенций за счет более высокого значения шкалы для этой компетенции. После проведенной корректировки

вес тегов в интервью по компетенциям и вес компетенций моделей стали лучше соотноситься. Получилось такое соотношение (таблица 3):

Итак, у нас получился список компетенций, претендующих на ядерные. У них больше всего пересечений по цитируемости с интервью респондентов.

Таблица 3. Соотношение результатов

	Теги в интервью	В модели
Педагогические	30%	29%
#софт	28%	24%
#хард	14%	17%
#разное	11%	13%
#проект	17%	17%

Таблица 4. Hard-skills (модель А)/Компетенции, демонстрирующие норму профессиональной деятельности (модель В)

1	Применяет знание профильной деятельности. Использует hard-компетенции. Любит свое дело [Я1]
2	Расширяет горизонты и показывает перспективы развития направления, способен наделить смыслом проект, разворачивает образ будущего проекта [Я1]
3	Занимает экспертную позицию по отношению к реализации проекта: раскрывает контекст, консультирует, проводит экспертную оценку результатов [Я1]
4	Передает понимание важности внешней востребованности продукта [Я1]
5	Рассматривает и транслирует подходы в профессиональной деятельности как элементы ее нормы и культуры [Я1]
6	Ведет профильную социально-значимую или авангардную деятельность (практики будущего). Использует hard-компетенции. Любит свое дело [Я1]
7	Транслирует норму деятельности технологического предпринимательства (бережливый стартап, постановка и тестирование гипотез (продуктовых, рыночных), прототипирования, ритм и цикл стартапа) [Я1], [Я2]
Project-skills (модель А)/Компетенции, передающие норму проектной деятельности (модель В)	
8	Умеет ретранслировать нормы проектной деятельности проектной группе [Я2]
9	Применяет личный опыт проектной деятельности, имеющей прикладной характер [Я2]
10	Транслирует нормы проектной деятельности проектной группе (анатомия проекта) [Я2].



Soft-skills (модель А)	
11	Драйвер-«зажигалка». Вдохновляет других на действия. Фиксирует результат [ЯЗ]
12	Обладает приемами рождения совместных замыслов, строит паритетные отношения S-S («на равных») [ЯЗ]
13	Строит коммуникацию в проектной группе, сохраняя дистанцию (не подменяет роль участника группы собой) [ЯЗ]
14	Выстраивает командную работу с другими наставниками в общем поле проектной деятельности [ЯЗ]
Teacher-skills (модель А)	
15	Диагностирует, распределяет роли участников, используя паритетную процедуру согласования. Делегирует задачи и отслеживает их понимание участниками [Я2]
16	Выявляет запросы, дефициты и возможности каждого члена команды и подбирает проектные задачи в зоне ближайшего развития [ЯЗ]
17	Доводит группу до финала проекта, ориентируясь на получение результата. Фиксирует результат [Я2]
18	Управляет динамикой группы на длинном промежутке, активно включаясь в периоды прохождения реперных точек и критических ситуаций. Держит руку на пульсе команды и проекта, улавливая слабые сигналы и предугадывая кризисы [ЯЗ]
19	Удерживает мотивацию на длительном цикле [ЯЗ]
Специфические (модель А)	
20	Обеспечивает освоение контекста проекта в окружающем мире через рассмотрение системы связей, выводит на понимание субъективной и объективной уникальности [ЯЗ]

Компетенции 15, 18 соотносятся со шкалой командности, компетенции 11, 16, 19 — о работе с мотивацией и способах вовлечения в деятельность, компетенции 12, 13 связаны с выстраиванием разных типов отношений с участниками проектных команд, 17 — про работу с целеполаганием, 14 — выстраивание горизонтальных связей и эффективных коммуникаций с коллегами, 20 — сложная компетенция, связанная с развитием личности, мышления.

Приведём пример, как можно описать компетенции, пользуясь разными типами шкал: для одних критериальной, для других — и универсальной.

Пример компетенций

Компетенция № 1. Использование критериальной шкалы

Используя шкалу с условным названием «командность», выделим уровни для компетенции.

Интегральная (сложная) компетенция наставника по сопровождению, управлению и передаче норм командного взаимодействия в проектно-исследовательской деятельности. Шкала «Командность»





Описание: наставник работает с командой в рамках проектно-исследовательской деятельности, отслеживает как динамику группы, так и включенность в деятельность всех членов команды. В своей работе опирается на принципы осознанности, использует рефлекссию, работает с целеполаганием, выстраивает коммуникацию, привлекает необходимых специалистов для поддержки деятельности. Ориентирует команду на ценность результата (продукта). Сопровождает работу в течение жизненного цикла проекта, определяет вместе с командой зоны развития команды и проекта в целом. Создает нормы и правила взаимодействия как внутри команды, так и с другими акторами проектно-исследовательской деятельности.



Исходным основанием для выделения шкалы послужили интервью респондентов. Для разных уровней проектных команд в фокусе внимания наставника разные акценты, что он считает важным и значимым при работе с командой. Эта шкала – не перечень всех навыков, знаний, компетенций, которые нужны наставнику при работе с командами. В этой шкале собраны ключевые компетенции, которые имеют ценностное значение при работе с командой. Перейти на следующий уровень невозможно, если не освоил предыдущие: «дефицитные компетенции» не дадут туда попасть.

Схема 2. Шкала «Командность»

На данной шкале выделено пять уровней.



**Таблица 5. Уровни шкалы «Командность»**

Уровень	Краткое описание
1	Наставник сам распределяет роли и задачи в проектной команде
2	Учит группу (помогает) распределять роли и выработать правила взаимодействия (протоколы взаимодействия) между ролями. Берет на себя управленческую рамку
3	Выстраивает логику взаимодействия с проектной группой, используя знания практической психологии:
	• управляет динамикой группы, активно включаясь в периоды прохождения реперных точек и критических ситуаций;
	• использует приемы и инструменты формирования команд;
	• использует приемы и инструменты личного роста при работе с командой;
• управляет динамикой группы на длительных промежутках времени	
4	Передает норму культуры взаимодействия нескольких групп в одном поле деятельности
5	Передает норму культуры взаимодействия нескольких групп в междисциплинарном поле (нескольких полях деятельности)

Уровень 0. За нулевой взят уровень компетенции наставника, когда при работе с командой *ставится однотипная задача на всю команду, распределения ролей не происходит*. Этот случай респонденты выделяли как точку входа: когда люди, пришедшие в команду, еще не умеют строить отношения, они отмечают, что для того, чтобы «приступить к распределению ролей», нужно, чтобы участники проектной команды до этого «дозрели».

Уровень 1. *Наставник сам распределяет роли и задачи в проектной команде.*

Уровень 2. *Учит группу распределять роли и выработать правила взаимодействия (протоколы взаимодействия) между ролями. Берет на себя управленческую рамку.*

Уровень 3. На этом уровне разные респонденты отмечали важные «маркеры». Однако среди них не было точного понимания, что нужно делать сначала, что нужно потом. Поэтому маркеры-компетенции, попавшие на один уровень, объединены в интегральную компетенцию на шкале «*выстраивает логику взаимодействия с проектной группой, используя знания практической психологии*». Для этой интегральной компетенции есть свои маркеры, которыми обладает наставник:

Освоенный уровень 2

Это то, что описано на втором уровне: подразумевается, что наставник на 3 уровне уже это умеет делать).

Управляет динамикой группы, активно включаясь в периоды прохождения реперных точек и критических ситуаций.





То есть наставник выделяет понятия реперных точек (ключевые события для группы, важные дедлайны), видит их в цепочке деятельности. Во время прохождения этих реперных точек принимает осознанное решение, каким образом, в каком статусе и каким действием помочь группе при прохождении критических точек. Наставник использует и понимает алгоритм прохождения командой фаз (стадий, этапов), использует приемы сопровождения, необходимые на каждой стадии. Выбор приемов зависит от культурной практики используемых норм проектной деятельности (это могут быть социотехника, групповая динамика и т.п.).

Использует приемы и инструменты формирования команд.

То есть наставник использует конкретные приемы набора в команду, участвует в наборной компании (событии, вводном мероприятии). Успешно проводит группу на стадии «адаптация», четко расставляет фокусы и целевые установки на этапе работы в зоне ближайшего развития членов команды.

Использует приемы и инструменты личного роста при работе с командой.

То есть диагностирует для членов команды зоны ближайшего развития, выстраивает коммуникацию с каждым членом группы, подбирая индивидуальный подход и траекторию развития в команде и проектной работе.

Управляет динамикой группы на длительных промежутках времени, то есть управляет динамикой, используя конкретные инструменты сопровождения, строит коммуникацию членов команды, отслеживает реперные точки на длительных циклах, использует рефлексивные практики при работе с командами.

Уровень 4. *Передает норму культуры взаимодействия нескольких групп в одном поле деятельности.*

То есть в рамках одного поля деятельности (направления, большого мероприятия, площадки) согласует работы с другими наставниками и командами, коллективно вырабатывает и соблюдает протоколы принятых взаимодействий и эффективных коммуникаций, соблюдает договоренности, работает на паритетных началах с другими участниками коммуникации — коллегами, представителями других команд в общем поле взаимодействия.

Уровень 5. *Передает норму культуры взаимодействия нескольких групп в междисциплинарном поле (нескольких полях деятельности).*

Существенным обстоятельством здесь является сопровождение сложных интегральных технологических проектов или сетевых проектов.

В таблице 6 приведем некоторые цитаты респондентов, выделенные смысловым тегом «командность», в которых приведены поведенческие примеры и некоторые принципы работы, в том числе целевые установки.





Таблица 6. Цитаты из интервью с респондентами

<p>Ставит однотипную задачу на всю команду</p>	<p>Данная формулировка была сделана на семинаре в группе, описывающей шкалы, как входная. Включена в шкалу как начальная точка отсчета, некий «нулевой уровень»</p>
<p>Респонденты выделяют необходимость и важную характеристику в командной работе — распределить задачи, зоны ответственности, роли. Как правило, это происходит либо у незрелых команд, когда участники просто не умеют этого делать. Выделено для шкалы: сам распределяет роли и задачи в команде</p>	<p>Респондент 5 (о работе со студентами-волонтерами): «Студенты те же дети, мы прописали им пошаговый план действий, как начинать работать с командой. Шаг и пояснялка. Вот первый шаг. Определяю свои цели, следующий — диагностирую команду — и как диагностирую. На 2–4 встречах. Следующий шаг. Как думает, про человека и команду. Над чем нужно поработать. Это те же самые тезисы, только переформатированные, чтобы можно было работать. И т. д. Что можно еще развивать? Качества, которые можно развивать участникам команды. Что нужно участникам команды? Над чем именно сейчас работать? Как рефлексию делать?»</p> <p>Респондент 9: «...строгость нужна высокая, дисциплина, определенность по задачам и так далее».</p> <p>Респондент 3 (о наставнике на определенном этапе): «...устанавливает роли, расставляет по местам членов команды, он менеджерит».</p> <p>Респондент 3: «...правильное администрирование, увидеть способность человека, нужно вовремя скорректировать уровень задачи. Если завышаем на входе сложность задачи, то можем столкнуться с тем, что команда не выполнит, не решит задачу и сама себя начнет хоронить, и наоборот, если увидит... Своевременно переформатирование задачи, своевременное изменение сложности, повышение сложности»</p>
<p>Когда команда выходит на уровень осознанности, то существует некий этап, когда наставник не сам распределяет роли, а учит этому команду, учит договариваться, взаимодействовать. При этом он не может еще переложить управление на команду, хотя стремится сделать это. Выделено для шкалы: учит группу распределять роли и выработать правила взаимодействия (протоколы взаимодействия) между ролями. Берет на себя управленческую рамку</p>	<p>Респондент 10: «Вплоть до групповой терапии, когда ты их собираешь и начинаешь разбирать их конфликты и давать советы».</p> <p>Респондент 9: «Ну, по-разному, потому что иногда нужно оценивать уровень проектов, иногда нужно оценивать типаж или тип мотивации школьников в том или ином проекте».</p> <p>Респондент 10 (управленческая рамка): «Опережающее видение. Как раз если вы понимаете, какой будет следующий шаг в проекте, только тогда, когда что-то школьники сделали, то или вы будете вынуждены превратиться в исполнителей, либо будете вынуждены все время за ними плутать и никуда не придете».</p> <p>Респондент 6 (о необходимости фокуса — научить планировать): «Нужно обязательно планировать свои действия, дети не умеют, и чем старше становятся, тем хуже и хуже становится с планированием, очень сложно. Подростки вообще не понимают, зачем это надо, кажется, можно так на коленке, вжух, и все получится. Они не рассуждают на ход, на два, на три вперед. Они видят картинку сегодняшнюю, момент, текущий момент, они в нем могут действовать, они в нем могут работать, но анализировать ход исполнения работ не могут, тут и нужно в первую очередь присутствие наставника. Очень часто из-за ошибок в планировании исследование проваливается. Такое бывает, человек хочет все и сразу, но такое невозможно».</p> <p>Респондент 11: «Самый главный инструмент — какой результат достигнут в определенный день, какова динамика проекта. В нашем случае были параллельные планы — я им ставил ТЗ по своим делам — например, разработать календарный план, а они занимались своей проектной работой. Когда мы приходили на встречу, я спрашивал с них те проектные задачи, которые я ставил, и спрашивал, в каком состоянии их работа».</p> <p>Респондент 11 (на вопрос, какие инструменты вы им передаете): «Например, что они должны разработать бизнес-модель, календарный план, грамотно распределить роли внутри команды, что нужно контролировать выполнение задач»</p>



Таблица 6. Продолжение

<p>Тема: выстраивает логику взаимодействия с проектной группой, используя знания практической психологии</p> <p>В интервью выделено несколько фокусов работы с группой. При этом у разных респондентов в фокусе (при работе с группой) выделялись разные акценты. Мы выделили их в некоторые группы, но каждая из них соответствует одному и тому же уровню. Фактически это комплекс критериев для этого уровня сложности проектной деятельности. Если наставник соответствует 2–3 критериям этого уровня, он может взять планку следующего уровня</p>	
<p>Респонденты отмечают важность не постоянно держать рамку управления, а уметь выделить фокусные (реперные, важные) точки. Они могут лежать в разных плоскостях – в личностной сфере или в динамике группы.</p> <p>Выделено для шкалы: управляет динамикой группы, активно включаясь в периоды прохождения реперных точек и критических ситуаций</p>	<p>Респондент 6: «Иногда у ребенка наступал кризис, он возится, возится и не видит вау-эффекта, у него что-то получается, что-то нет, он погряз в каких-то деталях, а за деревьями уже не видит леса, ему кажется, что все плохо. Кажется, что тема плохая, скучная, результат никому не нужен. Тонет в деталях, теряется и может даже попытаться бросить все. Кризис такой. Тут главное его поддержать, главное его удержать, может быть, показать какие-то дополнительные выходы. Может быть, просто: «Встряхнись, держись, давай поднажми, нельзя бросать на полдороги, надо дотянуть, дотягиваем и идем дальше». Когда ребенку кажется, что «блин, у меня все плохо»; он с этим продуктом выходит на публику, он вдруг обнаруживает, что он крутой, что у него все замечательно было, он просто сам этого не заметил. Преломить это настроение упадническое».</p> <p>«...не позволила духом упасть, поддерживала, подпихивала и чаем поила».</p> <p>«Наша задача провести их по процессу игры и дать им встретиться с каким-то реальным вызовом. И в конце об этом поговорить, чтобы их погрузить в контекст».</p> <p>Респондент 5: «Я отвечаю, чтобы их понимать. Чья инициатива, забирать или брать ответственность. Понимать, отвечаю, чтобы разобраться и понимать, но не отвечаю, чтобы каждый понимал меня. Человек способен в критические минуты взять на себя управление. Когда получается, могу отпустить, но когда случается *опа, сделать так, помочь, показать, что все норм, все решаемо, так ведет антикризисный менеджмент. Иногда менеджер начинает гвозди забивать, когда хочется что-то подправить».</p> <p>Респондент 10: «Я, конечно, старался, стараюсь им привить: правильное планирование работа, не на износ, с авралами»</p>



Таблица 6. Продолжение

В этой группе мы выделили у респондентов необходимость технологий в освоении и использовании инструментов, технологий, практик, кейсов при сопровождении команд. Однако можно отметить, что данный набор часто формулировался на интуитивном уровне. Выделено для шкалы: использует приемы и инструменты формирования команд

Респондент 6: «В рамках этого мероприятия отводим целый день с 10 утра до шести вечера. У нас дети варятся в этом котле, и даже есть возможность небольшую работу, или исследовательскую, или проектную копейечную простенькую попробовать, потом представить результат, поучаствовать в некоей защите. Пройти через этот этап тоже. Выступать на сцене и рассказать, что ты придумал. В процессе этого тренинга дети проходят командное обучение. В начале идет режим мозговой штурм, и дети накидывают идеи в этом режиме, причем могут быть самые дикие идеи, совершенно фантастические, невозможные для реализации – неважно. Потом лидер озвучивает выбранный идею публично при всех, набирает фактически команду. Озвучил эту идею, спрашивает, кто хочет этим заниматься. И остальные таким образом могут выбрать, ногами голосуют, подходят к человеку, который такую дикую или интересную идею предложил. Каждый выбирает из своих предпочтений. По сути роль лидера очень важна, как человек представил, можно вкусно преподать ерунду, а бывает, что хорошую идею очень тускло озвучили, и, соответственно, меньше людей туда подходит. И они ее работают, стараются ее воплотить. Какое-то время они возятся, разбиваются на команды, определяют роли. Фактически это такая хорошая тренировка. Дети расходятся, а дальше они решают сами, либо они продолжают, все, понравилось идея, класс, либо выбирают что-то совсем другое, опираясь на полученный опыт».

Респондент 5: «Есть хакатоны по робототехнике. И это скорее мастерские, чем проекты, потому что задача непродуктовая. Там задача за 2 дня собрать робота, чтобы он поехал по линии в конце соревнования, то есть по динамике это как хакатон. 2 дня они работают, изучают новую для себя технологию и работают в команде, но в конце у них не прототип продукта, а робот, который может ехать по линии. Есть лекции в середине, есть усвоение новых навыков, работа в команде, есть соревнование. В конце стандартное для всех решение...»

Респондент 5: «Каждую такую игру можно рассматривать отдельно, в целом их предназначение как раз создать контекст, в котором с нашими участниками мы можем общаться...»

Респондент 12 (о запуске, старте): «А как ты помогаешь им вот на этом этапе? – Мотивацией, объяснением, зачем это нужно, для чего это, чем это им поможет, какие есть интересные пути развития. Именно их личностными траекториями».

Респондент 9 (о необходимости простроить коммуникацию): «...важная точка для наставника была – это удержать себя от попытки разрыва коммуникации, от попытки сказать: “Друг мой, это твоя зона ответственности, иди и как следует подумай, ты, ну ты...”».

Респондент 7: «...ликбез, наподобие того, что проводит Сколковская Академия Наставников, очень желателен».

Респондент 3: «Иногда я сам инициирую поражения, когда вижу, что люди потеряли ощущение реальности».

Респондент 6 (фокус на старте): «Вразумляем, собираем всех вместе и объясняем, что такое проектная деятельность, что такое исследовательская, представляем некие направления, представляем некоторых наставников».

Респондент 8: «Хороший наставник может приложить, он является в том числе и психологом, и может эту команду сформировать. Есть, я почти уверен, что такие случаи, когда команда уже чуть-чуть была готова сформироваться, но там нужно было ей помочь».

Респондент 8: «...рефлексию мы проводили каждый день».

Респондент 11 (о способе формирования команд): «Самое первое – формирование команды под идею. Она начинает работать совместно с наставником. Наставник ставит перед проектной командой задачи – чтобы научить их работать, используя инструменты»



Таблица 6. Продолжение

<p>Многие респонденты отмечают важность индивидуального подхода. Перечень и разнообразие инструментов не очень высоки. Однако о важности использования говорят очень многие. Здесь в фокусе и рефлексия, и работа с мотивацией, и развитие личности. В шкалу добавлена формулировка: использует приемы и инструменты личного роста при работе с командой</p>	<p>Респондент 3: «Он попробовал, были проблемы с самостоятельностью, не готов был принимать решения в команде, в которую он попал. Он был самым сильным программистом, но сильно упал с лидерской позиции, в команду не вошел. Этот проект ребята завалили, я рад за них, что так случилось, потому что у Ивана очень хорошо перестроились мозги после этого. Он подошел, состоялся разговор, получасовой диалог, я разъяснил: либо ты договариваешься и разделяешь работу между членами команды, либо ты волочешь все сам. В проектах так. И следующий проект делал все сам, сам принимал решения и после этого уже вышел на следующих этапах, когда он сам уже подтягивал к себе ребят. У него запустилась в голове лидерская компетенция, для этого ему нужен был самостоятельный проект, ему нужно было почувствовать в себе силу, поэтому да, для одного человека — это тоже проект. Образовательный результат есть, продуктивный результат есть, выход на более серьезные задачи проекта тоже есть».</p> <p>Респондент 8: «Необходимо давать им свободу в предложениях, право на ошибку, в общем, это свобода в творчестве, то есть как только они становятся свободные в творчестве, они начинают и верить в своей проект, и становиться такой хорошей командой».</p> <p>Респондент 1: «Например, что делать со слабым ребенком? С точки зрения куратора, его нужно просто изгнать из группы, потому что он балласт. Или кого сделать лидером — того, кто еще не был лидером, но ему классно попробовать? И тьютор говорит, что вообще-то это будет полезно для него, он через ошибки приобретет опыт. А куратор говорит: «Ты что, обалдел?! Мы вообще-то в сроки не влезем, мы вообще все сольем». И в этом смысле опытный наставник как-то может сочетать эти две позиции. Но мы говорим о том, что начинающим наставникам лучше работать вдвоем. Один удерживает позицию тьютора, а второй удерживает позицию куратора, и все споры между ними происходят в явном поле, и они тогда могут вообще найти точки соприкосновения и некоторый баланс между интересами обеих позиций».</p> <p>Респондент 1: «О. для себя открыла, что эти ребята, когда занимаются проектами, они, в общем-то, очень слабы с точки зрения организации себя. Нужно помогать им организовать себя. Начала быть для них таким человеком, который помогает им в проектной логике двигаться. Дальше она начала заниматься с детьми, увидела, что у детей очень много проблем с тем, чтобы освоить базовые технологии, стала педагогический профессионализм такой осваивать и одновременно с электроникой. Она включилась сама как педагог, на разных позициях прошла через это, и после этого она уже на рефлексии хорошо понимает эту позицию, потому что она сама это прошла, с нуля изучив все это дело».</p> <p>Респондент 10 (об особом внимании к личностному росту): «Он должен настроен быть не на железо, а на людей».</p> <p>Респондент 7 (о внимании к личностному росту): «Первое — результат, второе — некий шаг развития для детей. То есть они должны почувствовать, что они сделали что-то глобальное, хорошее. Ну и некий ценный опыт, который получили все участники. Это такая эфемерная штука. Но вот результат и личностный рост — это, наверное, то, ради чего это затевается».</p> <p>Респондент 1 (работа с ЗБР): «Сложность работы наставника, что он должен обладать аппаратом, средствами какими-то для того, чтобы он мог проводить диагностику на лету просто. К тебе приходят дети, начинаешь с ними работать и понимаешь: блин, они вообще ничего не могут, они руками ничего сделать не могут, а мы такие с ними тут собираемся штурмовать Марс. Давайте-ка мы теперь начнем немного с ликбеза. И скатываются в образовательный процесс. Потом что-то с ними пропахал, говорит: «Ну, давайте теперь попробуем все-таки сами что-то предложить». И начинает их тянуть дальше».</p> <p>Респондент 2 (использует термин «научный руководитель»): «Я считаю, что научному руководителю, который работает с детьми, нужно понимание про возрастную психологию, про ребенка, про его высшие психические функции. Все, что дает общая психология, психология развития. Знать это про ребенка — знать это про себя».</p> <p>Респондент 9: «...превратить детей в своих сопроектировщиков».</p> <p>Респондент 9: «Опережающее понимание. Важно, чтобы наставник видел, что и как понимают его наставляемые, и учитывал, что самое основное, чем отличаются между собой школьники, если не брать вопрос мотивации, это скорость понимания. У меня есть такая радикальная гипотеза, которая состоит в том, что не бывает неспособных детей и не бывает глупых детей. Есть дети с высокой скоростью понимания, и есть дети с низкой скоростью понимания».</p> <p>Респондент 9: «Один из типов мотивации — открыт гештальт».</p> <p>Респондент 7 (работа с целеполаганием): «Умение доносить до детей свою мысль, мотивировать их, вдохновлять, ставить им промежуточные и конечные цели».</p> <p>Респондент 7 (работа с мотивацией): «Умение мотивировать. У ребенка много времени, энергии и желаний, но при этом у него много соблазнов и выше уровень отвлечения».</p> <p>Респондент 8: «Преследую цель, чтобы дети, во-первых заинтересовались, во-вторых, объединились между собой, и чтобы им было интересно»</p>
--	--



Таблица 6. Продолжение

<p>Респонденты, которые работают как в длинных, так и в коротких проектах, отдельно выделяют специфические качества наставников и способы управления группой на длинных циклах. Поэтому в шкалу вошел критерий: управляет динамикой группы на длительных промежутках времени</p>	<p>Респондент 10: «Чтобы поддерживать их в тонусе и их работоспособность, нужно делать маленькие авралы. Когда заканчивается проект, они обычно идут на угасание, но если вовремя поддержать активность... Почему у меня большинство сотрудников, которые работают пенсионерами, это ребята из команд? Потому что если их вовремя поддержать, наиболее талантливых, интересных, то, в общем-то, они готовы работать и дальше, готовы к следующему проекту. Жизненный цикл этого проекта завершается, начинается новый. Здесь вовремя главное их поддержать, в течение месяца-полутора что-нибудь предложить».</p> <p>Респондент 9: «Сделать так, чтобы дети после моих мероприятий выходили такие... заряженные, потому что вот им... как сказать... чтобы им было очень скучно, когда они вне продуктивной деятельности».</p> <p>Респондент 10: «Мы протестировали горы. Там два-три дня, когда ещеснег был, и, вобщем-то — тоже сближало».</p> <p>Респондент 9: «Перестроить свою работу, разделив при этом на какие-то индивидуальные разговоры, индивидуальные задание, ну как-то чтобы обеспечить максимальную синхронизацию этих скоростей понимания. То есть чтобы никто не вывалился и все вышли на наиболее продуктивный результат, как каждый должен работать с адекватной для него скоростью понимания».</p> <p>Респондент 9: «Четвертая часть та вот, про которую коллега говорил, по поводу работы с мотивацией».</p> <p>Респондент 7: «Потребуется борьба за внимание, умение удаленно с ним работать, удаленно поддерживать связь и что-то делать».</p> <p>Респондент 10: «Мы периодически делаем [паузу]. Во-первых, это нужно для того, чтобы испытывать нашу технику, которую мы разрабатываем с взрослыми ребятами. С инженерами, которые на продажу делают. И технику, которую со школьниками и студентами делаем. Поэтому придумываем себе какую-нибудь тему интересную. Например, тогда вот ездили исследовать подводный дом, затонувший, который специально делали в семидесятых годах для того, чтобы, как у Кусто, наблюдать за подводной флорой и фауной. Ездили, пытались его найти, но, в общем-то не секрет, где он лежал. Но его давно никто не снимал, и мы его сняли, сделали ролик небольшой, показали директору института, который владеет этой факторией. Все были довольны. Вот такие вот примерно экспедиции».</p> <p>Респондент 6: «Наставник должен иметь желание и инструменты, чтобы вытаскивать ребенка на выставки, какие-то площадки, конференции, наставник должен... искать такие возможности и мотивировать ребенка».</p> <p>Респондент 6: «Главное — это сформировать команду, если я работаю с командой».</p> <p>Респондент 11: «Нет, мы всегда работаем с коллективом. Просто когда возникает сложный конфликт — как правило, при чрезвычайных ситуациях — на наставника выходит именно лидер команды. Если вещи эмоциональные, на уровне взаимодействия и коммуникации — у меня такого не было, чтобы я вхожу к ребятам и говорю: "Вот у вас проблема, вам нужно сейчас так-то с друг другом покоммуницировать". По практическим вещам — соблюдение каких-то вех внутри проекта — да, я выхожу: "У вас что-то застопорилось, вам нужно там-то ускориться", — это да. Я считаю, ведь если мы делаем проекты — это модели реальной жизни. Они должны справляться сами, если наставник будет все время вмешиваться, он уже не наставник, а лидер. И они могут расслабиться и ждать, когда придет наставник и все их проблемы разрулит. Эффента такое обучение не принесет».</p> <p>Респондент 5 (о важности больших событий на длительных циклах, на разных этапах): «Есть целый панет игр, с которым мы ездим в летние компьютерные школы, у себя в офисе проводим, бывает, для кого-то, например, на ВДНХ. Каждую такую игру можно рассматривать отдельно, в целом их предназначение как раз создать контекст, в котором с нашими участниками мы можем общаться. Это для школьников и для студентов... Есть хакатоны. Каждый хакатон сам по себе проект. Через призму хакатонов мы смотрим на что-то еще. Есть хакатоны по робототехнике. И это скорее мастерские, чем проекты, потому что задача непродуктивная. Там задача за 2 дня собрать робота, чтобы он поехал по линии в конце соревнования, то есть по динамике это как хакатон. 2 дня они работают, изучают новую для себя технологию и работают в команде, но в конце у них не прототип продукта, а робот, который может ехать по линии. Есть лекции в середине, есть усвоение новых навыков, работа в команде в соревновании. В конце стандартное для всех решение. Если на леги преподаватели засиделись, это повод запустить кружок, популяризировать у себя в городе эту тему. Есть летние школы и курсы по Java и... это харсувелл. Проводят наши сотрудники, делятся отраслевыми знаниями, софтверщиков меньше, в основном, харды. Снимаем образовательную мотивацию, рекрутинговая. Хотя это хороший образовательный контент, качественный... Каждый по-своему использует. Мы проводим с Петренко с клубом спортивной роботехники МФТИ. Он большой фанат своего дела, и он очень радует за масштабирование и тиражирование. Хакатон что-то драйвовое, захватывающее. Через хакатон можно весело и бодро вскочить в тему, и это хорошо. Это можно использовать»</p>
--	---



Таблица 6. Продолжение

Об этом уровне говорят те респонденты, которые выводят свои команды на более высокий технологический уровень, когда требуется много взаимодействовать со стейкхолдерами и другими и акторами. Часто это происходит в пространстве, где собирается множество команд, у них есть общие ресурсы (помещение, оборудование, люди, общие программы), и нужно строить коммуникации для синхронизации своих действий и организации проектной деятельности. В шкалу добавлено: передает норму культуры взаимодействия нескольких групп в одном поле деятельности

Респондент 12: «Проектов много, все интересные. Я осуществляю с кураторами коммуникация — какой результат, какие проблемы, какие задачи, если в чем-то нужно помочь вдруг. Плюс провожу конференции, собираю экспертную комиссию».

Респондент 9: «Третье — это понять, чего не хватает, это, фактически, уровень рефлексии должен быть очень высокий у наставников, в первую очередь, чтобы определить, что они знают, что они умеют, и откорректировать ближайшие задачи проектной группы или там прочитать лекцию срочно, припереть какого-то эксперта, то есть определить, что является сдерживающим в деятельности группы».

Респондент 9 (о сложности работы со «взрослыми», с коллегами): «Ну, скажем так... когда вы работаете с наставниками, учите их и являетесь таким мастером наставничества, вот я могу сказать мою личную ошибку: не считайте, что они подобны детям. Они существенно хуже детей. Дети ведут себя адекватно — взрослые нет, у детей сознание гибко — у взрослых ригидное, дети обладают высоким уровнем понимания — взрослые уже нет».

Респондент 3: «Мы собираемся с наставниками, мы декомпозируем эту большую задачу, наставники разбирают задачи и подзадачи на реализацию. Где я беру эти задачи, я их не ищу. Приходят ко мне ходяки, просят: “А дайте мне студентов в проект”. Я: “Я не понимаю, зачем давать вам студентов. Давайте-ка мне задачу, мы ее решим, а потом вы заберете моих студентов вместе с результатом работы”. Это работает».

Респондент 1 (необходимость взаимодействия в рамках площадки как новый уровень сложности): «Следующей итерацией, которую мы поняли, стало выращивание площадки, ну потому что стало понятно, что, если даже ты задаешь внешнюю рамку системную, где нужно готовиться к чему-то, в чем челлендж, все равно тебе нужна поддержка наставников, тебе нужны обязательные курсы для них, нужны площадки, где можно подготовиться, ну и там еще какие-то ресурсы. Это все начали обеспечивать, эту среду избыточным вот этим набором ресурсов, чтобы готовиться, и вот это все. И площадки поддерживать, например, станьте площадкой подготовки, станьте площадкой, на которой можно чему-то учить детей, и мы сможем рекомендовать».

Респондент 12 (важность — не замыкаться только внутри команды, строить взаимодействие с другими): «Бывает плохо, когда наставник замыкается на себе и на своем проекте. Это означает следующее: я вижу проект сверху, где какие проблемы, где немного могут переплетаться. Кстати, важный момент, когда мы формируем список проектов, которые будем утверждать, мы их еще объединяем в более большие группы по тематикам. При этом у нас происходит объединение проектов. Например, были проекты, связанные с формовкой пластика, мы их объединили, кураторы совместно работают, и получается даже лучше, нежели по отдельности. Вернусь к качеству, которое мешает — это если замыкается на себе, не делится информацией».

Респондент 11 (о жизненном цикле команды): «Каков жизненный цикл группы (как долго существует, текучесть, частота взаимодействия, плотность группы)? — Жизненный цикл команды — это жизненный цикл проекта. Сначала команда формируется, потом начинается текущая деятельность. И это зависит не от времени, а от плотности работы. Может занять и месяц, и три дня. Притирочные моменты могут начинаться в течение первого месяца. Со второго месяца идет коммуникация, и возникают острые углы, в основном, по амбициям, а не по компетенциям. В итоге, первый этап — формирование. Второй этап — притирка. Потом идет рабочая фаза — команда начинает спокойно работать. Может, конечно, возникнуть сложная задача, во время которой могут столкнуться интересы, возникнут ротации в команде — кто-то пришел, кто-то ушел»



Таблица 6. Продолжение

<p>На этот уровень командного взаимодействия выходит малое количество наставников. Что подразумевает высокий уровень сложности, но есть в ценностных установках и позициях респондентов. В шкалу добавлено: передает норму культуры взаимодействия нескольких групп в междисциплинарном поле (нескольких полях деятельности)</p>	<p>Респондент 1 (о новом уровне взаимодействия как вызове развития): «Некоторая событийная насыщенность, массовая, то есть это и большие фестивали, и маленькие фестивали, и хакатоны, грубо говоря, некоторая непрерывность твоего годового календаря (если мы глазами ребенка смотрим), которая позволяет тебе фактически понимать, что та тема, которой ты увлекаешься, она как бы бесконечная, бездонная, в ней есть куча всего интересного, я могу и так, и так. И дает тебе постоянно положительную обратную связь, чтобы ты опять не начал плакать о том, что ты один и всеми брошен у себя в деревне какой-нибудь. Это тоже достаточно такой важный элемент».</p> <p>Респондент 1 (о необходимости цифровых инструментов при сложных взаимодействиях): «Цифровые инструменты. То есть когда появляется какая-то карта онлайн... Пока до них толком мы не дошли, но мы сейчас, кажется, подбираемся к тому, что это цифровая среда, в которой мы можем намного проще показать и рассказать, что есть что, для чего, где и так далее — она становится уже реально востребована. В нее есть уже что записать в качестве точек приращения на себя».</p> <p>Респондент 1 (гипотеза о критерии командности на высоком уровне): «... связана с командностью, насколько вообще ты формируешь команды, насколько твои выпускники становятся командами. И тут некоторый интересный показатель максимума, на мой взгляд, это когда твои выпускники организуют командный стартап. Если твои выпускники организуют стартап как команда, значит, они как команда реально сложились. Это очень высокий показатель»</p>
--	--

А теперь разберем компетенцию, которую удобно фиксировать с помощью универсальной простой шкалы.

Компетенция № 2. Пример использования универсальной шкалы

Умеет ретранслировать нормы проектной деятельности проектной группе

Описание: проектная деятельность часто связана с освоением новых инструментов, технологий, в том числе практик сопровождения проектной деятельности. Часто даже знакомые нам нормы: последовательность событий, этапов, дедлайны — сложно удержат в контексте новых обстоятельств. Часто наставниками практикуется написание скриптов — некоторых сценариев, которых нужно придерживаться, чтобы уложиться в проектные такты.

Наставник в рамках данной компетенции, пользуясь общим сценарием (скриптом), может организовать (сопровождать) работу группы, удерживая последовательность, дедлайны, понимая общий контекст и логику развития событий. Грамотно адаптировать данный скрипт в предложенных обстоятельствах.

Эта компетенция может стать маркером (уровнем) для более сложных видов компетенций. Эту компетенцию, как правило, осваивают наставники, которые только начинают заниматься сопровождением проектной деятельности.




Таблица 7. Универсальная шкала, компетенция № 2

Компетенция	Уровень простой универсальной шкалы	Описание модели поведения
Умеет ретранслировать нормы проектной деятельности проектной группе	0	Компетенция не проявлена
	1	Может вести группу по гайду (скрипту). Требуется поддержка в виде систематических консультаций, разъяснений и рефлексии со стороны организаторов, коллег
	2	Уверенно ведет группу по гайду (скрипту). Мониторит ситуацию, реагирует на изменение обстоятельств, взвешенно и уверенно принимает решение
	3	Ведет группу по гайду (скрипту), несмотря на сложные обстоятельства, проводит рефлексию участникам группы по этапности, выделяет приоритеты при прохождении реперных и кризисных точек

Компетенция №3.

Описание с помощью универсальной школы

Ведет профильную социально-значимую или авангардную деятельность (практики будущего). Использует hard-компетенции. Любит свое дело

Описание: является не просто знатоком своего дела, делает его очень хорошо, развивается в профессии. Этот наставник — фанат своего дела. Своей деятельностью он меняет мир. Для него ценно и важно это качество и принцип жизни. Важно и ценно осознавать пользу и значимость того, что своей деятельностью ты приносишь пользу или меняешь окружающую действительность.

Таблица 8. Цитаты из интервью с респондентами

Респондент 8: «Что цель наставничества — это зажечь других участников, а не будучи вовлеченным в какой-то процесс, ну вот не знаю, допустим, я как-то, у меня была практика в компании, которая делает полетные контроллеры и средство навигации. И вот, не будучи в этой компании, не побывав, я бы вообще даже не знал, что такие разработки ведутся, не знал бы, как там организован процесс и все остальное. Я считаю, этому нельзя научиться, не выйдя из среды наставников. На мой взгляд, наставник должен быть в чем-то профессионалом, в какой-то области, а вот в роль наставника выходить временно».

Респондент 1: «...прогрессивность тематики. То есть где-то вот здесь, на этой оси, лежит НТИ, а где-то здесь лежит технологический уклад XVIII века. Грубо говоря, новизна тематики».

Респондент 7: «Можно сказать про социальную ответственность. Это хорошая позитивная деятельность, за которую не стыдно и можно гордиться»

**Таблица 9. Универсальная шкала, компетенция № 3**

Компетенция	Уровень протистой универсальной шкалы	Описание модели поведения
Ведет профильную социально-значимую или авангардную деятельность (практики будущего). Использует hard-компетенции. Любит свое дело	0	Компетенция не проявлена, или недостаточно hard-навыков и знаний в предметной области для ее воплощения
	1	Человек активно и с энтузиазмом осваивает предметную область и харды. Осознает значимость и ценность этой практики. Активно взаимодействует со стэйкхолдерами
	2	Ведет профильную социально-значимую или авангардную деятельность на протяжении длительного цикла. Корректирует свои действия и направления развития в зависимости от полученных результатов обратной связи
	3	Выстраивает логику развития своего дела в контексте развития системы связей, имеет объективно уникальные результаты. Зажигает других своим делом, наполняя смыслом и содержанием

Далее приведем примеры компетенций, которые тоже будут описаны с помощью универсальной шкалы.

Компетенция № 4

Выявляет запросы, дефициты и возможности каждого члена команды и подбирает проектные задачи в зоне ближайшего развития

Описание: наставник определяет дефициты, точки роста, возможные трудности. Подбирает проектные задачи в контексте развития, а не «топтания на месте», работает на раскрытие потенциала и сильных сторон человека, помогает выстроить ему отношения в слабых зонах.

Таблица 10. Цитаты из интервью с респондентами

Респондент 12: «...мотивацией, объяснением, зачем это нужно, для чего это, чем это им поможет, какие есть интересные пути развития. Именно их личностными траекториями».

Респондент 12: «А что тебе помогло это сделать и настроить? Помимо того, что ты в начале настроил их? Ты же 4 года их вел. Как тебе удалось удержать их 4 года? — Наверное, потому что задачи интересные всегда ставил: работали и головой и руками, какие-то личные качества демонстрировал и говорил про них. Если человек адекватно хорошо работает, где-то его можно похвалить, баллов больше поставить, где-то грамоты выписывал, я их поощрял. Когда человек видит, что работу его замечают и ценят, то он и работает. Т.е. грамотно их поддерживал на всем пути, равномерная и постоянная поддержка».

Респондент 6: «Иногда это идея самого ребенка, приходит и говорит: “Вот я хочу, вот я занимаюсь велосипедным спортом и хочу, чтоб мой велосипед ехал быстрее. Хочу взять конкретно свой велосипед и заметно прибавить скорость”. Соответственно, мы начинаем работать с этим ребенком, это реальный пример, ребенок учился в третьем классе. Мы вначале исследовали, от чего зависит скорость, которую может развивать велосипедист. Исследовали кучу всевозможных факторов, сопротивление воздуха, систему передачи вращательного момента. Разобрался в физике всех этих процессов, происходящих внутри, после этого его заинтересовала механика самого движения, почему велосипед отклоняется на поворотах под определенным углом, мы это тоже исследовали. В общем, дело завершилось конструкцией, он сделал действующий макет трека, с моделированием угла наклона на повороте. И, как я понимаю, ребенку удалось внести изменения в собственный велосипед, обтекаемость улучшил, добавил спойлер в нужных местах и передачу регулировал»

**Таблица 11. Универсальная шкала, компетенция № 4**

Компетенция	Уровень простой универсальной шкалы	Описание модели поведения
Выявляет запросы, дефициты и возможности каждого члена команды и подбирает проектные задачи в зоне ближайшего развития	0	Компетенция не проявлена в деятельности
	1	Интуитивно попадает в запросы участников. Работает в логике «люди под задачи». Но при помощи коллег может нащупать дефициты и точки роста. Рефлексирует по поводу запросов и дефицитов на основании составленных гайдов и скриптов
	2	Владеет некоторыми приемами диагностики, использует их для определения уровня, запросов. Адаптирует задачи, при необходимости декомпозируя эти задачи или усложняя их. Участники проектной команды ценят уровень, сложность и глубину, а главное, ценность развития и радость открытий. Сопровождает проектную команду, доводит до значимого результата
	3	Творчески адаптирует, рождает и создает спектр задач и возможностей, обеспечивает ситуацию выбора и творчества в проектной деятельности команды. Сочетает разноуровневые задачи в интегральном проекте, адаптирует их под запросы членов команды. Даже в сложных случаях умеет зацепить каждого члена команды, определяя индивидуальный темп, рост, результативность. Добивается результата, доводит команду до финала, удерживая значимость качества и сложности. Знает и применяет знания возрастной психологии или отдельных разделов, связанных с развитием личности, мышления

Компетенция № 5

Обеспечивает освоение контекста проекта в окружающем мире через рассмотрение системы связей, выводит на понимание субъективной и объективной уникальности

Описание: принимая во внимание понятие зоны ближайшего развития, многие наставники понимают, что обычно сложный профессиональный уровень проектов для подростков и студентов еще не доступен, в силу недостаточного уровня знаний, навыков, компетенций участников команды. Тем не менее, в проектной деятельности многие из наставников держат фокус на то, чтобы участники постоянно искали новые ниши, чтобы проекты были интересными, претендовали на уникальность. Поэтому участники делают часто личные открытия и уникальные вещи, которые ни они сами, ни те, кто входит в их ближайшее окружение, выполнить не могут. Уже этот факт поддерживает мотивацию участников и помогает расти в профессиональной сфере. Наставники через рефлексию, через знакомство с другими кейсами помогают осознать реальную «уникальность», сохраняя и не обесценивая при этом значимость работы команды, формируют уважительное отношение к продуктовому результату. При этом не выдают желаемое за действительное: когда не учитываются аналоги других работ, сделанных в этой же сфере, иногда лучше и качественнее, не формируя завышенную и неадекватную самооценку, воспитывают интеллектуальную скромность.



**Таблица 12. Цитаты из интервью с респондентами**

Респондент 6: «Основной мотиватор — это собственное желание получать какую-то новую информацию, приобретать какой-то новый опыт, практика. Для меня это важно, творчество и интерес».

Респондент 6: «Чтобы дети, в данном случае, дети, поверили в себя, поверили, что они могут сделать что-то, поверили, что они могут изменить мир».

Респондент 3: «Проекты хороши тем, что там нет потолка. Куда ты выстрелишь, туда и выстрелишь, роль наставников — потолки снимать, показывать, что нет границ, в которых мы проектируем, фантазируем — это важно».

Респондент 8: «...например, анализировали, мы уделяли внимание анализу проекта на его успешность, мы разбирали проекты в основном с Кикстартера, проекты, которые бы являлись успешными или неуспешными и пытались разобрать причины, по которым так было».

Респондент 5: «Мы учимся мерить результат своей работы. Цель школы в этом. Когда хотели про технологии, пошли в Сириус — там про будущее. Здесь важно, зачем проект? Чтобы дети результаты своей работы научились мерить чем-то понятным, обратной связью».

Респондент 1: «Сложность работы наставника в том, что он должен обладать аппаратом, средствами какими-то для того, чтобы он мог проводить диагностику на лету просто. К тебе приходят дети, начинаешь с ними работать и понимаешь: блин, они вообще ничего не могут, они руками ничего сделать не могут, а мы такие с ними тут собираемся штурмовать Марс. Давайте-ка мы теперь начнем немного с ликбеза. И скатываются в образовательный процесс. Потом что-то с ними пропал, говорит: “Ну давайте теперь попробуем все-таки сами что-то предложить”. И начинает их тянуть дальше»

Таблица 13. Универсальная шкала, компетенция № 5

Компетенция	Уровень простой универсальной шкалы	Описание модели поведения
Обеспечивает освоение контекста проекта в окружающем мире через рассмотрение системы связей, выводит на понимание субъективной и объективной уникальности	0	Компетенция не проявлена в деятельности
	1	Сравнивает уникальность продуктов проектной работы команды с аналогами. Грамотно разбирает с командой кейсы, выделяя параметры для сравнения. Корректирует работу вместе с командой, внося нюансы и особенности для своего продукта по сравнению с аналогичными продуктами других команд (компаний, сообществ). Разрабатывает идеи на развитие проекта в контексте уникальных характеристик («фишечек»)
	2	По совокупности нескольких параметров выходит на создание уникальных продуктов. Пользуется как системной практикой в работе с командой рефлексией по сравнению промежуточных результатов работы и в целом продукта с аналогами на рынке. Фиксирует вместе с командой разницу между аналогами, четко понимая разрыв между ключевыми параметрами продукта и возможность развития продуктового результата в своей отрасли
	3	Проводит вместе с командой разбор (рефлексию) своих и чужих кейсов в своей профессиональной сфере, четко выделяет разные параметры, шкалы, по которым происходят сравнения, область применения и перспективы развития продукта, место в общей системе развития отрасли



Компетенция № 6

Драйвер—«зажигалка». Вдохновляет других на действия.
Фиксирует результат

Описание: эту компетенцию выделяют те наставники, которые сталкиваются с необходимостью мотивировать школьников и студентов для создания образовательных траекторий в логике проектной деятельности. Один из эффективных способов — личный пример. Человек, который сам горит идеей проекта, вдохновляет других своим желанием, своими поступками, своим отношением. Важно иметь позитивный настрой. Однако этого недостаточно для наставника. Важно переводить мотивацию в целеполагание, к рефлексии, фиксации промежуточных результатов. Еще одно важное качество, которое необходимо наставнику в рамках этой компетенции — фокус на результат проектной деятельности, умение зафиксировать этот результат с командой. Работа с мотивацией, в которую входит и эта компетенция, является для многих наставников важным ценностным ориентиром.



Таблица 14. Цитаты из интервью с респондентами

Респондент 6: «...настойчивость, дотошно и с интересом будет действовать с ребенком, будет завлекать его. И настойчиво, и в то же время интересно, сочетание двух вещей очень приятно. Он не бросает работу на полдороги, а доводит. Он делает так, что ребенок успешен. Хороший наставник может создать элемент успешности, и ребенок должен его почувствовать. Не почувствует — это провал».

Респондент 5: «Помогать развивать людей. Любопытство к этому, прет от этого. “Я видел, как они договаривались!” Удовольствие от их роста. Это про детского наставника. Про своего наставника. Я не понимаю, что мой руководитель думал про меня. Позитивный настройчик, нет претензий к окружающему миру».

Респондент 5: «Мне нравится делиться знаниями. Мне нравится получать ответную рефлексию».

Респондент 11: «Нравится решать сложные задачи».

Респондент 6: «Если человек хороший наставник, то он очень любит и умеет, а главное, понимает, как общаться с детьми, человек должен общаться на языке, который понятен детям, понимать, что им важно и что второстепенно. Он должен не наиграться еще сам. Взрослый зрелый дядька не найдет контакта с детьми. Детскость в психотипе очень важна. Психологическая совместимость должна быть, иначе ничего не получится».

Респондент 11: «Самое главное — идея, желание реализовать проект, то, что есть команда энтузиастов».

Респондент 4: «Нас просто прет от нашей работы, работаем на результат, чем больше запусков, тем лучше».

Респондент 9: «Самая важная составляющая любого проекта — доведение его до результата. Доведение до результата зависит от того, насколько сильной волей обладает проектная команда и конкретные ее представители»

**Таблица 15. Универсальная шкала, компетенция № 6**

Компетенция	Уровень простой универсальной шкалы	Описание модели поведения
Драйвер-«зажигалка». Вдохновляет других на действия. Фиксирует результат	0	Компетенция не проявлена в деятельности
	1	Наставник сам горит идеей проекта. Команда и наставник имеют по этому поводу согласованную позицию. Намечены хотя бы начальные планы, как команда будет двигаться к цели
	2	На протяжении всего проекта команда смаковала детали проекта (выдавала на внешнюю аудиторию сигналы, что у них отличная идея, и они к ней двигаются). Команда добилась реализации планов. Произошла фиксация результата. Систематическая рефлексия на всех этапах, удержание цели. Соблюдение этих критериев является критерием фиксации этой компетенции. При этом можно фиксировать единение команды и наставника в сопричастности к проекту
	3	Все критерии в пункте 2 обязательны. Однако важно выделить дополнительные критерии, связанные с тем, что команда попала в особо сложные обстоятельства и при этом, пройдя все этапы, добилась хорошего результата. Или команда получила выдающийся результат, соблюдая требования критерия 2

Компетенция № 7

Занимает экспертную позицию по отношению реализации проекта: раскрывает контекст, консультирует, проводит экспертную оценку результатов

Описание: для того чтобы эффективно и адекватно проводить рефлексию проекта, привлекать нужных специалистов, направлять своих подопечных к нужным экспертам, наставники хорошо разбираются в предметной области, понимают, какое место может занимать продуктивный результат, оценивают перспективы развития, внедрения проектных решений, их эффективность. Такой наставник входит в экспертное сообщество профессионалов в данной сфере, может выходить в экспертную позицию для других команд. Помогает команде увидеть кризисные и реперные точки в сборке продуктовой составляющей проекта, определить профильные дефициты в команде (специалистов) и составить план «прокачки» специальных навыков.





Таблица 16. Цитаты из интервью с респондентами

Респондент 1: «Например, у меня есть айтишное образование, я работал в этой области больше 10 лет в России и в Америке. И для меня сейчас любой айтишный проект понятен абсолютно. Я могу не знать какие-то современные языки программирования, но для меня уже после этого бекграунда айтишная сфера вся абсолютно прозрачна. И чтение какой-нибудь современной литературы для меня не является проблемой. Я просто моментально высказываю на какой-то уровень»

Респондент 8: «...что цель наставничества — это зажечь других участников, а не будучи вовлеченным в какой-то процесс, ну вот не знаю, допустим, я как-то, у меня была практика в компании, которая делает полетные контроллеры и средства навигации. И вот, не будучи в этой компании, не побывав, я бы вообще даже не знал, что такие разработки ведутся, не знал бы, как там организован процесс и все остальное»

Респондент 6: «Дети знакомятся с наставником, дети смотрят, чем взрослый человек способен помочь. Дети понимают, что наставник необходим, т. к. самостоятельно сдюжить с проектом, даже будучи в 10-м классе, сложно. И вот после, уже после этого они подходят ко взрослым и говорят: “Вы так классно показывали, рассказывали, я хочу продолжить работу именно с вами”»

Респондент 11: «Нравится решать сложные задачи»

Респондент 6: «Если человек хороший наставник, то он очень любит и умеет, а главное, понимает, как общаться с детьми, человек должен общаться на языке, который понятен детям, понимать, что им важно и что второстепенно. Он должен не наиграться еще сам. Взрослый зрелый дядька не найдет контакта с детьми. Детскость в психотипе очень важна. Психологическая совместимость должна быть, иначе ничего не получится»

Таблица 17. Универсальная шкала, компетенция № 7

Компетенция	Уровень простоты универсальной шкалы	Описание модели поведения
Занимает экспертную позицию по отношению к реализации проекта: раскрывает контекст, консультирует, проводит экспертную оценку результатов	0	Компетенция не проявлена в деятельности
	1	Имеет уровень развития компетенции «Применяет знание профильной деятельности. Использует hard-компетенции. Любит свое дело» на уровень 2–3.
	2	Уровень 1+. Рефлексирует с командой по поводу эффективности создания продуктовой составляющей проекта. Составляет вместе с командой план ликбеза по необходимым профильным направлениям, привлекает нужных специалистов для его реализации или обходится собственными ресурсами, в зависимости от сложности задач. Проводит рефлексию с командой по полученным результатам, дает экспертную оценку продукту, показывает его место в профессиональном поле. Сохраняет дистанцию, не переходит в чистую экспертную роль по отношению к команде
	3	Уровень 2+. Выводит команду на понимание связности с другими проектами и программами в профессиональной области, выводит на создание идеи новых проектов и программ в профильной сфере



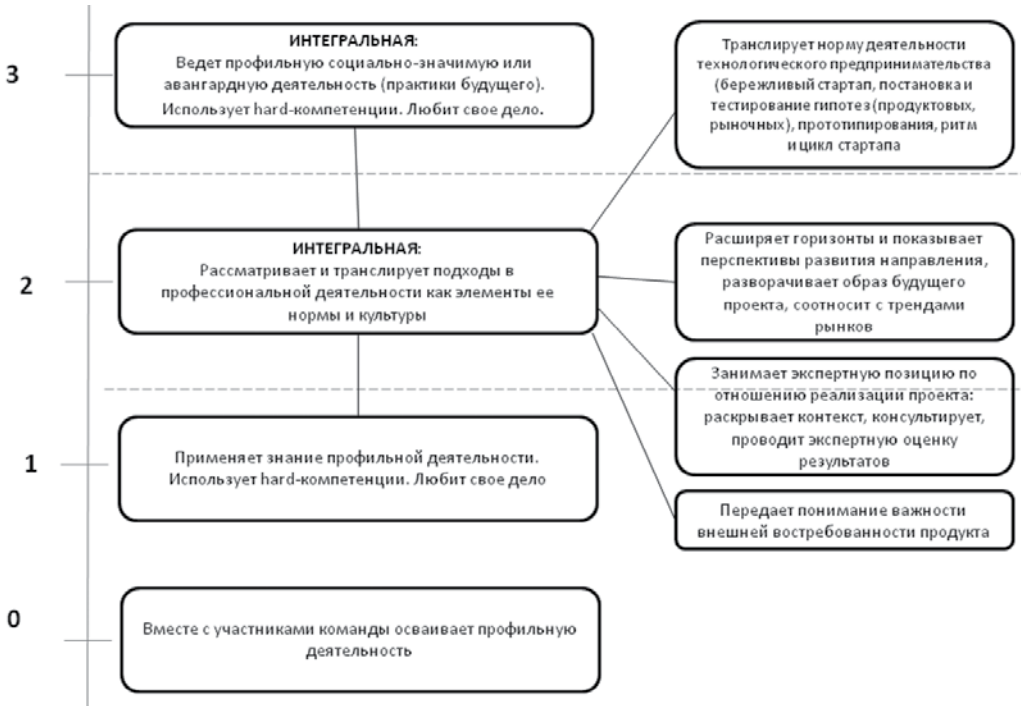
Компетенция № 8. Снова критериальная шкала

А теперь еще раз рассмотрим шкалу, на этот раз «профессионализма».

Компетентность в профильной деятельности

Описание: наставник — как проводник в профессиональную деятельность, которая определяет и изменяет жизненный уклад. Набор навыков, знаний в профессиональной области, с одной стороны, меняет образ мышления, жизненный уклад, определяет профессиональные сферы деятельности. Однако высшим проявлением компетенции по данной шкале является то, что люди сами начинают задавать нормы и правила, создают такие продукты, которые влияют на развитие отрасли, появление новых технологических решений, влияют на изменение образа жизни.

Схема 3. Шкала «Профессионализм»



Как видно из этой схемы, на третьем уровне появляется интегральная компетенция, которая связывает компетенции разных уровней сложности. Наше исследование показывает, что компетенции могут относиться к различным шкалам и иметь сложные связи между собой. Возможно, имеет смысл ввести термин «связанные компетенции» для указания разных типов связей компетенций.

Уровень 0. Входной уровень. Однако целесообразно его отмечать как точку входа в проектную деятельность и



необходимое минимальное требование для наставника проектной деятельности.

Уровень 1. Выделяется компетенция, которая характеризует профессиональный уровень наставника как специалиста в данной области. Данная компетенция может измеряться с помощью критериев, применимых к профильным видам деятельности того или иного технологического направления.

Компетенция «Применения знаний на профильном уровне...» является основной в этой шкале.

Однако на том же уровне сложности можно поставить еще две компетенции, которые потом будут входить в состав интегральной 2 уровня: «Передает понимание важности внешней востребованности продукта», «Занимает экспертную позицию по отношению к реализации проекта». Эти две компетенции на этом уровне являются необязательными.

Уровень 2. Интегральная компетенция, которая на схеме включает в себя разноуровневые компетенции. Комбинации этих компетенции проявляются в разных типах наставнических практик.

Переход на следующий уровень осуществляется, когда большая часть из этих компетенций закрыта на уровень 2 по простой универсальной шкале компетенций.

И, наконец, **3-й уровень** – интегральная компетенция. Относится к наивысшему проявлению компетенций по этой шкале. Однако вопрос, какие дополнительные критерии требуются для описания проявления этой компетенции, требует дополнительных исследований.

Исходным основанием для выделения шкалы послужили интервью респондентов. В таблице приведем некоторые цитаты респондентов, выделенные смысловыми тегами «профессионализм», в которых приведены поведенческие примеры и некоторые принципы работы, в том числе целевые установки.



Таблица 18. Цитаты из интервью с респондентами

Респонденты отмечали, что часто студенты или молодые преподаватели, которые только осваивают ту или иную профессиональную область, становятся наставниками проектных команд. Это частая практика. Выделено для шкалы: вместе с участниками команды осваивает профильную деятельность

Респондент 1: «0. для себя открыла, что эти ребята, когда занимаются проектами, они, в общем-то, очень слабы с точки зрения организации себя. Нужно помогать им организовать себя. Начала быть для них таким человеком, который помогает им в проектной логике двигаться. Дальше она начала заниматься с детьми, увидела, что у детей очень много проблем с тем, чтобы освоить базовые технологии, стала педагогический профессионализм такой осваивать и одновременно с электроникой. Она включилась сама как педагог, на разных позициях прошла через это, и после этого она уже на рефлексии хорошо понимает эту позицию, потому что она сама это прошла, с нуля изучив все это дело».

Респондент 3: «Наставник – вчерашний студент, ему интересно внимание со стороны студентов, у них есть потребность во внимании со стороны настоящих студентов. У меня нет такой потребности»



<p>Респонденты отмечали важность того, что наставник сам владеет профильной деятельностью, это сильно облегчает понимание, как работать с командой, каких скилов и знаний не хватает команде для работы в проекте.</p> <p>Для шкалы выделено: изменяет знание профильной деятельности. Использует hard-компетенции. Любит свое дело</p>	<p>Респондент 8: «...что цель наставничества — это зажечь других участников, а не будучи вовлеченным в какой-то процесс, ну вот не знаю, допустим, я как-то, у меня была практика в компании, которая делает полетные контроллеры и средства навигации. И вот, не будучи в этой компании, не побывав, я бы вообще даже не знал, что такие разработки ведутся, не знал бы, как там организован процесс и все остальное. Я считаю, этому нельзя научиться, не выйдя из среды наставников. На мой взгляд, наставник должен быть в чем-то профессионалом, в какой-то области, а вот в роль наставника выходить временно».</p> <p>Респондент 1: «Например, у меня есть айтишное образование, я работал в этой области больше 10 лет в России и в Америке. И для меня сейчас любой айтишный проект понятен абсолютно. Я могу не знать какие-то современные языки программирования, но для меня уже после этого бекграунда айтишная сфера вся абсолютно прозрачна. И чтение какой-нибудь современной литературы для меня не является проблемой. Я просто моментально выскакиваю на какой-то уровень»</p>
<p><i>ИНТЕГРАЛЬНАЯ: рассматривает и транслирует подходы в профессиональной деятельности как элементы ее нормы и культуры</i></p>	
<p>Передает понимание важности внешней востребованности продукта</p>	<p>Респондент 3: «Я учитываю образовательный результат — это важно. Но если мне кажется, что продукт хорош, а заказчику кажется, что это фуфло, я очень быстро переобуваюсь на позицию заказчика, потому что считаю, что это единственно правильное поведение для того, кто учится. Слово заказчика — это закон».</p> <p>Респондент 5: «Ученые, которые исследуют и передают практику, я ученый и хочу с результатами сам что-то делать, тогда должно быть понятно, где. Не сделать ради того, чтобы сделать»</p>
<p>Занимает экспертную позицию по отношению к реализации проекта: раскрывает контекст, консультирует, проводит экспертную оценку результатов</p>	<p>Цитаты приведены в Таблице 16.</p>
<p>Расширяет горизонты и показывает перспективы развития направления, разворачивает образ будущего проекта, соотносит с трендами рынков</p>	<p>Респондент 1: «А. — идеальный руководитель. Он погружен в какую-то предметную область и хорошо ее знает, она находится на переднем крае этой предметной области».</p> <p>Респондент 5: «Надо мыслить по-другому, чтобы в другом мире жить, суперсистемно. Цифровая осознанность — есть задача, цель, есть дефицит, но я понимаю, что для этого существуют цифровые инструменты. Я на всю свою деятельность смотрю с точки зрения инструментов, это я считаю самым важным, смотрю, чтобы люди учились так мыслить, работать. Чтобы это были люди осознанные в плане своих целей. Целеполагание — если говорить про методики будущего — это то, как с будущим работать. Если я не умею поставить себе цели и не знаю, зачем это нужно, я уже не там. Если я не умею мыслить об инструментах, я уже не та. Если я не умею запускать, я уже не там. Что здесь считать инновационным. Если это не дать... если ребенок считает 20 тысяч голубиных перьев и не знает, что такое нейросеть, не понимает, какие есть инструменты для этого, а это так, то это означает, что он в фильтребабле. Недавно Петя сказал этот термин «баблфрейм, фильтребабл», мне кажется, что я разнообразная. Люди исчезают. Умные, талантливые, но не знают, куда дальше мыслить. Все городские проекты про мусор, про пробки, про животных уже могли бы быть решены. Как расширить контекст?»</p>



<p>Транслирует норму деятельности технологического предпринимательства (бережливый стартап, постановка и тестирование гипотез (продуктовых, рыночных), прототипирования, ритм и цикл стартапа)</p>	<p>Респондент 1: «И, наконец, есть предвысокий уровень, который, на наш взгляд [нрзб.], но кое-где встречается — это устойчивая какая-то система. Это может быть бизнес, это может быть какое-то социальное предпринимательство, то есть когда ты переходишь от продукта к тому, что работает. Ты создаешь что-то, что начинает существовать не в разовом виде (защитился инвестору, и больше ничего не вышло), а это продолжающаяся цель. И вот этот переход невероятно сложный. Это значит, нужно уметь становиться предпринимателем, понимать, как это делать, и так далее. Таких примеров — почти нет, но есть, тем не менее, кружки, где такое происходит».</p> <p>Респондент 1: «...прогрессивность тематики. То есть где-то вот здесь, на этой оси лежит НТИ, а где-то здесь лежит технологический уклад XVIII века. Грубо говоря, новизна тематики».</p> <p>Респондент 11: «Миссия наставников — погрузить ребят в реалии проектной деятельности (реальная деятельность в реальной жизни)»</p>
<p>ИНТЕГРАЛЬНАЯ: ведет профильную социально-значимую или авангардную деятельность (практики будущего). Использует hard-компетенции. Любит свое дело</p>	<p>Респондент 1: «И самый последний уровень, который существует в нашем воображении — он описан здесь. Все это, собственно, практика будущего, когда то, что ты делаешь, является не просто устойчивым, а еще взламывает текущий социальный уклад. То есть меняет социальный уклад, потому что ты практикуешь другой тип потребления, другой тип применения технологии. Все вот эти энергокоммуны (наш любимый пример), когда ты приходишь в поселок и говоришь: “Можно вам поставить такого типа систему управления энергетикой, что другой тип потребления будет, когда вы делитесь энергией друг с другом, вот эти сложные штуки, но на выходе вы, обретая дополнительную общность, будете намного меньше платить поставщику энергии”. Это вот типичный пример практики будущего, где технология начинает менять вообще уклад жизни. И это намного более сложная история, чем просто сделать бизнес, в котором ты в текущем укладе зарабатываешь деньги».</p> <p>Респондент 7: «У меня миссия такая: мы помогаем стать им людьми будущего. Это комплекс навыков. Можно делать людей прошлого, а можно делать людей будущего. Это сочетание технических компетенций с какими-то организационными и моральными качествами».</p> <p>Остальные цитаты см. в таблице 8</p>

Когда наша рабочая группа занималась этим исследованием, перед нами был поставлен ряд важных вопросов, на которые мы бы дали следующие ответы.

Вопросы и ответы

Какие компетенции и/или уровень их развития отличают лучших наставников от средних?

- Для каждого типа наставника выделены наборы компетенций, представленные в виде профессиограмм, где каждая компетенция имеет свой «уровень сформированности» по простой шкале (0–1–2–3). Хороший наставник тот, у которого набор практически совпадает с «идеальным» для определенного типа наставнической практики. Есть предположение, что поскольку сложно встретить совершенно





одинаковых наставников, даже в одном типе, в дальнейших исследованиях было бы правильно проверить гипотезу о том, что для хорошего наставника уровень соответствия должен быть более 70%, для среднего 50–70%.

Какие компетенции являются приоритетными при обучении наставника на начальном уровне, а какие — \на продвинутом?

- В профессиограммах для каждого типа наставника, соответствующего разным наставническим практикам, выделены свои наборы компетенций. Все типы расположены на карте, чем выше на карте находится определенный тип, тем более продвинутый уровень.

Какой уровень развития компетенций является достаточным, а какой избыточным?

- Достаточным является набор ядерных компетенций. Избыточный набор явно не выявлен. Однако все респонденты отмечают, что если наставник «скатывается» в позицию смежной профессиональной ниши (педагог, эксперт и т. д.), он выпадает из позиции наставника. Это, видимо, можно считать «избыточным» набором.

Какие компетенции приоритетны при отборе и трудоустройстве наставников?

- Компетенции, входящие в набор соответствующего типа наставников, востребованного при организации проектной деятельности.

Какой уникальный набор компетенций позволяет отличать наставника от профессий родственной группы?

- Можно выделить ряд профессий (профессиональных ниш) родственной группы, такие как педагог, модератор, фасилитатор, инструктор, учитель, тьютор, методолог, методист, продуктовый менеджер.

Как правило, наставник может иметь некоторые общие компетенции, которые свойственны тому или иному вышечисленному профессионалу. Однако на основании составленной нашей рабочей группой карты наставнических практик наставник обязательно:

- имеет в наборе «ядерные» компетенции;
- имеет в наборе минимум две «смежных профессиональных ниши», дающие уникальное сочетание.



Различные практики измерения компетенций

На сегодняшний день мы видим разные попытки измерить компетенции — различными инструментами, в разных ситуациях и в разных видах деятельности. Мы выделили пять типов таких подходов к измерению. Хочется заметить, что каждый из этих подходов имеет свои достоинства и недостатки.





Зачет по результату (ачивка)

Этот способ фиксирует факт. Есть результат, значит, есть та или иная компетентность.

Недостатки: не всегда понятно, кто носитель компетентности, как конкретно развиты те или иные компетенции.

Достоинства: не нужно включенного наблюдения, только результат деятельности.

Прецедентная модель оценки

Типичный ассесмент строится, как правило, на этой модели. В этом подходе разными наблюдателями (экспертами) фиксируется действие, где проявлена та или иная компетенция. Чем больше таких фиксаций, тем точнее результат.

Недостатки: трудоемкость включенного наблюдения, искажение результатов, обусловленное наличием наблюдателя.

Достоинства: возможность оценить развитость отдельных компетенций при оценке компетентности (даже в ситуации недостигнутого результата).

360 градусов

Взаимная оценка компетенций друг друга внутри совместно работающей группы. Члены группы, которые работают с этим человеком, фиксируют факт наличия той или иной компетенции и степень ее проявления. Распространена на предприятиях.

Достоинства: сравнительно легкий и дешевый в организации оценки способ, оценка опирается на реальный опыт.

Недостатки: искажения картины связаны с межличностными отношениями в группе или стремлении/сговоре завысить/занизить результат для дальнейшей карьеры или получения премиального или иного вознаграждения.

Микророльная модель оценки

Оценивается микророль, а не компетенция, что требует меньшего уровня включенного наблюдения, иногда достаточно ачивки. Данная модель описана и используется в практике работы Метаверситета. В основе – фиксация не отдельной компетенции, а оценка роли, которую взял на себя участник проектной команды. Каждая роль подразумевает определенный уровень развития тех или иных компетенций. Специальная программа переводит и пересчитывает роль в росте компетенций в профессиограмме наставника.

Недостатки: меньшая точность в оценке отдельных компетенций по отношению к прецедентной модели.

Достоинства: требует меньше профессионализма при оценке и увеличивает потенциальный круг оценщиков, фиксирует субъектную позицию проявления компетенции.





Тесты

- *тест-квест*

Онлайновая форма оценки. Важно, чтобы тест не был ориентирован на фиксацию знаний, а провоцировал проявление компетенции. Это достигается через онлайн-квест и ачивку при его прохождении.

Недостатки: фиксируется лишь ограниченная группа компетенций, часто связанная с работой в онлайн-пространстве. Большой объем первоначальной работы и, соответственно, себестоимость создания тестов.

Достоинства: масштабируемость и дешевизна в обслуживании системы.

- *психологические тесты*

Эффективны при доказанной корреляции определенных психологических особенностей и функциональных состояний, связанных с проявлением неких компетенций.

Недостатки: громоздкость в создании (трудоемкость в доступе к данным, отражающим доказанные закономерности), часто отражают потенциал, а не реальную компетенцию. Охватывают ограниченную группу компетенций. Требуется валидации и серьезных исследований.

Достоинства: масштабируемость и дешевизна в обслуживании.



Методы представления результатов диагностики

Методы представления результатов диагностики также демонстрируют различность подходов. На практике распространены следующие методы представления результатов:

- *Список компетенций*, отражающий потребности/запросы определенной профессии или должности.
- *Компетентностный профиль* — ограниченный список компетенций, отражающий уровень развитости отдельных компетенций в выбранной модели метрики. Визуальное представление компетенционного профиля обычно предполагает наличие либо столбчатой, либо круговой диаграммы. Набор компетенций, соответствующий определенному типу профессиональной ниши или устойчивой позиции, часто называют профессиограммой.
- *Компетентностные шкалы* — шкала, отражающая уровень развития отдельной компетенции в выбранной модели метрики, либо шкала из набора компетенций, отражающая развитие определенного качества, профессионального аспекта деятельности. Часто используется при критериальном методе диагностики.
- *Критериальный метод* диагностики использует прецедентную модель оценки в сочетании с оценкой по





результату (ачивка) и метод представления результатов в виде компетенционных шкал. Распространен на предприятиях при необходимости применения детального (подробного) ассесмента. Дорог в реализации.

На практике предпочтение отдается тому методу (или подходу) диагностики, который лучше всего соответствует решению поставленных задач, для которых осуществляется диагностика, и тем граничным условиям, которые характерны для контекста поставленных задач (цена процедуры, степень подробности, характер использования данных, наличие оценщиков и т. д.).

Выбор сочетаемых методов (подходов) зависит от целей и возможностей предприятия/компании/сообщества, производящих сбор данных.



Типы оценивания

На практике различают констатирующее и формирующее оценивание.

Первый тип распространен при оценке (диагностике) с целью определения оптимального места трудоустройства (принятия на должность или аттестацию) оцениваемого. Как правило, в профессиограмме (или другом типе компетенционного профиля) фиксируется актуальный набор интегральных компетенций в общей формулировке без разложения каждой из них на набор отдельных компетенций, составляющих интегральную. Работодателя не волнует, по какой причине оцениваемый «не тянет» на выставленный уровень требований, представленный в формате интегральной компетенции (то есть какая конкретная компетенция внутри интегральной недостаточно развита). Достаточно факта, фиксирующего (констатирующего) «тянет/не тянет». Именно поэтому название данного типа оценивания носит название констатирующего.



Здесь наиболее часто используются прецедентная модель оценивания (включая и критериальный метод диагностики), оценка по результату, тестовые методы оценивания.

Второй тип распространен при оценке (диагностике) с целью определения оптимальной образовательной траектории для роста оцениваемого.

Здесь важно верно зафиксировать дефициты, не позволяющие оцениваемому оптимально работать, то есть, в отличие от первого типа, фокус как раз на тех компетенциях, входящих в интегральные, которые не дают последним качественно проявляться в силу своей неразвитости. Именно их надо подтянуть для того, чтобы нужная интегральная компетенция или профессиограмма была достаточно проявлена и соответствовала установленному набору требований. Именно поэтому данный тип оценивания носит название формирующего. В данном





методе важна динамика развития тех или иных компетенций. Это позволяет судить об успешности выстраивания образовательного маршрута и личностного роста.

Здесь наиболее оправдывают себя метод (подход) 360 градусов и микророльная модель диагностики. Распространен также и тестовый подход, но точность его в этом случае менее значительна.

Некоторые советы по использованию различных методов диагностики от рабочей группы

- при определении оптимального метода трудоустройства (констатирующий тип оценивания) лучше использовать тестовые и прецедентные (в том числе возможен при наличии достаточных денежных средств и критериальный) методы диагностики. Для этих целей необходима разработка процедур оценивания на «больших событиях», отдельных социальных тренажеров, ряда тестов. Наиболее дорогими методами при разработке являются тестовые методы и критериальный метод, а в обслуживании – проведение любых ассесментных процедур, требующих специально выделенного и подготовленного персонала.
- При формировании образовательной траектории (формирующий тип оценивания) рекомендуется использовать подходы 360 градусов, микророльную модель оценивания и агрегацию данных достигнутых результатов (на олимпиадах и других конкурсах). 360 градусов и микророльная модели требуют специальной работы с наставническим сообществом и возможны только при условии активной роли в генезисе и дальнейшей жизни сообщества наставников. Агрегацию же возможно делать без этого условия, но есть ограничения в наборе и стандартизации данных для определения образовательных траекторий, характерных для сообщества.
- При работе над формирующим типом оценивания констатирующее появится как следствие проводимой работы. *Данное правило не действует в обратном направлении!* При работе над констатирующим типом оценивания формирующий тип оценивания автоматом как следствие выполняемых работ не появляется.
- Выбор методов диагностики напрямую зависит от самоопределения – для чего вы собираете те или иные данные: чтобы отобрать нужных работников, чтобы выстроить образовательный маршрут, чтобы провести исследование или валидацию данных и т. д.
- Наиболее точный результат диагностики получается в результате сочетания различных методов диагностики,





агрегации полученных данных, соотнесение данных через «переводчики компетенций» и формирование результирующего компетенционного профиля.

Послесловие и благодарности

При написании двух статей по результатам исследования мы испытывали странные чувства. Поскольку эти два текста — лишь небольшая часть той работы, которую проделала вся команда. Роль каждого неопределима. Материалов такое количество, что мы просто физически не смогли обработать все. Поэтому хотелось бы поблагодарить всех, кто участвовал в работе. Настоящий автор этих статей — коллективный субъект: Образовательное бюро «Солинг» (Москва).

И, конечно, мы признательны за включенное участие всех респондентов, экспертов, заказчиков. Это, бесспорно, был прекрасный прецедент сотрудничества и кооперации.

Так что эти статьи — своеобразное признание того важного дела, которое делают все, кто причастен и развивает практики наставничества.

Спасибо, коллеги! 🙏





Актуализация применения международных критериев оценки результатов исследовательской деятельности и проектов учащихся в Российской Федерации

Actualizing the application of the international criteria for evaluating the results of students' research activity and projects in the Russian Federation



Липатова
Валерия Михайловна,
учитель МБОУ «Центр образования № 33», г. Тула
e-mail:
nauchmir@yandex.ru

Valeria
Lipatova,
teacher at Education
Center 33, Tula

Аннотация. В статье представлены итоги международного мониторинга качества обучения и сформированности «глобальных компетенций XXI века» у российских школьников; обозначены проблемы и приоритетные направления работы по их формированию в современной системе образования Российской Федерации; рассмотрена роль научно-исследовательских и проектных работ учащихся, экспертиза которых может проводиться на основе «Концепции 4К», разработанной отечественными учеными и педагогами Института образования НИУ ВШЭ, с учетом сформированности «универсальных компетенций».

Ключевые слова: глобальные компетенции XXI века, развитие, оценка, образование в Российской Федерации, научно-исследовательская деятельность учащихся, проектная деятельность, универсальные компетенции, результат, личность

Abstract. The article presents the results of the international monitoring of the quality of learning; development indicators of “global competences of the XXI century” among Russian schoolchildren; the problems and priorities of their formation in the modern system of education in the Russian Federation; the role of scientific-research and project activities, the assessment of which may be based on “The Concept of 4C (Four Competencies)”, developed by Russian scientists and teachers of National Research University Higher School of Economics, taking into consideration the formation of “universal competencies”.

Keywords: global competences of the XXI century, development, assessment, education in the Russian Federation, scientific-research activity of students, project activity, universal competencies, result, personality



Глубокие преобразования, происходящие в современном обществе, приводят к изменениям в сфере образования, предъявляются новые требования к обучению и воспитанию. Современное общее образование ориентировано на результаты олимпиад, ОГЭ и ЕГЭ, что становится социальной проблемой современного детства, которая характеризуется такими аспектами, как: преимущественно внешнее целеполагание деятельности, подавление самостоятельности; подмена обратной связи с детьми тестовыми баллами и социальными рейтингами; несоответствие опыта, полученного в школе, актуальным потребностям и представлениям о жизни.

Международная программа по оценке качества обучения PISA (Programme for International Student Assessment), которая существует уже около 20 лет, имеет охват более 60 стран и до сих пор показывает наиболее релевантные результаты среди аналогичных программ оценки, фиксирует сильное отставание российских школьников от большинства стран в области глобальных компетенций XXI века. Мониторинг показателей сформированности глобальных компетенций выявил ряд проблем российских школьников в использовании критического мышления при рассмотрении проблем глобального характера и межкультурного взаимодействия и осознании того, как культурные, религиозные, политические, расовые и иные различия могут оказывать влияние на восприятие, суждения и взгляды (как собственные, так и других людей); в эффективности индивидуального или группового действия (деятельности) во имя коллективного благополучия и устойчивого развития в различных ситуациях. По способности оценивать информацию, формулировать аргументы, использовать имеющиеся знания, выявлять и анализировать различные перспективы, оценивать действия и последствия, понимать последствия, результаты и выводы выпускники основной школы значительно уступают своим сверстникам из развитых стран [Леонтович 2019]. Уровень самооценки сформированности коммуникативных компетенций также является низким. Актуальными темами, использованными в заданиях PISA, были: изменение климата, миграции, бедность, образование, работа, жизнь (социальное окружение), совместное пользование окружающей средой людьми, которые имеют разные взгляды на перспективу ее развития, и др. [Коваль, Дюкова 2019а]. По сути, те темы, которые являются ключевыми в развитии мирового сообщества.

Компетенция рассматривается как потенциал ситуативно-адекватной возможности деятельности в весьма широко рассматриваемых полях. Многие отечественные ученые рассматривают компетенцию как образовательный успех относительно конкретного обучающегося, его способностей и пригодностей к ответственному действию в широком контексте профессиональных, культурных, экономических и социальных





отношений (И.А. Зимняя, Б.К. Коломиец, Б.С. Кузьмина и др.) Основу глобальных компетенций представляет собой личность, поскольку она первична, так как для того, чтобы что-то создать в любой сфере деятельности, надо «кем-то быть» — быть личностью, обладающей своим видением и пониманием мира, моральными принципами, высокими целями, обусловленными смыслами и ценностями, вбирающими в себя не только личностные смыслы, но также национально-этнические, гражданские и общечеловеческие. Р. Флорида в своих работах пишет, что ядро личности заключено в величине и своеобразии духовного слоя, творческом потенциале, познавательной активности и исследовательском поведении, чувстве времени, в осознании стремлений «креативного класса» современного общества [Флорида 2011].



В то же время, реализация исследовательской и проектной деятельности обучающихся в массовой образовательной практике имеет ключевое значение для развития у школьников современных компетенций, формирования базовых знаний, умений и навыков в соответствии с приоритетами научно-технического развития страны. В Указе Президента РФ от 7 мая 2018 г. № 204 «О национальных целях и стратегических задачах развития Российской Федерации на период до 2024 года» поставлены задачи воспитания гармонично развитой и социально ответственной личности на основе духовно-нравственных ценностей народов Российской Федерации; формирования эффективной системы выявления, поддержки и развития способностей и талантов у детей и молодежи. Приоритетность данных вопросов отмечена в государственной политике Российской Федерации и отражена в Указе Президента Российской Федерации от 07.05.2012 «О мерах реализации государственной политики в области образования и науки»; Концепции развития дополнительного образования (Распоряжение Правительства Российской Федерации от 04.09.2014 №1726-р); «Стратегии научно-технического развития Российской Федерации» (Указ Президента РФ от 01.12.2016 № 642); Послании Президента Российской Федерации Федеральному Собранию Российской Федерации 20 февраля 2019 года.



Изучение актуальных международных критериев оценки научно-исследовательской и проектной деятельности учащихся приводит к выводу, что в современном образовательном пространстве чаще всего оцениваются пять глобальных компетенций: социальная, информационная, когнитивная, специальная и коммуникативная [Избицкая 2014].

Социальная компетенция — сотрудничать; уметь работать в группе; принимать решения; улаживать разногласия и конфликты; договариваться; разрабатывать и выполнять взятые на себя обязанности и обязательства.



Информационная компетенция — искать; опрашивать окружение; получать информацию; консультироваться у учителя, научного руководителя или наставника.

Коммуникативная компетенция — адаптироваться; использовать новые технологии информации и коммуникации; стойко противостоять трудностям; уметь находить новые решения.

Специальная компетенция — умение приниматься за дело; включаться в работу; нести ответственность; войти в группу или коллектив и внести свой вклад; показать солидарность; организовать свою работу.

Когнитивная компетенция — думать; устанавливать взаимосвязи между настоящими и прошедшими событиями; критически относиться к тому или иному высказыванию, предложению; занимать позицию в дискуссиях и вырабатывать свое собственное мнение; уметь противостоять собственной неуверенности в сложных ситуациях; оценивать социальные привычки, связанные с особенностями культуры, здоровья, а также с окружающей средой.

Для качественной и эффективной оценки научно-исследовательской и проектной деятельности учащихся необходимо учитывать международные критерии оценки глобальных компетенций. Это позволит решить типичную для российских школ проблему, когда учащиеся, овладев набором теоретических знаний, испытывают значительные трудности в их реализации при решении конкретных задач или проблемных ситуаций, как индивидуально, так и коллективно. Особенность развития глобальных компетенций в процессе научно-исследовательской деятельности учащихся состоит в том, что они формируются не в виде действий преподавателя, а с точки зрения результатов деятельности обучаемого, то есть его продвижения и развития в процессе усвоения определенного социального опыта [Коваль, Дюкова 2019б].

В документах Комитета по науке, образованию и культуре Совета Федерации Федерального Собрания Российской Федерации рекомендуется «Исполнительным органам государственной власти субъектов РФ в сфере образования оказывать содействие (...) в поддержке исследовательской и проектной деятельности обучающихся, включая проведение конференций и тематических мероприятий (...)» (Решение «Круглого стола» от 29.03.2019 № 3.9-10/487); руководителям исполнительных органов государственной власти субъектов РФ рекомендовано «рассмотреть возможность включения в планы профильных региональных министерств и ведомств на 2020 год и последующие годы проведение конференций и тематических мероприятий» (письмо от 9.04.2019 № 3.9-23/60). Это отвечает задачам развития научно-технического творчества молодежи, профориентации в области высокотехнологичных областей экономики, развития ключевых





компетенций XXI века, развития наставничества в сфере науки и техники. Реализация исследовательских и проектных образовательных программ создает основу для формирования эффективной системы выявления, поддержки и развития способностей и талантов у детей и молодежи, основанной на принципах справедливости, всеобщности, направленной на самоопределение и профессиональную ориентацию и социализацию обучающихся.

Конкурсы, конференции, научные чтения, проводимые на территории Российской Федерации, частично учитывают критерии оценки развития глобальных компетенций XXI века. Особенно выделяются конкурсы, предполагающие обратную связь со всеми участниками, в виде отзывов, экспертных заключений и рецензий, где рецензия на детскую работу в рамках конкурса принципиально отличается от рецензии на работу ученого, диплом, диссертацию. Главная цель такой связи (независимо от объективного качества работы) – развитие интереса учащегося к дальнейшей творческой деятельности, побуждение его к дальнейшей познавательной деятельности и доработке своей работы.



На основе анализа подходов по развитию и оценке глобальных компетенций, которые имеют принципиальное значение для современного человека, отечественными учеными и педагогами Института образования НИУ ВШЭ была разработана концепция «4К», в которой было предложено развивать и оценивать четыре универсальных компетенции российских школьников: критическое мышление (Critical Thinking), креативность (Creativity), кооперация (Cooperation), коммуникация (Communication) [Обухов 2019]. Согласно данной концепции, исследовательская и проектная деятельность учащихся способствует развитию данных универсальных компетенций. Многие научно-исследовательские конкурсы, конференции и чтения в основном ориентированы на оценку самой работы, ее результатов, методов выполнения, качества представления результатов, что тоже является не менее важным аспектом. Поэтому необходимо, учитывая его, оценивать личный вклад учащегося, его заинтересованность, стремление к научному познанию, личностный прогресс, умение работать в команде, проявление креативности, готовности к решению возникающих проблем и вопросов. Учет критериев оценки сформированности универсальных компетенций в экспертной оценке научно-исследовательских работ может привести к улучшению показателей качества образования российских школьников с позиции международных рейтингов. **4/8**





Литература

Зимняя 2003 – *Зимняя И.А.* Ключевые компетенции – новая парадигма результата образования // Высшее образование сегодня. 2003. № 5. С. 34–42.

Избицкая 2014 – *Избицкая О.В.* Компетентностный подход в подготовке студентов педагогического вуза // Профессионально-личностное развитие преподавателя и студента: традиции, проблемы, перспективы: мат-лы II Всерос. научно-практической конференции (с международ. участием). Тамбов: ТРОО «Бизнес-Наука-Общество», 2014. С. 179–182.

Коваль, Дюкова 2019а – *Коваль Т.В., Дюкова С.Е.* Глобальные компетенции – новый компонент функциональной грамотности // Отечественная и зарубежная педагогика. 2019. Т. 1. № 4(61). С. 112–123.

Коваль, Дюкова 2019б – *Коваль Т.В., Дюкова С.Е.* Как оценивать умения учащихся в сфере глобальных компетенций // Отечественная и зарубежная педагогика. 2019. Т. 1. № 4(61). С. 208–217.

Леонтович 2019 – *Леонтович А.В.* Как выполнить индивидуальный проект в команде? // Исследователь/Researcher. 2019. № 3. С. 65–75.

Липатова 2014 – *Липатова В.М.* Компетентностный подход при работе с одаренными студентами // Профессионально-личностное развитие преподавателя и студента: традиции, проблемы, перспективы: мат-лы II Всерос. научно-практической конференции (с международ. участием). Тамбов: ТРОО «Бизнес-Наука-Общество», 2014. С.182–186.

Липатова 2016 – *Липатова В.М.* Работа с одаренными детьми как механизм управления качеством образования // Инновации в профессиональном и профессионально-педагогическом образовании: материалы 21-й Международной научно-практической конференции, Екатеринбург, 25–26 мая 2016 г. / под науч. ред. Е.М. Дорожкина, В.А. Федорова. Екатеринбург: Изд-во Рос. гос. проф.- пед. ун-та, 2016. 418 с.

Липатова et al. 2017 – *Липатова В.М., Митрохина С.В., Романов В.А., Шерстнёва А.А.* Проектирование индивидуального образовательного маршрута обучающихся: педагогический аспект: Монография. Книга 5 / В.М. Липатова, С.В. Митрохина, В.А. Романов, А.А. Шерстнёва; под общей ред. Митрохиной С.В. Тула: Изд-во Тульский полиграфист, 2017. 192 с.

Митрохина et al. 2018 – *Митрохина С.В., Романов В.А., Витищенко В.Н., Леушина И.Н., Черкасова Г.А.* Педагогический контроль как инструмент управления качеством начального образования / Под общей ред. С.В. Митрохиной. Тула: ТППО, 2018. 193 с.

Обухов 2019 – *Обухов А.С.* Индивидуальный проект и групповая работа: как совместить? // Исследователь/Researcher. 2019. № 3. С. 6–7.

Флорида 2011 – *Флорида Р.* Креативный класс: люди, которые меняют будущее. М.: Классика-XXI, 2011. 430 с.



**Добротворская
Светлана Георгиевна,**

доктор психологических наук, профессор, Казанский (Приволжский) федеральный университет, г. Казань
sveta_dobro@mail.ru

**Низамова
Чулпан Ильдаровна,**

аспирант, Казанский (Приволжский) федеральный университет, г. Казань

e-mail:
Chulpannizamedin@gmail.com

Установление универсальных навыков самоорганизации через структурные компоненты процесса

Establishing universal self-organization skills through structural components of the process

Аннотация. В статье устанавливаются общие универсальные навыки самоорганизации. Чтобы быть самоорганизованным, необходимо обладать умениями для самостоятельной организации деятельности, направленной на достижение определенных целей, доведенных до автоматизма. Навыки самоорганизации представлены как общими умениями, применимыми для самоорганизации в любой сфере деятельности, характеризующими самоорганизованную личность, так и частными, применимыми в определенной области, сфере деятельности. Целью статьи является установление универсальных общих навыков через структуру процесса самоорганизации, так как структура лежит в основе любого процесса. Для достижения цели в статье рассмотрены этапы, разворачивающиеся в самоорганизации любой деятельности. Соответственно структуре приведены универсальные навыки самоорганизации.

Ключевые слова: универсальные навыки, самоорганизация, структура

Abstract. The article establishes general universal self-organization skills. In order to be self-organized, it is necessary to possess the skills for self-organization of activities aimed at achieving certain goals brought to automatism. Self-organization skills are represented both by general skills applicable for self-organization in any field of activity, characterizing a self-organized person, and private ones, applicable in a certain field, field of activity. The aim of the article was to establish universal general skills through the structure of the process of self-organization, since the structure is the basis of any process. To achieve the goal, the article describes the stages unfolding in the self-organization of any activity, which were divided into functional components. Accordingly, the structure contains universal skills of self-organization.

Keywords: universal skills, self-organization, structure



Самоорганизация – это деятельность личности, ее способность, связанная с умением организовать себя и свое время, которая имеет следующие проявления: целеустремленность, активность, обоснованность мотивации, планирование своей деятельности, самостоятельность, высокая скорость принятия решений и ответственность за них, критическая оценка результатов своих действий, чувство долга [Рапацевич 2005].

Самоорганизация есть способность к интегрированию всех имеющихся, приобретенных и приобретаемых качеств личности, которая осуществляется сознанием, интеллектуальными механизмами и управляется волей. Первым признаком самоорганизации высокого уровня следует считать активное созидание себя в качестве личности, личностный рост, личностное развитие [Деркач 2005].

Самоорганизация складывается из ряда процессов, которые обеспечивают поэтапное движение к цели. Совокупность процессов представлена конкретными умениями и навыками, разворачивающимися во времени и опирающимися на способности личности к самостоятельности. Следовательно, за самоорганизованностью лежит способность личности организовывать свои действия для достижения поставленной цели, складывающаяся из ряда навыков. Вопрос о том, какие же навыки характеризуют самоорганизованную личность, остается открытым, так как на сегодняшний день наблюдается тенденция низкой самостоятельности студентов, особенно первого курса обучения [Савельева 2007]. Это наблюдение обусловило цель данной статьи.

Итак, целью работы является выявление универсальных навыков самоорганизации, которые составляют способность к самоорганизации во всех сферах деятельности.

Мы будем устанавливать навыки самоорганизации соответственно структурным компонентам самоорганизации, так как именно структура лежит в основе любого явления.

Таким образом, перед нами стоят следующие задачи:

- выделить этапы самоорганизации;
- распределить этапы самоорганизации по ключевым компонентам;
- выявить универсальные навыки самоорганизации соответственно ключевым компонентам.

Явление «самоорганизация» обладает своей структурой, которая дает ответы на следующие вопросы:

- Кто я?
- Что я могу?
- Что я хочу?
- Чему я хочу научиться?
- Кем я хочу стать?

Исходя из этого перечня вопросов, можно констатировать, что самоорганизация ведет к личностному росту.

**Svetlana
Dobrotvorskaya,**

Doctor of Psychology,
Professor of the Kazan
(Volga) Federal University,
Kazan

**Chulpan
Nizamova,**

graduate student, Kazan
(Volga) Federal University,
Kazan



*В оформлении статьи
использованы фотографии
лицеистов Школы № 1553
имени В.И. Вернадского,
созданные в рамках творческой
задачи «Необычный
взгляд на освоение про-
странства» в образова-
тельном путешествии в
Коломну (октябрь, 2019)*



Что для этого нужно?

Следовательно, данный вопрос подразумевает под собой конкретные действия, активную деятельность, ведущую к цели. Главная цель самоорганизации – личностный рост, развитие.

Здесь также следует подчеркнуть необходимость следующих этапов, таких как рефлексия – самооценка достигнутых пунктов плана, то есть самоконтроль за собственной деятельностью, корректировка движения, действий и курса к намеченной цели и дальнейшее волевое движение вперед.

Резюмируя, выделим следующую структуру самоорганизации:

- анализ ситуации;
- целеполагание;
- планирование;
- реализация плана;
- рефлексия;
- оценка;
- корректировка;
- движение вперед.

Каждый из этапов самоорганизации обладает своей функциональной нагрузкой и может быть описан с точки зрения роли, которая отводится на каждый этап в структуре процесса, то есть можно выделить компоненты, из которых складывается процесс самоорганизации. С.Н. Костроминой было выделено четыре компонента самоорганизации: проблемно-целевой (гностический), программно-целевой, операционально-технологический, рефлексивно-оценочный.

- Первые два этапа самоорганизации – анализ ситуации и целеполагание – обозначаются как проблемно-целевой компонент, или гностический, так как во время анализа ситуации и целеполагания формулируется проблема: определяются противоречивые стороны имеющихся на данном этапе условий и требований, осознается и конкретизируется цель деятельности, происходит визуализация цели, делаются прогнозы результатов предстоящей деятельности.
- Программно-целевой компонент включает этап планирования. На данном этапе составляется программа, по которой происходит пошаговое движение к цели: осуществляется самоорганизация, анализ условий, в которых будет разворачиваться программа, определяются задачи, которые распределяются во времени, составляется план будущей деятельности, формируется логичная пошаговая последовательность движения к цели, подбираются наиболее эффективные средства и рациональные методы достижения цели, происходит психологическая подготовка к предстоящей деятельности.





- Следующий компонент самоорганизации – операционально-технологический: происходит реализация задуманного плана, поэтапно осуществляется распределенная по времени деятельность. С.Н. Костромина также включает в этот компонент постоянный субъективный контроль, осуществляемый индивидом и своевременную корректировку.
- Четвертый компонент, выделенный С.Н. Костроминой, носит название рефлексивно-оценочного. Сюда следует отнести этапы «рефлексия», «оценка», «корректировка». Происходит контроль и коррекция полученных на момент оценки результатов. Результаты соотносятся с принятыми за эталон ожиданиями, оценивается проделанная работа, делаются выводы о качестве, корректируются недочеты и ошибки, анализируются возможные препятствия на пути к достижению цели, происходит поиск способов для совершенствования организуемой деятельности [Костромина 2010, 156].
- Следует выделить еще один компонент самоорганизации, соответствующий завершающему этапу приведенной нами выше последовательности, который является одним из важнейших для полноценного личностного роста и движения вперед – это волевой компонент. Волевой компонент способствует тому, чтобы человек при неположительных попытках при движении к цели не останавливался, а двигался вперед или же не останавливался на части достижений, а дошел к намеченной цели.



Таким образом, выделяется восемь этапов самоорганизации, включенных в пять структурных компонентов (Таблица 1): проблемно-целевой компонент – анализ ситуации, целеполагание; программно-целевой компонент – планирование; операционально-технологический компонент – реализация плана; рефлексивно-оценочный компонент – рефлексия, оценка, корректировка; волевой компонент – движение вперед.

Таблица 1. Самоорганизация: структура и компоненты

Структурные компоненты самоорганизации	Этапы самоорганизации
1. Проблемно-целевой/гностический	1. Анализ ситуации
	2. Целеполагание
2. Программно-целевой	3. Планирование
3. Операционально-технологический	4. Реализация плана
4. Рефлексивно-оценочный	5. Рефлексия
	6. Оценка
	7. Корректировка
5. Волевой	8. Движение вперед



Дееспособность каждого из приведенных структурно-функциональных компонентов определяется самопроцессами, подразумевающими за собой определенные умения и навыки, опирающиеся на способности личности к самостоятельности.

Проблемно-целевой компонент требует умения адекватно анализировать ситуацию, видеть себя со стороны, ставить конкретные четкие цели, которые можно измерить достигнутыми результатами, осознавать цель и значимость ее достижения, следовательно, необходимые навыки – анализировать. Программно-целевой компонент включает умение составлять план, конструировать модель достижения цели, правильно выбирать методы для получения результатов, логически выстраивать свою деятельность, определять сроки выполнения действий, подбирать правильные эффективные методы для достижения цели с оптимальными затратами временных и энергетических ресурсов: навык – целеполагать. Операционально-технологический компонент требует от субъекта умения быть работоспособным, дисциплинированным, ответственным, решительным, нацеленным на результат, концентрированным и внимательным, контролировать свои действия (в том числе во времени), контролировать поведение, обладать гибкостью, т.е. уметь перестраивать свои действия при изменении условий и обстоятельств: навыки – мотивировать себя, концентрировать внимание, соблюдать логику, обладать гибкостью. Для достижения рефлексивно-оценочного компонента самоорганизации необходимо уметь анализировать себя и свои действия со стороны, давать адекватную оценку своей деятельности, поведения, результатов, психологического состояния, находить причины и факторы, сбившие/сбивающие с намеченного курса, находить ошибки в действиях, поведении, путях и методах решения задач, направленных на достижение цели, корректировать сами задачи, если они не приводят к результатам: навыки – размышлять, оценивать, находить и исправлять ошибки. Волевой компонент самоорганизации потребует воспитать в себе такие личностные качества, как смелость, решительность, упорство, самомотивированность, саморазвитие, постоянное стремление к личностному росту и развитию, чтобы не бояться трудностей и неудач, неверных решений и стратегий, не сбиваться с пути при любых обстоятельствах, не останавливаться на незавершенном пути при достижении определенных результатов, но не самой цели, то есть быть смелым, решительным и упорным: навыки – действовать до достижения цели, работать на перспективу.

Таким образом, структура универсальных навыков самоорганизации будет выглядеть следующим образом (Таблица 2).



Таблица 2. Структура универсальных навыков самоорганизации

Этапы самоорганизации	Структурные компоненты самоорганизации	Универсальные навыки самоорганизации
1. Анализ ситуации	1. Проблемно-целевой/ гностический	Анализировать
2. Целеполагание		Целеполагать
3. Планирование	2. Программно-целевой	Планировать; расставлять приоритеты; управлять временем; подбирать методы и материалы
4. Реализация плана	3. Операционально-технологический	Мотивировать себя; соблюдать логику; концентрировать внимание; обладать гибкостью; нести ответственность
5. Рефлексия	4. Рефлексивно-оценочный	Размышлять
6. Оценка		Оценивать
7. Корректировка		Находить и исправлять ошибки
8. Движение вперед	5. Волевой	Действовать до достижения цели; работать на перспективу

Таким образом, было выделено восемь ключевых этапов самоорганизации (анализ ситуации, целеполагание, планирование, реализация плана, рефлексия, оценка, корректировка, движение вперед), которые были распределены на пять компонентов, несущих на себе определенную функциональную нагрузку: проблемно-целевой/гностический – включает этап анализа ситуации, целеполагание, программно-целевой – соответствует этапу планирования, операционально-технологический – реализация плана, рефлексивно-оценочный – включает три этапа (рефлексия, оценка, корректировка), волевой – подразумевает этап движения вперед.

Соответственно ключевым компонентам и структуре самоорганизации выделены следующие универсальные навыки самоорганизации: анализ, целеполагание, планирование, приоритизация, ощущение времени, подбор методов и материалов, самомотивация, логика, концентрация внимания, гибкость, ответственность, размышление, оценка, поиск и исправление ошибок, целеустремленность, амбициозность. **W/R**

Литература:

Держач 2005 – Держач А.А. Акмеологический словарь / Под ред. А.А. Держача. 2-е изд. М.: РАГС, 2005. 161 с.

Костромина 2010 – Костромина С.Н. Структурно-функциональная модель самоорганизации деятельности // Вестник Санкт-Петербургского университета. 2010. Сер. 12. Вып. 4.

Рапацевич 2005 – Рапацевич Е.С. Педагогика: большая современная энциклопедия / сост. Е.С. Рапацевич. Минск: Современное слово, 2005. 720 с.

Савельева 2007 – Савельева Н.Н. Проектирование системы адаптации первокурсников к обучению в вузе // Известия Российского государственного педагогического университета им. А.И. Герцена. 2007. Т. 14. №. 37.





Теплова

Татьяна Николаевна,

учитель начальных классов, МБОУ СОШ № 18, г. Киров

e-mail: tatyana.

teplova.77@mail.ru

Tatyana

Teplova,

primary school teacher,
School 18, Kirov

Новые технологии педагогического наставничества в общеобразовательном учреждении

New technologies of pedagogical mentoring in a general educational institution

Аннотация. В исследовании представлена дифференцированная оценка профессионализма современного педагога-наставника, основанная на рассмотрении таких понятий, как «ментор», «тьютор», «коуч», «фасилитатор», которые имеют свои отличительные особенности. Учитывая содержание представленных понятий, в исследовании выделены уровни готовности педагогических наставников к осуществлению наставнической деятельности. Раскрыто содержание мотивационно-ценностного, когнитивного, деятельностного компонентов готовности наставника-ментора, наставника-тьютора, наставника-коуча и наставника-фасилитатора к осуществлению современной педагогической деятельности.

Ключевые слова: наставник-ментор, наставник-тьютор, наставник-коуч, наставник-фасилитатор, компоненты готовности, уровни готовности, наставническая деятельность

Abstract. The study presents a differentiated assessment of the professionalism of a modern teacher-mentor, based on the consideration of such concepts as “mentor”, “tutor”, “coach”, “facilitator”, which have their own distinctive features. Given the content of the concepts presented, the study identifies the levels of readiness of teachers for the implementation of mentoring activities. The content of the motivational-value, cognitive, activity components of the readiness of the mentor, mentor-tutor, mentor-coach and mentor-facilitator for the implementation of modern pedagogical activity is presented.

Keywords: mentor, mentor-tutor, mentor-coach, mentor-facilitator, components of readiness, levels of readiness, mentoring



Если рассматривать педагогическую деятельность как процесс управления, ее главными составляющими станут такие процессы, которые создают наилучшие условия для мотивации, способствуют развитию обучаемых. Такой подход позволяет выделить в обучении такую функцию педагогического взаимодействия, как наставничество.

В школе появится новая педагогическая позиция — не педагог-предметник, который ориентирован только на свой предмет, а педагог, который владеет технологией совместно с ребенком поиска индивидуального личностного плана образования. Педагог-наставник — новая профессия для российского образования. Реформируемая образовательная среда нуждается в новом специалисте, который не будет, как педагог, передавать знания, а поможет обучаемому выстроить свою индивидуальную образовательную программу.

Цель этого исследования — изучить новые технологии педагогического наставничества в общеобразовательном учреждении.

Задачи:

1. Рассмотреть теоретическое изучение современных технологий педагогического наставничества.
2. Изучить особенности практической реализации новых технологий педагогического наставничества в общеобразовательных учреждениях на примере МБОУ СОШ № 18 г. Кирова и сельской школы Чувашии.
3. Провести сравнительную характеристику 4 ступеней педагогического наставничества.

Гипотеза: педагогическое наставничество работает с принципом индивидуализации, т. е. это личная образовательная траектория обучающегося, составленная по уровню его образовательных запросов, способностей, умений, навыков и мотивации. Реализуя индивидуализацию обучения, педагог-наставник в рамках нетрадиционной педагогической практики работает с неклассическими педагогическими принципами открытости, вариативности, индивидуализации.

Теоретическое изучение современных технологий педагогического наставничества

Я. Коменский считал, что в основе педагогического наставничества заложен принцип индивидуального подхода, который предполагает учет возрастных и индивидуальных особенностей обучающегося. Работает педагог фронтально, а усвоение идет индивидуально. Основное содержание этого принципа — найти адекватные способы передачи содержания разным учащимся.

С.Я. Батышев предлагает новые технологии педагогического наставничества разделить на четыре ступени:





I ступень наставничества:

Педагог-ментор (от лат. Mentos – намерение, цель, дух, mon-i-toг – тот, кто наставляет) – руководитель, учитель, наставник, воспитатель [Батышев 2016]. Менторинг предполагает целенаправленную передачу опыта учащемуся более опытным наставником по типу «делай как я».

II ступень наставничества:

Педагог-тьютор (от лат. Tutorem – наставник, опекун) – в значении «старший, назначенный опекать учащегося в процессе обучения» [Батышев 2016]. «Тьюторинг» направлен на сопровождение процесса обучения учащегося, обсуждение опыта переноса полученных знаний в реальную практику.

III ступень наставничества:

Педагог-коуч (англ. couch – тренер) – это опытный наставник, способный строить процесс обучения на основе партнерских взаимоотношений, вдохновлять обучающихся на самостоятельный поиск решения проблем [Батышев 2016]. «Коучинг» обеспечивает раскрытие потенциала личности обучаемого.

IV ступень наставничества:

Педагог-фасилитатор (англ. facilitator, от лат. Facilis – легкий, удобный) – это опытный руководитель, обеспечивающий успешную групповую коммуникацию на основе креативных моделей корпоративного обучения [Батышев 2016].



Практическая реализация новых технологий педагогического наставничества в общеобразовательных учреждениях

Опыт работы наставника-ментора и наставника-тьютора кадетских классов на примере МБОУ СОШ № 18 г. Кирова

С 2012 г. в МБОУ СОШ № 18 г. Кирова организована работа кадетских классов.

Классный руководитель кадетского класса выступает в роли наставника-ментора.

Цель наставника-ментора: разностороннее развитие личности кадета, его высоконравственное гражданское становление на основе интеграции базового, дополнительного и вариативного обучения.

Задачи наставника-ментора:

- Создать благоприятные условия для интеллектуального, нравственного, эмоционального, психического и физического формирования личности кадет, всемерного развития их способностей и творческого потенциала.





- Организовать внутренний распорядок, определяемый воинскими уставами, с учетом возрастных особенностей и возрастной психологии детей.
- Способствовать формированию чувства ответственности за свои поступки, ответственности за товарищей, формированию высокой общей культуры, нравственных и деловых качеств, способствующих выбору жизненного пути в области государственной службы.
- Способствовать формированию стремления к здоровому образу жизни.
- Оказывать помощь родителям (законным представителям несовершеннолетних) в воспитании и социальной защите подростков.



В МБОУ СОШ № 18 г. Кирова тьюторское сопровождение в кадетском классе организуют педагог-воспитатель кадетского класса, педагог по строевой подготовке, педагог по ОБЖ и педагоги дополнительного образования.

Цель наставника-тьютора: инициирование и внедрение тьюторских технологий в кадетском образовании.

Задачи наставника-тьютора:

1. Формирование команды педагогов, желающих работать в режиме тьюторского сопровождения в кадетских классах.
2. Разработка и внедрение комплекса обучающих программ подготовки специалистов.
3. Инициирование и развитие тьюторского сопровождения в кадетских классах.
4. Научно-методическое обеспечение развития тьюторского сопровождения кадетского образования.
5. Разработка концепции и модели организации тьюторского сопровождения кадетского образования.
6. Апробация технологий тьюторского сопровождения в кадетских классах.



Оценка эффективности наставнической деятельности МБОУ СОШ № 18 г. Кирова

В результате систематической работы в кадетском классе произошли существенные изменения. Увеличилось число кадет, занятых в кружках и спортивных секциях. С 2015–2016 учебного года школа участвует в региональном эксперименте по физической культуре. Это также способствовало увеличению количества обучающихся кадетского класса, занимающихся спортом.

Увеличилось количество участников различных творческих конкурсов и спортивных соревнований.

Одним из способов повышения качества обучения в кадетском классе является контроль знаний учащихся. Знание наставников о том, как учащиеся продвигаются по учебному





Класс «Юные пограничники» Калининской СОШ

материалу, как усваивают различные элементы содержания, позволяет наставникам рационально организовать весь учебный процесс и добиться высокого качества знаний.

В соответствии с решением школьного экспертного совета в МБОУ СОШ № 18 г. Кирова организована работа в рамках муниципального эксперимента «Создание и апробация модели кадетских школ и кадетских классов». Разработаны программы воспитания в кадетских классах, систематически проводились уроки мужества, классные часы. Кадеты активно участвовали во всех городских мероприятиях: День города, карнавал «В ритме танца», кадетские балы, вахта памяти, операция «Поздравляем ветеранов», «Ветеран живет рядом», праздничные мероприятия, посвященные 70-летию Великой Победы, и др.

За 2016–2018 учебные годы все кадеты проявили себя незаурядными творческими личностями, став победителями и призерами различных мероприятий.

Следовательно, сильную и устойчивую мотивацию изучения предмета создают наставники кадетского класса, пробудившие у школьника интерес к предмету. Формированию положительной мотивации учения, развитию интереса к предмету способствует общая атмосфера в классе, отношение наставников и учащихся, занимательность изложения учебного материала, эмоциональность речи наставника, организация познавательных игр, конкурсов, анализ жизненных ситуаций и т. д. Слагаемых в работе наставника-ментора и наставника-тьютора очень много. Мы рассмотрели только небольшую часть.

Наставник-коуч и наставник-фасилитатор в сельской школе Чувашии

В своем исследовании я хочу представить опыт Норовской земской, а ныне сельской Калининской средней общеобразовательной школы Вурнарского района Чувашской Республики. Калининская СОШ – одно из старейших общеобразовательных учреждений Чувашии: в 2019 году оно отмечает свое 175-летие.

Эта замечательная дата – большой праздник для многих выпускников разных лет, для тех, кто здесь учится и работает. Из стен школы вышли 6 генералов, контр-адмирал, более 40 докторов наук и профессоров, десятки народных и заслуженных артистов, художников, врачей, учителей, работников АПК.

В настоящее время образовательный процесс осуществляется 28 педагогическими работниками, все они имеют высшую и первую квалификационную категорию. В школе обучаются более 300 учеников из 23 деревень Вурнарского района. Каждое утро два школьных автобуса доставляют учеников к месту учебы.

Наставниками-коучами и наставниками-фасилитаторами являются известные выпускники этой сельской школы.



Ефимов Николай Львович – студент Московского Института пограничных войск. Выпускник Калининской СОШ 2015 г.



Наставниками-коучами назначаются выпускники школы, которые в данный момент проходят обучение в высших учебных учреждениях.

Наставниками-фасилитаторами назначаются выпускники школы, которые добились определенного успеха в своей профессиональной деятельности.

Под руководством наставников-коучей и наставников-фасилитаторов в Калининской средней общеобразовательной школе организованы и активно работают 6 классов: «Юные моряки», «Юные космонавты», «Юные кадеты», «Юные спецназовцы», «Юные десантники», «Юные пограничники».

Наставники-коучи и наставники-фасилитаторы совместно с родителями ведут серьезную работу по патриотическому воспитанию.

Цель программы – развить у детей гражданственность и патриотизм как важнейшие духовно-нравственные и социальные ценности, сформировать высокую ответственность, дисциплинированность, потребность учиться и трудиться на благо семьи, Родины, народа.

Например, наставником-коучем класса «Юные пограничники» является Николай Львович Ефимов – студент Московского Института пограничных войск.

Класс «Юные пограничники» создан в целях формирования духовно и физически здорового человека, неразрывно связывающего свою судьбу с будущим родного края и страны, способного встать на защиту государственных интересов России.

Задачи класса «Юные пограничники»: воспитывать мужество, «чувство локтя», любовь к отчизне, давать специальные знания, навыки, позволяющие адаптироваться в обстоятельствах «аварийной» жизнедеятельности и военной службы; приобщить к военной истории.

Наставником-фасилитатором класса «Юных морячков» является контр-адмирал Валерий Андреевич Федоров. Он старший товарищ, наставник и друг. В каждый приезд в Чувашию встречается с классом. У юных морячков тельняшки и морские атрибуты от В. А. Федорова. Как истинный флотский человек, он говорит кратко, емко и точно. Ученики его называют «ходячей энциклопедией». Под руководством наставника-фасилитатора «Юные моряки» учатся вязать узлы, изучают морскую историю и различные типы судов. Постепенно осваивают морскую азбуку и стараются поддерживать флотский порядок в классе.

Наставником-фасилитатором класса «Юных космонавтов» является Муса Хираманович Манаров. Ученики класса «Юных космонавтов» изучают историю авиации и космонавтики. Знакомятся с жизнью и деятельностью летчиков и космонавтов, ежегодно участвуют в республиканской зачетной сессии. Девиз класса «Юные космонавты» – «Дорогу осилит идущий!».



Класс «Юные моряки»
Калининской СОШ



Федоров Валерий
Андреевич – контр-
адмирал. Выпускник
Калининской СОШ 1966 г.



Класс «Юные космонавты»
Калининской СОШ



Муса Хираманович
Манаров –
летчик-космонавт СССР.
Выпускник Калининской
СОШ 1969 г.

Цель программы – воспитать здоровых и сильных ребят. Эмблема – стриж и 14 звездочек вокруг него. Программа развития юных космонавтов: «Дорога к звездам». Любимые песни «Стрижей»: «Я верю, друзья» и «Трава у дома».

В 2017 г. представители класса «Юных космонавтов» участвовали в работе XI республиканского слета «Юных космонавтов» «Нас зовут космические Дали» и районного слета «Звездные дали». Учащиеся Олег Храмов и Игорь Ситников являются победителями республиканского конкурса «Дорога к звездам» в номинации «Рукописная книга». Они подготовили книгу под названием «В скафандре над планетой», посвященную Алексею Архиповичу Леонову, первому человеку, осуществившему выход в космическое пространство.

В 2018 г. ученица Анжелика Александрова стала призером (второе место) VIII молодежных Николаевских чтений в номинации «Вклад в развитие аэрокосмического образования».

Эмоциональное отношение учащихся к школьным патристическим мероприятиям является важным критерием воспитательной составляющей. Проведенный опрос учащихся показал, что абсолютное большинство школьников отметили вызванные такими мероприятиями позитивные чувства: уважение, гордость, любовь к Родине, благодарность.

Сегодняшняя школа достаточно активна именно в этом направлении работы. Учащиеся хотели бы больше знать о достижениях соотечественников, возможно, хотели бы видеть некоторых из них, встречаться с ними, подражать их поведению.

Наставник, который собственным примером активной деятельности вовлекает учащихся в процесс познания, воспитывает не послушного исполнителя, а «решателя» конкретных жизненных проблем, может воспитать конкурентноспособную, компетентную личность. Наставники-коучи и наставники-фасилитаторы ориентируются на достижение, развитие, саморазвитие. Пробуждая интерес к изучаемому вопросу, наставник осуществляет передачу опыта, но и укрепляет веру в свои силы у каждого ребенка независимо от его способностей. Стараясь развивать творческие возможности у слабых учеников, не дать остановиться в своем развитии более способным детям, учит всех воспитывать у себя силу воли, твердый характер и целеустремленность при решении сложных заданий. Но для создания глубокого интереса учащихся необходим поиск средств, стимулирующих развитие общей активности, самостоятельности, личной инициативы и творчества учащихся разного возраста.

Сравнительная характеристика четырех ступеней педагогического наставничества

Подводя итоги исследования, сформулируем основные критерии, показатели и уровни готовности наставников



к осуществлению педагогической наставнической деятельности. Учитывая классификацию ступеней педагогического наставничества С.Я. Батышева, мы выделили следующие уровни готовности наставников к осуществлению наставнической деятельности.

I ступень наставничества: наставник-ментор

Осуществление им наставнической деятельности вызывает существенные затруднения, связанные с выявлением индивидуальных способностей учащихся, установлением с ними учебных взаимоотношений, использованием оптимальных технологий обучения. Предпочтение наставник-ментор отдаст больше профессиональной деятельности, чем наставнической. Наставником-ментором выступает чаще всего классный руководитель.

II ступень наставничества: наставник-тьютор

Допустимый уровень готовности наставника к осуществлению наставнической деятельности характеризуется поверхностными теоретическими знаниями о содержании, технологиях, методиках обучения учащихся, основанными на опыте. Достаточный уровень готовности наставника к осуществлению наставнической деятельности характеризуется средним уровнем сформированности его психолого-педагогических, методических, воспитательных компетенций. Наставниками-тьюторами чаще всего выступают школьные специалисты психолого-педагогического сопровождения.

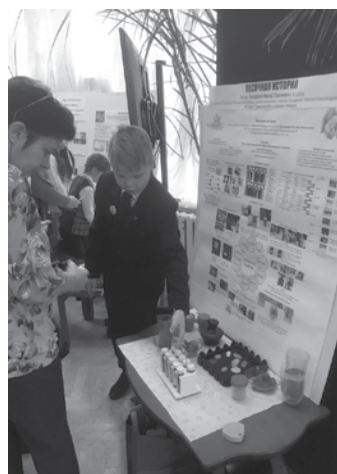
III ступень наставничества: наставник-коучер

Высокий уровень готовности педагога-наставника к осуществлению наставнической деятельности характеризуется его профессионализмом в области применения инновационных моделей обучения и воспитания учащихся, разработкой индивидуальных и групповых программ их профессионального и карьерного развития, самостоятельным поиском знаний, систематическим посещением курсов повышения квалификации наставников. Наставником-коучером выступает чаще всего профессионал, готовый научить, как правильно организовать процесс обучения.

IV ступень наставничества: наставник-фасилитатор

Высокий уровень сформированности психолого-педагогических, методических и воспитательных компетенций педагога-наставника позволяет сконцентрировать внимание учащихся на общих целях обучения и поддерживать позитивную групповую динамику в процессе дискуссии, создать условия для саморазвития учащихся, осмысленного освоения ими программы обучения.

Покомпонентная характеристика представленных выше уровней сформированности готовности наставника к осуществлению наставнической деятельности представлена в таблице 1.



**Таблица 1. Критерии, показатели и уровни готовности наставников к осуществлению наставнической деятельности**

Критерии	Недостаточный (наставник-ментор)	Допустимый (наставник-тьютор)	Достаточный (наставник-коуч)	Высокий (наставник-фасилитатор)
Мотивационный	Недостаточное осознание необходимости осуществления наставнической деятельности для эффективного развития учащихся, предпочтение больше профессиональной, чем наставнической деятельности	Цели и средства собственной наставнической деятельности определены в общем виде и не являются ориентиром и критерием деятельности	Проявляется устойчивое ценностное отношение к осуществлению наставнической деятельности и к психолого-педагогическим знаниям. Мотивирован в основном на личные достижения и показатели в наставнической деятельности	Ценностное отношение к наставнической деятельности. Основная миссия: обучение и воспитание компетентного ученика – будущего профессионала своего дела. Мотивирован как на собственные творческие достижения в наставнической деятельности, так и на достижения своих учеников
Когнитивный	Низкий уровень сформированности психолого-педагогических, методических, воспитательных компетенций. Недостаточное владение системой внутренних ресурсов, необходимых для построения эффективной коммуникации в наставнической деятельности	Допустимый уровень сформированности психолого-педагогических, методических, воспитательных компетенций. Знания о содержании, технологиях, методиках корпоративного обучения учеников носят поверхностный, бессистемный характер, в основном основаны на опыте коллег	Средний уровень сформированности психолого-педагогических, методических, воспитательных компетенций. Теоретические знания о содержании, технологиях, методиках обучения учеников носят продуктивный характер, сочетающий элементы творчества	Высокий уровень сформированности психолого-педагогических, методических, воспитательных компетенций характеризуется теоретическими знаниями в области применения инновационных моделей обучения и воспитания учеников, формами и методами их мотивации, разработки индивидуальных и групповых программ их профессионального и карьерного развития
Деятельностный	Осуществление наставнической деятельности вызывает существенные затруднения, связанные с выявлением индивидуальных способностей учеников, установлением учебно-производственных взаимоотношений со стажером, использованием оптимальных технологий обучения учеников. Наставничество носит характер инструктажа	Осуществление наставнической деятельности в отдельных ситуациях вызывает затруднения при работе с группой учеников, при использовании групповых форм обучения стажеров, при установлении благоприятного микроклимата между наставником и стажером. Наставничество носит характер сопровождения учебно-производственного процесса стажера	Осуществление индивидуальной наставнической деятельности не вызывает затруднений. Способен создавать психолого-педагогические и организационно-методические условия для саморазвития ученика, разработать программу индивидуального карьерного развития ученика	Высокий уровень профессионализма наставника позволяет сконцентрировать внимание учеников на общих целях и поддерживать позитивную групповую динамику для ее достижения в процессе дискуссии, создать условия для саморазвития стажеров, их осмысленного освоения программы обучения



Таким образом, в заключении необходимо отметить, что идеальная модель современного педагога-наставника сводится к наставнику-фасилитатору, в палитре профессионализма которого сочетаются элементы менторинга, тьюторинга и коучинга. Высокий уровень сформированности его психолого-педагогических, методических и воспитательных компетенций может быть достигнут только в процессе непрерывного профессионального образования, его дополнительной психолого-педагогической подготовки и самосовершенствования.



Заключение

Сопровождение педагога-наставника предполагает выявление и продвижение интереса учащегося по трем векторам: социальному, культурно-предметному и антропологическому, — раскрывающим дополнительные ресурсы для реализации образовательной программы конкретного обучающегося.

Педагогическое наставничество заключается в организации образовательного движения, которое строится на постоянном рефлексивном соотношении достижений (настоящих и прошлых) с интересами и устремлениями (образом будущего). Педагог-наставник создает избыточную образовательную среду, насыщенную множеством предложений, которые потенциально могут быть интересны обучаемому, затем он осуществляет так называемую навигацию его движения в этом пространстве предложений, обсуждая при этом различные стратегии.

На современном этапе развития системы образования на первый план выдвигаются задачи создания условий для становления личности каждого ребенка в соответствии с особенностями его психического и физического развития, возможностями и способностями.

Российская система образования развивается с опорой на зарубежный опыт. Поэтому вместе с образованием развивается и наш язык: словарный запас пополняется заимствованиями. Можем ли мы заменить новые слова на родные аналоги? В представленной статье изучен вопрос, кто такие тьюторы, коучи, менторы и фасилитаторы.

Менторы — это старшие и опытные профессионалы, которые помогают, дают полезные советы и смотрят на профессиональную деятельность ученика со стороны. Ментор — это источник ценных связей, он помогает с проблемами, которые возникают у учеников. В сфере образования менторство будет полезно для молодых учителей и школьников, переходящих на новую ступень обучения. Для них будут полезны связи и опыт старших товарищей. Чем-то менторство напоминает институт наставничества, существовавший в Советском Союзе.

Тьюторы существуют в России уже более двадцати лет. Однако до сих пор не всем понятна их роль в образовательном процессе. Тьюторы не учат и не оказывают психологическую





поддержку. Главная задача тьютора – сопровождение. Он помогает ребенку выстроить собственную образовательную программу, исходя из его личных целей. Тьюторы помогают детям адаптироваться к новой ситуации, будь то перемена школы или переход на новую ступень обучения. Они помогают сформировать собственный образовательный запрос у ребенка, его цель и методы ее достижения. Задача тьютора – поддерживать интерес ребенка к развитию и обучению.

Коучи также относятся к сопровождающей деятельности. В отличие от тьюторов, коучи не осуществляют поиск цели и интересов обучения ребенка или взрослого. Коучи работают с целью: развивают сильные стороны ученика, ищут более эффективные способы достижения цели. Поэтому часто по-русски их называют тренерами успеха. Главная задача коуча – повысить КПД ученика, привести его к успеху в личной или профессиональной жизни.

Идеальная модель современного педагога-наставника сводится к наставнику – фасилитатору. Педагог-фасилитатор – это наставник, который своим присутствием и воздействием облегчает проявление инициативы, самостоятельности обучаемых, содействует процессу их психического развития и обеспечивает положительное межличностное взаимодействие. Фасилитация – человекоцентрированный подход, выражающийся в глобальном доверии к человеку, постулирующий существующую в нем актуализирующую тенденцию расти, развиваться, реализовывать свой потенциал. **WR**

Литература

- Алексашина 2017 – *Алексашина И. Ю.* Наставничество и новые ориентиры образования: Гуманизация образования как предмет теоретической рефлексии и практического освоения учителем / С.-Петерб. гос. ун-т пед. мастерства. СПб., 2017. 153 с.
- Багракова 2018 – *Багракова А. А.* Наставничество в общеобразовательном учреждении // Образовательные технологии. 2018. № 4. С. 56–69.
- Батышев 2016 – *Батышев С. Я.* Педагогические основы наставничества. Материалы теоретической конференции, ч.1. М., 2016. 324с.
- Иванов et al. 2015 – *Иванов Д. А., Митрофанов К. Г., Соколова О. В.* Компетентностный подход в образовании. Проблемы, понятия, инструментарий. М., 2015. С. 8–16.
- Льюис 2018 – *Льюис Г.* Педагог-наставник. Стратегия раскрытия таланта и распространения знаний / Пер. с англ. М.: Амалфея, 2018.
- Масалимова 2017 – *Масалимова А. Р.* Корпоративная подготовка наставников. М.: Изд-во «Печать-Сервис – XXI век», 2017. 183 с.
- Мухаметзянова, Шайхутдинова 2017 – *Мухаметзянова Ф. Ш., Шайхутдинова Г. А.* Инновационные технологии в подготовке педагогов профессионального обучения // Дидактика профессиональной школы: сборник статей. Казань, 2017. С. 30–37.
- Тьюторская педагогическая ассоциация – Тьюторская педагогическая ассоциация. URL: <http://www.thetutor.ru>
- Фролова 2017 – *Фролова А. В.* Роль наставничества в гражданско-патриотическом воспитании школьников // Педагогическое образование и наука. 2017. № 6. С. 32–41.
- Ходаков 2016 – *Ходаков А. И.* Мастерам и наставникам педагогические знания. М.: Знание, 2016. 121 с.
- Шишов 2017 – *Шишов Р. А.* Компетенции как критерии оценки кандидата в наставники и деятельности наставника // Высшее образование в России. 2017. № 2. С. 21–27.



Организация исследовательской деятельности обучающихся в пространстве урока и дополнительного географического образования

Organization of research activity of students within the space of a lesson and additional geographical education

Аннотация. Статья посвящена изложению опыта привлечения школьников к проектной и исследовательской деятельности, реализуемого в школе поселка Заря Опаринского района Кировской области. Коллектив этой школы активно работает по УМК «Сферы: География» и использует на уроке и во внеурочной деятельности систему исследовательских заданий: мини-исследование, урок-исследование, исследовательский проект.

Ключевые слова: проектная и исследовательская деятельность, краеведение, география, дополнительное образование, креативность, среда обучения, экскурсия

Abstract. The article presents the experience of attracting students to project and research activities implemented in the school of the town of Zarya, Oparinsky district, Kirov region. The team of this school works with “Spheres: Geography” teaching materials and uses a system of research tasks at classes and extracurricular activities: mini-research, lesson-research, research project.

Keywords: project and research activity, local studies, geography, additional education, creativity, learning environment, excursion

Современный этап развития российского общества ставит перед школьным образованием качественно новые цели. Отличительные черты нынешней эпохи: динамичность, переход к экономике, основанной на знаниях, усиление требований к креативности мышления, стремительный рост разнообразной информации – формируют в качестве важнейшей школьной образовательной цели обеспечение всех возможностей для того, чтобы выпускник школы успешно разрешал любые задачи, проблемы, которые ставит перед ним жизнь [География: навигатор 2008].



**Забродина
Татьяна Николаевна,**

учитель географии и биологии высшей квалификационной категории, МКОУ СОШ п. Заря Опаринского района Кировской области
e-mail: tnzabrodina@mail.ru

**Tatyana
Zabrodina,**

teacher of geography and biology of the highest qualification category, School of the Zarya town, Oparinsky district, Kirov region



В качестве одной из важнейших задач образования рассматривается достижение такого уровня образованности учащихся, который был бы достаточен для самостоятельного творческого решения мировоззренческих и исследовательских проблем теоретического и прикладного характера.

Исследовательская деятельность учащихся — одна из прогрессивных форм обучения в современной школе. Она позволяет наиболее полно выявлять и развивать как интеллектуальные, так и потенциальные творческие способности детей. Проведение самостоятельных исследований стимулирует мыслительный процесс, направленный на поиск и решение проблемы, требует привлечения для этих целей знаний из разных областей. В соответствии с новыми ФГОС, итогами проектной и исследовательской деятельности следует считать не столько предметные результаты, сколько интеллектуальное, личностное развитие школьников, рост их компетентности в сфере исследования или проекта, формирование умения сотрудничать в коллективе и работать самостоятельно, уяснение сущности исследовательской и проектной работы, которая рассматривается как показатель успешной деятельности [Примерная образовательная программа 2011].



Таким образом, возникает противоречие между социальным заказом, направленным на подготовку обучающихся к поисково-исследовательской деятельности, и способами организации данной деятельности в образовательном учреждении. Это определило актуальность и цель данной работы.

Цель: обобщить опыт по организации исследовательской деятельности обучающихся в пространстве урока и дополнительного географического образования.

Объект исследования: исследовательская деятельность обучающихся.

Предмет исследования: процесс приобщения обучающихся к исследовательской деятельности.

В ходе работы сформировалась гипотеза о том, что процесс приобщения школьников к поисково-исследовательской деятельности станет эффективным, если:

- организация исследовательской деятельности учащихся будет носить системный характер;
- в образовательном учреждении будет создана исследовательско-творческая среда и сделан акцент на краеведческую составляющую исследовательской деятельности.

Цель, гипотеза работы определили выбор **методов исследования:** теоретических и эмпирических. В числе теоретических были применены методы анализа литературных источников. В числе эмпирических применялись наблюдения за процессом обучения, изучение опыта работы коллег, беседы с учениками, подведение статистических результатов.





Материал данной работы может быть предложен: а) учителям, преподающим географию; б) студентам во время педагогической практики.

В современной педагогике вопросы организации исследовательской работы школьников занимают одно из ведущих мест, так как данный вид деятельности предусматривает развитие творческих способностей и исследовательских навыков учащихся, формирование аналитического мышления в процессе творческого поиска. Изучив вопросы организации исследовательской деятельности учащихся, мы выявили, что для привлечения учащихся к исследовательской деятельности в учебных заведениях создаются научные общества учащихся [Криволап 2005; Северова 2008]. Создание научного общества в сельской школе, состоящей из нескольких секций, представляется нам затруднительным (небольшое количество учащихся, особенно в старшей школе, единицы мотивированных учащихся, желающих заниматься исследовательской деятельностью, единицы одаренных и талантливых детей). Обучение и развитие одаренных и талантливых детей составляет идеальную модель творческого развития человека. Мы же стараемся помочь каждому ребенку стать творческим и талантливым, руководствуясь следующими принципами: каждый ученик – личность; все дети талантливы; каждый ребенок любит исследовать, экспериментировать и открывать. Создание исследовательско-творческой среды обучения и воспитания способствует положительной динамике креативности даже при незначительной выраженности творческих способностей.

Исследовательская деятельность позволяет наиболее полно выявлять и развивать как интеллектуальные, так и потенциальные творческие способности детей. Работа по формированию исследовательских умений осуществляется как на уроках географии в новой информационно-образовательной среде проекта «Сферы: География» (УМК «Сферы») дает уникальные возможности для формирования исследовательских умений обучающихся), так и во внеурочной деятельности (работа кружка «Край мой Вятский», создание школьного географического общества, организация экскурсий и путешествий, размещение материала на страницах виртуальной газеты ШГО «Без географии вы нигде»). За основу берется поисково-исследовательская краеведческая деятельность.

Исследовательские, творческие методы (проблемного изложения, частично поисковый, исследовательский), используемые на уроке и во внеурочной деятельности, поэтапно формируют творческое мышление и опыт творческой деятельности учащихся и реализуются через систему исследовательских заданий:





1. Мини-исследование

Включает отдельные компоненты исследования и занимает часть урока при работе с рубрикой «Мои географические исследования» или через постановку проблемных вопросов, или предлагается в качестве домашнего задания («Вот моя деревня, вот мой дом родной», «Книга народных примет», «Путешествие по стране», «Долина гейзеров, где это?» и др.). Мини-исследования проводятся практически на каждом уроке, в которых принимает участие большинство учащихся. Новая информационно-образовательная среда проекта «Сферы» создает благоприятные условия для организации проектной и исследовательской деятельности, для привлечения учащихся к поисково-исследовательской деятельности.

2. Урок-исследование

Это исследовательские задания, в выполнении которых заняты все ученики класса. Урок-исследование – это урок, который максимально повышает уровень познавательной активности школьников, побуждает их к старательному учению. Все учащиеся класса на уроке работают интенсивно, с интересом и желанием. На уроке перед учащимися ставится исследовательская задача, решение которой в большинстве случаев в науке известно (но не учащимся). Цель урока-исследования – приобретение учащимися навыка исследования как универсального способа получения новых прочных знаний, получаемых самостоятельно и поэтому являющихся лично значимыми, а значит, прочными; развитие способности к исследовательскому типу мышления, активизации личностной позиции учащегося в образовательном процессе. О. В. Бережная и Н. З. Смирнова [Бережная, Смирнова 2014] выделяют следующие этапы в структуре урока-исследования: актуализация опорных знаний; формулировка учащимися цели исследования; самостоятельная поисковая деятельность; дифференцированная групповая работа; интерпретация полученных данных; обсуждение результатов; вывод по результатам исследовательской работы; подведение итогов урока; домашнее задание.



Главным результатом урока-исследования является интеллектуальный, творческий продукт – новые знания. К уроку-исследованию необходима теоретическая подготовка, которую учащиеся получают на традиционных учебных занятиях. Исследования в рамках урока осуществляются в малых группах. Применение групповых форм работы открывает широкие возможности для формирования предусмотренных стандартами второго поколения коммуникативных действий, развития мышления и личности ребенка, осуществления дифференциации и индивидуализации обучения.



Уроки-исследования мы проводим в форме экскурсий и уроков-практикумов «Занятие в зеленом кабинете» (ориентирование и определение азимутов на местности, проведение



полярной съемки местности). Нами разработаны три пропедевтические экскурсии для учащихся 5 класса: «Моделирование погодных явлений», «Описание реки Левая», «Путешествие в Затерянный мир» (по новым ФГОС ООО экскурсии проводятся в 5 и 6 классах). Для учащихся 7 класса интегрированная (география, биология) «Экскурсия на очистные сооружения Моломского лесохимического завода». Для учащихся 5–8 классов экскурсия в рамках краеведческого кружка «Край мой Вятский» — «Древняя морская мезозойская фауна в песчаном карьере у п. Заря». Для учащихся 9-х классов экскурсия на местное предприятие «Экономико-географическая характеристика Моломского лесохимического завода».

Экскурсия занимает особое место в ряду эффективных путей активизации исследовательской, поисковой активности школьников. Достоинства экскурсии как нельзя лучше подчеркивает утверждение о том, что лучше один раз увидеть, чем сто раз услышать. Еще в начале XX века специалисты в области исследовательского обучения отводили экскурсии особое место. Она рассматривалась как постоянный спутник исследовательского метода обучения. А.И. Савенков в своей книге «Содержание и организация исследовательского обучения школьников» [Савенков 2003] говорит об экскурсии как одной из форм организации учебной деятельности, которая может и должна использоваться при проведении детьми собственных исследований. Экскурсия, на сегодня незаслуженно забытая, дает мощный импульс детскому мышлению, позволяет увидеть множество интересных проблем для собственных изысканий, продуцирует большое количество самых разных гипотез, является стартовой площадкой для детских исследований. Именно экскурсии послужили началом исследовательских работ учащихся школы. Экскурсии мы проводим в рамках как уроков, так и занятий кружков, где создается творческая среда в форме творческих мастерских. Здесь работают «поэты», «писатели», «сценаристы», «художники». Создается творческая, позитивная психологическая обстановка, способствующая воплощению идей в действительность.

«Назовите меня варваром в педагогике, но я вынес из впечатлений моей жизни глубокое убеждение, что прекрасный ландшафт имеет такое огромное воспитательное влияние на развитие молодой души, с которым трудно соперничать влиянию педагога, что день, проведенный ребенком среди рощ и полей... стоит многих недель, проведенных на учебной скамье» (К. Д. Ушинский).

3. Исследовательский проект

Это выполнение отдельными учащимися как мини-проектов: «Русский лес», «Волга — великая русская река», «Великие реки России», «Климат: вчера, сегодня, завтра», «Особо охраняемые природные территории России», «Объекты





природного наследия России», «Байкал – уникальное озеро», «Этот загадочный Домбай», «Народные промыслы – душа народа», так и серьезных исследовательских работ: «Листая страницы семейного альбома» (о началах переселения эстонцев на территории Опаринского района), «В начале славных дел» (о развитии промышленности Вятского края), «Зыбкая твердь» (о землетрясениях на территории Кировской области), «Затерянный мир» (о местонахождении древней морской мезозойской фауны у п. Заря), «Опаринские Кижы – спасти нельзя разрушить» (о памятнике древнерусского зодчества на территории Опаринского района) и другие.

На уроках учитель мотивирует школьников к учебно-исследовательской деятельности, формирует у них элементарные исследовательские умения. Урок-исследование ограничен временными рамками, исследовательская деятельность учащихся – понятие гораздо шире, почти не ограничено временными рамками, поэтому исследовательская работа осуществляется во внеурочное время.

Работы учащихся презентуются на школьных, районных, областных краеведческих конференциях: «Край родной», «Экология родного края», «Областная научно-практическая конференция юных исследователей родного края», «Природа и общество», – межрегиональных («Географические открытия и исследования») и всероссийских конференциях, на районных, окружных, региональных, всероссийских и международных конкурсах исследовательских работ учащихся.

2010–2011 учебный год:

- обучающаяся 9 класса – победитель районного конкурса исследовательских работ на районной краеведческой конференции «Край родной» с работой «Листая страницы семейного альбома».

2011–2012 учебный год:

- обучающаяся 9 класса – призер районного конкурса исследовательских работ на районной краеведческой конференции «Край родной» с работой «В начале славных дел»;
- обучающаяся 10 класса выступила на II Всеуральской научной конференции школьников «Географические исследования и открытия» в г. Пермь; исследовательская работа «Листая страницы семейного альбома» вошла в сборник «Географические исследования и открытия».

2012–2013 учебный год:

- обучающаяся 10 класса выступила на III Всеуральской научной конференции школьников «Географические исследования и открытия» в г. Пермь; исследовательская работа «Палеонтологические исследования в районе п. Заря Опаринского района Кировской области» вошла в сборник «Географические исследования и открытия»;





- обучающаяся 10 класса выступила на III Всеуральской научной конференции школьников «Географические исследования и открытия» в г. Пермь; исследовательская работа «К вопросу о возникновении землетрясений на территории Кировской области» вошла в сборник «Географические исследования и открытия».
2013–2014 учебный год:
- обучающаяся 11 класса – победитель районного конкурса исследовательских работ на районной конференции «Экология родного края» с работой «Затерянный мир»; призер XVII областного конкурса исследовательских работ учащихся образовательных учреждений Кировской области по краеведению в номинации «Природа и география Кировской области»; призер заочного конкурса исследовательских и творческих работ «Твой первый шаг в науке» (ВятГГУ).
- обучающаяся 8 класса – призер районного конкурса исследовательских работ на районной конференции «Экология родного края» с работой «Роль микроорганизмов в биологической очистке сточных вод Моломского лесохимического завода»; призер заочного окружного конкурса исследовательских работ учащихся «Исследование – путь к познанию»; призер заочного конкурса исследовательских и творческих работ «Твой первый шаг в науке» (ВятГГУ).
2014–2015 учебный год:
- обучающаяся 9 класса выступила на IV Всеуральской научной конференции школьников «Географические исследования и открытия» в г. Пермь; исследовательская работа «Опаринские Кижы – спасти нельзя разрушить» вошла в сборник «Географические исследования и открытия»;
- обучающаяся 7 класса – призер IX областного конкурса по краеведению «Вятская шкатулка».
2015–2016 учебный год:
- обучающаяся 10 класса – победитель заочного конкурса исследовательских и творческих работ «Твой первый шаг в науке» (ВятГГУ); лауреат заочного этапа II степени VII Всероссийской с международным участием научно-практической конференции «С наукой в будущее».
- обучающаяся 9 класса – победитель заочного конкурса исследовательских и творческих работ «Твой первый шаг в науке» (ВятГГУ); участник VII Всероссийской с международным участием научно-практической конференции «С наукой в будущее».
2016–2017 учебный год:
- обучающаяся 8 класса – победитель районного конкурса исследовательских работ на районной краеведческой конференции «Край родной»; призер окружных ученических географических чтений «Россия от края до края»;





- обучающиеся 8 класса – призеры окружных ученических географических чтений «Россия от края до края»;
- обучающиеся 7 класса – призеры районного конкурса исследовательских работ на районной краеведческой конференции «Край родной»;
- обучающаяся 11 класса – призер районного конкурса исследовательских работ на районной краеведческой конференции «Край родной»; победитель III Международного конкурса научно-исследовательских и творческих работ учащихся «Старт в науке».

2017–2018 учебный год:

- обучающаяся 8 класса – призер V областной научно-практической конференции «Природа и общество» (ВятГУ); победитель окружных географических чтений «Россия от края до края»;
- обучающаяся 9 класса – призер V областной научно-практической конференции «Природа и общество» (ВятГУ);
- обучающаяся 9 класса – победитель V областной научно-практической конференции «Природа и общество» (ВятГУ); победитель областного конкурса исследовательских работ «Природа и общество»; победитель окружных географических чтений «Россия от края до края»; победитель V Международного конкурса научно-исследовательских и творческих работ учащихся «Старт в науке».

Результаты внеурочной деятельности находят отражение и в средствах массовой информации: на страницах виртуальной газеты школьного географического кабинета «Без географии вы нигде» в социальной сети «ВКонтакте»¹ и на официальном сайте МКОУ СОШ п. Заря.

Таким образом, можно сделать вывод о том, что организация исследовательской деятельности обучающихся носит системный характер, созданная исследовательская творческая среда и опора на краеведческую составляющую позволяет приобщить школьников к поисково-исследовательской деятельности.

Правильно организованная исследовательская деятельность позволяет реализовать новые подходы в образовании, является эффективным средством достижения предметных, метапредметных и личностных результатов и в конечном итоге определяет успешность ученика. **www**

Литература

Бережная, Смирнова 2014 – *Бережная О.В., Смирнова Н.З.* Организация исследовательского урока биологии в школе // Биология в школе. 2014. № 2.

География: навигатор 2008 – География: навигатор: материалы в помощь учителю: 6–9 кл. / Под ред. В.П. Дронова. М.: Просвещение, 2008.

¹ <https://vk.com/public158309537>





Грачева 1998 — *Грачева Л.М.* Поисково-исследовательская работа школьников // География в школе. 1998. № 6.

Дронов 2011 — *Дронов В.П.* География. Рабочие программы. Предметная линия учебников «Сферы», 5–9 классы: пособие для учителей. М.: Просвещение, 2011.

Ефимов, Ульянова 2009 — *Ефимов В.Д., Ульянова М.А.* Личностно-ориентированный подход к изучению географии // География в школе. 2009. № 8.

Криволап 2005 — *Криволап Н.С.* Исследовательская работа школьников. Минск: Красико-принт, 2005.

Примерная образовательная программа 2011 — Примерная основная образовательная программа образовательного учреждения. Основная школа / Сост. Е.С. Савинов. М.: Просвещение, 2011. 342 с.

Русских 2001 — *Русских Г.А.* Дидактические основы современного урока: Методическое пособие. М.: Ладога-100, 2001.

Русских 2002 — *Русских Г.А.* Подготовка учителя к проектированию адаптивной образовательной среды ученика: Пособие для учителя. М.: Ладога-100, 2002.

Савенков 2003 — *Савенков А.И.* Содержание и организация исследовательского обучения школьников. М.: «Сентябрь», 2003.

Северова 2008 — *Северова Н.А.* Организация исследовательско-краеведческой деятельности в рамках школьного научного общества // Исследовательская работа школьников. 2008. № 2.

Селиванова 2006 — *Селиванова О.Г.* Дидактика личностно-ориентированного обучения: учебное пособие. Киров: Изд-во ВятГГУ, 2006.

Стрельникова 2009 — *Стрельникова Т.Д.* Использование отдельных видов интерактивных технологий на уроках географии // География в школе. 2009. № 10.

Солодухина 2009 — *Солодухина Н.Н.* Использование интернет-ресурсов в проектной деятельности // География в школе. 2009. № 7.

Сферы — Сайт интернет-поддержки проекта «Сферы». URL: <http://spheres.ru>

УМК «Сферы» — *Дронов В. П.* УМК «Сферы: География 6–9 класс».





Навалихина
Ольга Викторовна,

учитель химии,
КОГОАУ ЛЕН,
г. Киров
e-mail: nhelgav@yandex.ru

Olga
Navalikhina,

chemistry teacher,
Lyceum of natural
sciences, Kirov

Решение турнирной задачи как начало ученического исследования

Solving a tournament problem as the beginning of a student's research

Аннотация. В статье описан опыт руководства проектной деятельностью учащихся «Лицея естественных наук» города Кирова. Лицейсты 10 и 11 классов изучают модульный предмет «Основы проектирования»: для учащихся класса социально-экономического профиля предлагается модуль «Основы экономической теории», а ученики химико-биологических классов выбирают один из двух модулей: «Основы микробиологических исследований» или «Основы химического анализа». Метод проектов составляет технологическую основу решения обучающимися турнирных задач.

Ключевые слова: учебный план, проектная деятельность, естественные науки, химический анализ, биотехнология

Abstract. The article describes the experience in managing students' project activities in the Lyceum of Natural Sciences of the city of Kirov. The lyceum students of grades 10 and 11 study the modular subject "Project Fundamentals": the module "Fundamentals of Economic Theory" is offered to the students in the social and economic profile, and students of chemical and biological classes choose one of two modules: "Modern Methods of Biotechnology" or "Technology of Chemical Analysis." The project method forms the technological basis for students to solve tournament problems.

Keywords: curriculum, project activities, natural sciences, chemical analysis, biotechnology

Приоритетная цель современного российского образования – развитие способностей ученика самостоятельно очерчивать учебную проблему, формулировать алгоритм ее решения, контролировать процесс и оценивать полученный результат – научить учиться. Поэтому преподавание химии в классах химико-биологического профиля предполагает не только формирование у учащихся глубоких знаний по предмету, но и создание разнообразных ситуаций для применения этих знаний в нестандартных условиях.





В современной школе нашел свое место метод проектов, который позволяет решать поставленную задачу достаточно эффективно как на уроках, так и во внеурочной деятельности школьников. Автор этого метода – американский педагог Дж. Дьюи (1859–1952) – предлагал строить обучение на активной основе через целесообразную деятельность ученика, учитывая его интересы и образовательные потребности.

Под учебным проектом понимается комплекс поисковой, исследовательской, расчетной, графической и других видов деятельности, осуществляемых учащимися самостоятельно (в парах, группах или индивидуально) с целью практического или теоретического решения некой значимой проблемы.

Основа метода проекта – его прагматическая направленность на результат, который можно увидеть, осмыслить, применить в реальной жизни. Чтобы добиться такого результата, необходимо научить решать проблемы, привлекая для этой цели знания из разных областей, способность прогнозировать результаты и возможные последствия разных вариантов решения, умения устанавливать причинно-следственные связи.

Метод проектов предполагает высокую степень самостоятельности школьников. Он органично сочетается с групповым и индивидуальным подходом к обучению [Минюк 2014].

В учебном плане КОГОАУ «Лицей естественных наук» в 10 и 11 классах по 2 часа отводится на предмет «Основы проектирования», который реализуется в процессе изучения определенных модулей. Для учащихся класса социально-экономического профиля предлагается модуль «Основы экономической теории», а ученики химико-биологических классов выбирают для обязательного изучения один из двух модулей: одна часть класса изучает «Основы микробиологических исследований», а вторая часть – «Основы химического анализа» [Устав 2015].

В рамках данного учебного предмета школьники изучают отдельные темы и вопросы профильных дисциплин, создающие определенные трудности, представляющие наибольший практический интерес, выявляющие непосредственную связь науки с жизнью. Например, в рамках модуля «Основы химического анализа» были реализованы следующие проекты: «Как распознать неизвестное вещество белого цвета физическими, химическими и физико-химическими методами?», «Нефть: черное золото или причина всех бед человеческих?», «Ах, почему был листок зеленым?». Практическую значимость для старшеклассников имел проект на тему «Как избавиться от очередей в школьной столовой?» (модуль «Основы экономической теории»). Многим учащимся оказался полезен результат работы над проектом «Каким должен быть идеальный учебный проект?», представленный на лицейской конференции исследовательских работ.





Тема проектов либо задается учителем в виде проблемной задачи, либо формируется учащимися самостоятельно. На реализацию учебного проекта в малой группе отводится от двух до пяти учебных недель. Состав групп может изменяться, что требует от школьников умения работать в команде и грамотно распределять роли, планировать деятельность каждого и группы в целом.

Однако познавательные потребности лицейстов сложно ограничить только рамками предмета «Основы проектирования». Многие из них, так или иначе, вовлекаются в проектную деятельность значительно раньше.

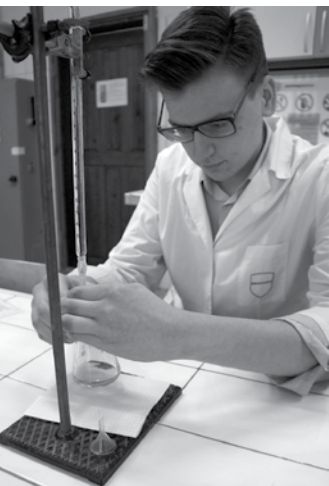
В последнее время набирают все большую популярность турниры школьников по химии, биологии, физике. Метод проектов составляет технологическую основу решения турнирных задач. Знакомство с ними началось у лицейстов с участия в XIV Всеукраинском турнире юных химиков (г. Ивано-Франковск, 2006 год). Для нас это была совершенно новая форма интеллектуального соревнования. Дебют оказался удачным, команда вернулась на родину с дипломом III степени. Сборные Кирова принимали участие во Всеукраинских турнирах ежегодно с 2006 по 2013 год и ни разу не оставались без дипломов. Всегда в составе этих команд были и учащиеся «Лицея естественных наук».

Турнир юных химиков – это соревнование школьников в умении решать сложные химические задачи (научные проблемы), убедительно представлять свое решение и отстаивать его в научных дискуссиях. Турнир по своей форме не является ни олимпиадой, ни конференцией, хотя сочетает в себе черты и того, и другого. Это командное состязание (пять участников плюс руководитель), которое состоит из отдельных химических боев. В каждом бое участвуют три команды с различными ролями: докладчик, оппонент, рецензент. Затем команды меняются ролями. В течение боя каждая команда должна побывать в каждой роли. Функции всех участников прописаны в правилах турнира и четко регламентированы.

Задачи для турнира юных химиков формируются организационным комитетом и представляются заранее. Это задания открытого типа, они не имеют однозначно верного решения и допускают многообразие подходов. При решении возможно использование любых литературных источников, а также консультации со специалистами.

Наш опыт показывает, что участие в турнирах привлекает не только учащихся, показывающих высокие результаты на предметных олимпиадах, но и ребят, для которых ценностью является процесс решения задачи-головоломки и представление своей модели широкому кругу слушателей.

Участие в турнирах позволяет формировать стойкий интерес к изучению профильного предмета и смежных дисциплин,





учит самостоятельно искать пути решения, отбраковывая те, что не удовлетворяют условию задачи. При подготовке к турниру обрабатываются массивы теоретической информации, происходит знакомство с современными разработками, учащиеся изучают такие периодические издания (в том числе и на иностранных языках), о существовании которых даже не догадываются их сверстники.

Если при решении задачи требуется проведение каких-либо экспериментов, учащимся приходится самостоятельно искать методики, обсуждать их с учителем, составлять заявку на реактивы и оборудование. Так, весной 2016 года учащиеся 9 класса решали практическую задачу создания свечи с необычным, изменяющимся во времени цветом пламени для XII Всероссийского химического турнира школьников (г. Санкт-Петербург). Был создан целый ряд моделей, которые сравнивались между собой по нескольким параметрам. Решение этой задачи было высоко оценено не только соперниками, но и членами профессионального жюри. А в 2017 году для Московского химического турнира лицеисты пытаются не только предотвратить потемнение среза яблока, но и объяснить механизм защиты.

Иногда на подготовку решения всего одной задачи уходит несколько недель кропотливого труда учащихся. Далеко не все, что было сделано, станет частью финального решения. Часто поиск ответа на задачу провоцирует школьника на новые вопросы. Бывает, что задача уже сыграна, турнир завершился, и совершенно неожиданно учащемуся открывается новая сторона проблемы. Главная деятельность учителя в этот момент – поддержать ребенка, оценить озарение по достоинству. И тогда его любопытства вырастет стойкий познавательный интерес.

Задача химического турнира легко может стать основой для исследовательской работы учащегося. Основные этапы в реализации учебного проекта, решении турнирной задачи как проблемы и школьного исследования во многом совпадают. При консультации с экспертами на этапе подготовки, в ходе полемики с соперниками, общения с жюри химического турнира формируется представление старшеклассника об актуальности темы, которая может стать предметом дальнейшего изучения.

Так решение задачи о батарейке привело одного из наших лицеистов в Вятский Государственный Университет, где в течение целого учебного года он принимал участие в изучении новых материалов для сверхконденсаторов. Результатом стало участие школьника в конференции юных исследователей и публикация статьи в научном издании.

Знакомство с биохимическими основами процесса фотосинтеза для другой выпускницы Лицея стало отправной точкой в изучении хлорофилла и процесса хроматографии. В результате она разработала серию практических занятий





по бумажной и колоночной хроматографии, которые нашли свое место в программе курса «Основы химического анализа» КОГОАУ ЛЕН.

Важным моментом в методе проектов является презентация результатов работы над какой-либо проблемой. Школьники учатся оформлять свои мысли в форме устного доклада и/или в компьютерной презентации, представлять их заинтересованной публике, грамотно отвечать на вопросы оппонента. Все эти умения необходимы современному школьнику не только для выступления на турнирах и конференциях, но и для успешной сдачи устных экзаменов, защиты курсовых и дипломных работ.

Таким образом, метод проектов находит широкое применение в современной школьной действительности, позволяя сформировать гармонично развитую личность выпускника. **IVB**

Литература

Минюк 2014 – *Минюк Ю.Н.* Метод проектов как инновационная педагогическая технология // Инновационные педагогические технологии: материалы междунар. науч. конф. (г. Казань, октябрь 2014 г.). Казань: Бук, 2014. С. 6–8.

Устав 2015 – Устав Кировского областного государственного общеобразовательного автономного учреждения «Лицей естественных наук». Киров, 2015.





Развитие учебно-исследовательской деятельности школьников и студентов в процессе выполнения коллективного проекта

The development of educational and research activity of schoolchildren and university students in the process of implementing a collective project

Аннотация. Статья посвящена описанию опыта работы студента-тьютора в процессе исследовательской и проектной деятельности старшеклассников общеобразовательных организаций. Автор представляет особую систему взаимоотношений: ученик-студент-ученый (преподаватель вуза), в ходе которой коллективная проектная деятельность «возвышается» до уровня научного понимания процесса и результата.

Ключевые слова: проектная и исследовательская деятельность, краеведение, рекреационная география, Кировская область, отраслевой кластер, ромб конкуренции, туризм, тьютор, коллективный проект

Abstract. The article describes the step-by-step method for preparing students of Lyceum 21 of the city of Kirov to study the recreational resources of the Kirov region. The individual research projects of schoolchildren are tutored by university students tutors under the guidance of Irina Pantyukhina - geography teacher at Lyceum 21, accompanied by scientific and methodological support of the scientific consultant, associate professor of the Department of Geography, Vyatka State University, Galina Russkih.

Keywords: project and research activity, local studies, recreational geography, Kirov region, industry cluster, tourism

Учебно-исследовательская и проектная деятельность — одно из направлений реализации нового Стандарта образования в основной и старшей школе. Используя современные технологии обучения, мы можем обеспечить качественную



Русских Галина Анатольевна,
к. пед. н., доцент кафедры географии и методики обучения географии Института химии и экологии Вятского государственного гуманитарного университета¹, г. Киров
e-mail: pedagogics@kirovipk.ru



Пантюхина Ирина Владимировна,
магистрант кафедры географии и методики обучения географии Вятского государственного гуманитарного университета, учитель географии МОАУ «Лицей № 21» города Кирова, г. Киров
e-mail: ir_pantuyuhina.71@mail.ru

¹ В сентябре 2015 года в соответствии с официальным приказом Министерства образования ВятГУ был присоединен к ВятГУ в качестве структурного подразделения. Статья написана на материалах 2015 года и отражает тогдешнее положение вещей. — Прим. ред.

**Galina
Russkih,**

Candidate of Pedagogical Sciences, Associate Professor, Department of Geography and Teaching Methods, Institute of Chemistry and Ecology, Vyatka State University for the Humanities, Kirov

**Irina
Pantyukhina,**

Master student of the Department of Geography and Teaching Methods, Vyatka State University for the Humanities, geography teacher at Lyceum 21, Kirov

подготовку обучающихся к исследовательской и проектной работе. Одна из эффективных технологий – тьюторское сопровождение школьников в процессе овладения ими универсальными учебными действиями. В нашем коллективном проекте в качестве тьюторов работали студенты 4 курса института естественных наук Вятского государственного гуманитарного университета (ВятГУ).

Цель нашей статьи – раскрыть поэтапную методику подготовки школьников к изучению рекреационных ресурсов Кировской области. Изучение рекреационных ресурсов осуществлялось в процессе работы над коллективным проектом на тему «Экономико-географический образ территории Кировской области». В процессе выполнения коллективного проекта решалась важная дидактическая задача по созданию условий для формирования опыта проектной деятельности школьников и опыта управления проектной деятельностью школьников у студентов-тьюторов.

В практике работы были реализованы краеведческий, деятельностный и развивающий подходы. Формирование универсальных учебных действий осуществлялось в процессе выполнения исследовательского проекта. В деятельности студента-тьютора и ученика важно было осуществить оценку достижения планируемых результатов в соответствии с требованиями ФГОС ООО к результатам учебно-исследовательской и проектной деятельности.

Оценка осуществлялась в ходе защиты проекта по коллективной исследовательской теме «Экономико-географический образ территории Кировской области» на областной научно-практической конференции «Природа и общество».

В период подготовки школьников к написанию проектов была определена группа учащихся, которые проявили интерес к содержанию проекта и форме его выполнения в процессе общения со студентом-тьютором. Комплексный проект творческой группы подготавливался для защиты на областной научно-практической конференции школьников, студентов и учителей географии «Природа и общество», которая ежегодно проводится в ноябре в ВятГУ. Важно, что коллективный проект является комплексом индивидуальных исследовательских проектов учащихся 7 «Б» класса МОАУ «Лицей № 21» города Кирова, проекты выполняются совместно со студентами-тьюторами (студенты-географы 4 курса ВятГУ) под руководством Ирины Владимировны Пантюхиной, учителя географии МОАУ «Лицей № 21» города Кирова. Творческий коллектив учеников, студентов и учителя обеспечивается научно-методическим сопровождением научного консультанта доцента кафедры географии ВятГУ Галины Анатольевны Русских.

Рассмотрим краткое содержание проектной деятельности на каждом этапе работы над коллективным проектом.





Запуск проекта. При запуске проекта проводится два занятия: одно организационное, второе – информационное. Цель организационного занятия – познакомить школьников с методологией учебно-исследовательской и проектной деятельности. Цель информационного занятия – изучить существенные признаки нового понятия «рекреационная география» и познакомиться с особенностями рекреационных ресурсов своего края. На организационном занятии учитель определяет готовность учащихся к работе над проектом по результатам предварительного собеседования и тестирования. Обращает внимание школьников на тему проектной деятельности, формирует творческие пары: ученик (автор проекта) и студент-тьютор, который обеспечивает методическую поддержку школьников в процессе выполнения проектной деятельности. Научный консультант совместно с каждой творческой парой формулирует задание для творческой самостоятельной работы, определяет проблему, цель, задачи, гипотезу, объект и предмет исследования и пути решения проблемы. В результате работы каждая творческая пара подготавливает план работы.

Сбор информации. На этом этапе учитель вместе с учениками работает в краеведческом отделе Кировской областной библиотеки для детей и юношества им. А.С. Грина. В ходе библиотечного урока школьники и студенты знакомятся с источниками информации по теме своей творческой работы на бумажных и электронных носителях, определяют цель и задачи экспедиционной работы по рекреационным маршрутам Кировской области, подготавливают электронные письма в районные музеи и на градообразующие предприятия малых городов Вятского края. Под руководством научного консультанта проводятся индивидуальные консультации по сбору информации, камеральной обработке собранных материалов, структурированию информации и оформлению текста. В результате проведенной работы была подготовлена информация о рекреационных ресурсах Кировской области.

Информация по теме «Рекреационные ресурсы Кировской области». Рекреационные ресурсы, то есть совокупность природных и культурно-исторических комплексов, используемых для организации отдыха, лечения, экскурсий – это ресурсы всех видов, которые могут использоваться для удовлетворения потребностей населения в отдыхе и туризме.

На основе рекреационных ресурсов возможна организация отраслей хозяйства, специализирующихся на рекреационном обслуживании. К рекреационным ресурсам относятся: природные комплексы и их компоненты (рельеф, климат, водоемы, растительность, животный мир); культурно-исторические достопримечательности; экономический потенциал территории, включающий инфраструктуру, трудовые ресурсы.





В научно-популярной литературе представлено несколько классификаций рекреационных ресурсов: 1) по происхождению; 2) по видам рекреационного использования; 3) по скорости исчерпания; 4) по возможности экономического восполнения; 5) по возможности замены одних ресурсов другими; 6) по возможности самовосстановления и культивирования.

Поскольку творческая группа лицеистов и студентов выполняла географический проект, то для нас важно, что по происхождению ресурсы подразделяются на физические, биологические, энергоинформационные. Физические – это все компоненты неживой природы, отнесенные к физико-географическим ресурсам, геологические, геоморфологические, климатические, гидрологические, термальные. Энергоинформационные ресурсы – поля ноосферной природы, служащие факторами аттрактивности местности или ландшафта и положительно влияющие на психофизическое (эмоциональное и духовное) состояние человека. Под биологическими ресурсами понимаются все компоненты живой природы, включая почвенные, фаунистические, флористические.

Каждый тип природных рекреационных ресурсов обладает свойственными, присущими только им признаками, на основе которых выделяют виды: по возможности использования (прямые и опосредованные); по степени аттрактивности; по лечебно-оздоровительным свойствам; по исторической и эволюционной уникальности; по экологическим критериям. Под туристическими ресурсами понимаются сочетания компонентов природы, социально-экономических условий и культурных ценностей, которые выступают как условия удовлетворения туристических потребностей человека.

Группы: природные; культурно-исторические; социально-экономические условия и ресурсы – экономико-географическое положение территории, ее транспортная доступность, уровень экономического развития, трудовые ресурсы.

Природные рекреационные ресурсы подразделяются на климатические, геоморфологические, гидрологические, гидроминеральные, почвенно-растительные, фаунистические. Особое место среди них занимают ландшафтно-природные ресурсы, которые представляют собой комплексные рекреационные ресурсы.

Кировская область обладает богатейшими туристскими ресурсами: природными, историческими, культурными.

На территории области расположены 202 особо охраняемых природных территории, среди них важнейшие – государственный природный заповедник «Нургуш», государственные природные заказники «Пижемский», «Былина», «Бушковский лес», 9 охотничьих заказников регионального значения, 3 курортные зоны, крупнейшее в мире Котельничское





местонахождение ископаемых позвоночных, живших 250 млн. лет назад (парейазавров).

В области работает более 40 музеев. Особую ценность представляют мемориальные музеи: Дом-музей В.М. и А.М. Васнецовых на родине художников в с. Рябово Зуевского района; Дом-музей М.Е. Салтыкова-Щедрина в Кирове; Дом-музей И.С. Конева в с. Лодейно Подосиновского района; Дом-музей Яна Райниса в г. Слободском; Дом-музей писателя А.С. Грина в Кирове. Интереснейшие экспозиции представлены в Кировском областном Художественном музее имени В.М. и А.М. Васнецовых, в Котельничском палеонтологическом музее, в Слободском краеведческом музее, в кировском Музее К.Э. Циолковского, авиации и космонавтики.

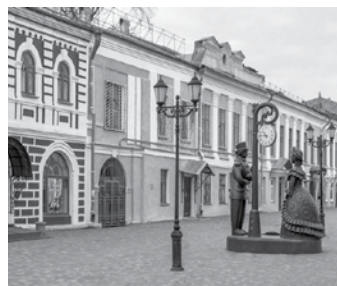
Расположена Кировская область в зоне южной тайги. Основу лечебных ресурсов составляют минеральные воды и лечебные грязи. Распространены сульфатно-хлоридные кальциево-натриевые, сульфатно-хлоридные натриевые, сульфатные кальциевые и хлоридно-натриевые воды, сульфидные иловые грязи и торфяные лечебные грязи. Благодаря наличию лечебно-сырьевых ресурсов (минеральные воды, лечебные грязи, воздух хвойного леса) в области хорошо развита санаторно-курортная сфера, на территории области работают два десятка комфортабельных санаториев и профилакториев, в которых отдыхают как взрослые, так и дети из многих регионов России.

В Кировской области более 140 организаций, осуществляющих туристскую деятельность. Порядка 20 турфирм осуществляют деятельность в сфере внутреннего и въездного туризма. В Единый федеральный реестр внесены сведения о 6 туроператорах. Из них 2 туроператора по международному и внутреннему туризму, 4 – операторы по внутреннему туризму. Остальные туристские фирмы – турагенты.

В Кировской области развиваются как классические, так и современные виды туризма. Наметилась тенденция к специализации ряда туристских фирм по видам туризма: культурно-познавательный, охотничий, спортивно-оздоровительный, паломнический туризм. Кроме того, ряд туристских агентств занимается только выездным туризмом.

Гостям области предлагают услуги более 50 гостиниц, более 20 комфортабельных баз отдыха. Ежегодно область посещают около 20 тысяч иностранных граждан и более 260 тысяч посетителей из регионов России.

Подготовка проекта к защите. На этом этапе учитель организует рецензирование содержания проекта на занятии географического кружка 9-х классов «Рекреационное ресурсо-ведение». Каждый рецензент заполняет оценочный лист, на основании которого оформляет текст рецензии. Предлагаем критерии оценочного листа, которые разработаны по рекомендациям П.С. Лернера:





- актуальность темы и предполагаемых решений, реальность, практическая направленность и значимость работы;
- объем и полнота разработок, самостоятельность, законченность;
- уровень творчества, оригинальность темы, подходов, предлагаемых решений;
- аргументированность предлагаемых решений, подходов, выводов, полнота библиографии, цитируемость;
- качество записи: оформление, соответствие требованиям полиграфического стандарта, рубрикация и структура текста, качество эскизов, схем, рисунков.

На занятии кружка под руководством учителя обсуждаются: а) тезисы выступления по содержанию проекта; б) варианты электронного сопровождения выступления. Текст проекта, тезисы выступления, презентацию и рецензию школьники обсуждают со студентами-тьюторами, которые по результатам обсуждения готовят отзыв на работу автора проекта, рекомендуют к защите на конференции «Природа и общество».

Важным элементом подготовки проекта к защите является выступление авторов проекта перед своими одноклассниками. С этой целью учитель проводит внеурочное занятие в форме учебной конференции. На школьную конференцию приглашаются студенты-тьюторы. Содержание конференции вызывает у всех школьников интерес, поскольку участники конференции знакомятся с новым опытом краеведческой деятельности, комментарии учителя и предложения одноклассников и студентов-тьюторов воспринимаются как приемы методической поддержки. Авторы проектов получают опыт публичного выступления. Обсуждение выступлений осуществляется по результатам работы одноклассников с оценочными листами, с помощью которых определяется готовность школьника к публичному выступлению.

Предлагаем критерии оценочного листа, которые разработаны по рекомендациям П.С. Лернера:

- качество доклада (композиция, полнота представления работы, аргументированность, объем понятий, убедительность и убежденность);
- объем и глубина знаний по теме (или предмету), эрудиция, межпредметные связи;
- педагогическая ориентация: культура речи, манера, использование наглядных средств, чувство времени, импровизационное начало, удержание внимания аудитории;
- ответы на вопросы: полнота, аргументированность, убедительность и убежденность, дружелюбие, стремление использовать ответы для успешного раскрытия темы и сильных сторон работы;





- деловые и волевые качества докладчика: ответственное отношение, стремление к достижению высоких результатов, готовность к дискуссии, способность работать с перегрузкой, доброжелательность, контактность.

Защита проекта. Защита проекта осуществляется на научно-практической конференции. В нашем случае — это областная научно-практическая конференция «Природа и общество».

Таблица 1. Положение о научно-практической конференции «Природа и общество» (2015 г.).

Государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Вятский государственный гуманитарный университет»
Всероссийская общественная организация «Русское географическое общество»

ПОЛОЖЕНИЕ о проведении областной научно-исследовательской конференции по географии «Природа и общество»

Общие положения

Областная научно-исследовательская конференция по географии учителей, студентов и школьников (далее — Конференция) призвана способствовать формированию гражданской зрелости, позитивного отношения к географическому образованию, становлению опыта научно-исследовательской деятельности, развитию педагогического творчества и профессиональной ориентации обучающихся.

Цель Конференции

Конференция призвана привлечь внимание участников образовательного процесса к исследовательской деятельности по географии, активизировать познавательный интерес к изучению родного края, стимулировать занятие экспедиционной деятельностью.

Задачи Конференции

- Актуализировать реализацию краеведческого, деятельностного, развивающего подходов к решению региональных проблем географии.
- Формировать у участников образовательного процесса географическую культуру и чувство ответственности за решение географических проблем.
- Способствовать развитию учебно-исследовательской и проектной деятельности участников образовательного процесса в школе и вузе.
- Пропагандировать достижения современной географической науки и результаты региональных географических исследований.
- Способствовать сетевому взаимодействию исследователей и обмену опытом работы по результатам региональных географических исследований.

Конференция проводится по следующим направлениям:

- Региональные комплексные географические исследования.
- Региональные физико-географические исследования.
- Региональные экономико-географические исследования.
- Региональные геоэкологические исследования.

Организаторы Конференции

Учредителем Конференции является Вятский государственный гуманитарный университет. Подготовку и проведение Конференции осуществляет кафедра географии института естественных наук ВятГГУ.



Руководит проведением Конференции Оргкомитет. Для организации экспертизы работ, присланных на конференцию, Оргкомитет формирует Экспертный совет.

Представленные на Конференцию работы не возвращаются и не рецензируются.

Участники Конференции

Участниками Конференции могут быть школьники 5–11-х классов, студенты, учителя и преподаватели вуза.

Сроки проведения Конференции

Заседание Экспертного совета Конференции проводится 12 ноября 2015 г. Конференция проводится 19 ноября 2015 г.

Место подведения итогов

Вятский государственный гуманитарный университет, институт естественных наук, кафедра географии (г. Киров, ул. Ленина, 198, ауд. 343).

Порядок приема заявок и работ

Заявки на участие в Конференции подаются в срок до 10 ноября 2015 г. в электронной форме по адресу: kaf_geo@vshu.kirov.ru.

Работы представляются в Оргкомитет до 10 ноября 2015 г. в электронной форме по адресу: kaf_geo@vshu.kirov.ru и на бумажном носителе по адресу: 610002, г. Киров, ул. Красноармейская, 26, ВятГГУ, кафедра географии, Русских Галине Анатольевне (с пометкой конференция «Природа и общество»).

Контактные телефоны: сот. 8(922)909-34-76; рабочий 8(332)208-519 (деканат института естественных наук)

E-mail: kaf_geo@vshu.kirov.ru

Требования к содержанию и оформлению работ

Требования к содержанию и оформлению научно-исследовательских работ соответствуют традиционным стандартам описания результатов научных исследований.

Награждение

Все участники конференции получают сертификат участника конференции. Лучшие работы награждаются дипломами. Педагогам, подготовившим лучшие работы, вручаются грамоты.

Оргкомитет Конкурса

По результатам защиты проектов учитель и научный консультант организуют рефлексию участников конференции, предлагая школьникам и студентам-тьюторам следующие вопросы: 1) Как я оцениваю результаты своей работы на конференции? 2) На каком уровне выступила наша команда (хорошо, очень хорошо, прекрасно)? 3) Чему мы научились на конференции?

В ходе итоговой беседы участники конференции определяют для себя новые перспективные темы исследования. Учитель и научный консультант обращают внимание школьников и студентов на то, что в настоящее время в Кировской области определено новое направление в рекреационной географии – кластерный подход. Туристско-рекреационный кластер – это сосредоточение в рамках одной ограниченной территории



взаимосвязанных предприятий и организаций, занимающихся разработкой, производством, продвижением и продажей туристического продукта, а также деятельностью, смежной с туризмом и рекреационными услугами. Цель создания туристического кластера – повысить конкурентоспособность территории на рынке туристических услуг. Конкурентоспособность обеспечивается за счет повышения эффективности работы предприятий и организаций, входящих в кластер; стимулирования инноваций; развития новых направлений участников экономической деятельности.

Создание туристско-рекреационного кластера определяет позиционирование территории и влияет на формирование имиджа региона. Известно, что основоположниками кластерного подхода в промышленном производстве были А. Маршалли и Б.С. Ястремский. Наибольший вклад в популяризацию идеи отраслевых кластеров внес профессор Гарвардской школы бизнеса Майкл Портер. Он предложил знаменитый «ромб конкуренции». Помимо традиционных факторов – конкурентной среды, условий спроса и наличия поддерживающих производств, в кластере должны быть такие факторы, как квалифицированные кадры, инфраструктура и капитал.

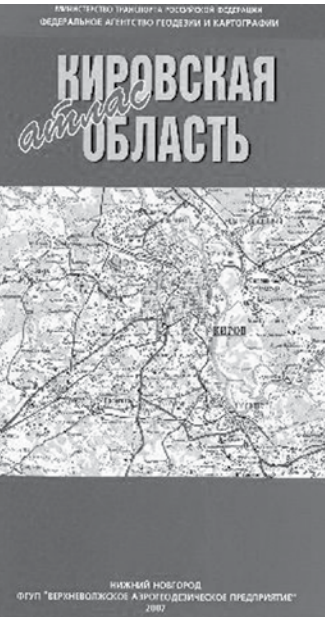
Кластер создается на конкретной территории. Создание этих специализированных факторов требует длительных и устойчивых инвестиций. В Кировской области создан совет по повышению эффективности туристской деятельности. В настоящее время Кировскую область решено поделить на 7 туристско-рекреационных кластеров: эколого-этнографический – «Русский Север»; культурно-православный; санаторно-курортный; «Туризм в природной среде»; историко-палеонтологический «Котёл времен»; этнографический «Вятские Поляны»; охотничий кластер. Деление на кластеры поможет Вятскому региону стать частью соответствующей федеральной программы с целью развития экономического потенциала области.

Комплексный проект «Экономико-географический образ территории Кировской области», который разработан творческой группой «лицеистов» и студентов, можно использовать как основу для создания комплексной программы по изучению особенностей туристических кластеров Вятского региона.

Обсудив информацию о реализации кластерного подхода в организации туристской деятельности в Кировской области, творческий коллектив принял решение о работе над новым коллективным проектом «Рекреационные ресурсы – фактор развития экономики Кировской области (кластерный подход)».

Итак, используя результаты проектной деятельности, очное и заочное знакомство авторов проектов с интересными объектами Кировской области, творческий коллектив определил для себя новое направление исследовательской работы,





выполнение которой позволит изучить семь особенностей рекреационной географии в Кировской области и создать продукт, который можно использовать как образовательный ресурс для формирования у школьников и студентов устойчивого интереса к изучению родного края. **W/R**

Литература

Алалыкина et al. 2013 – *Алалыкина Г.М., Алалыкина И.Ю., Чернышев К.А.* Экономика региона (территория, население и хозяйство Кировской области): учебное пособие. Киров: ФГБОУ ВПО «ВятГУ», 2013. 328 с.

Атлас-книга 2015 – Атлас-книга «География Кировской области» / Под. ред. Е.А. Колеватых, А.М. Прокашева, Г.А. Русских. Киров: Кир. обл. тип., 2015. 80 с.

Ашихмина 1996 – *Ашихмина Т.Я.* Экология родного края. Киров: Вятка, 1996. 720 с.

Казакова et al. 2009 – *Казакова Е.И., Галактионова Т.Г., Пугач В.Е.* Основные приемы и технологии в работе тьютора: Учебно-методическое пособие. М.: АПКППРО, 2009. 64 с.

Полухина, Талалаев 2012 – *Полухина А.Н., Талалаев М.В.* Региональный туризм: анализ, теория и практика управления. Йошкар-Ола: Марийский государственный технический университет, 2012. 188 с.

Природа, хозяйство, экология 1996 – *Природа, хозяйство, экология Кировской области* / Отв. ред. В.И. Колчанов, А.М. Прокашев. Киров, 1996. 592 с.

Проектно-исследовательские и творческие работы 2012 – Проектно-исследовательские и творческие работы учителей и учащихся. Киров: Изд-во ВятГУ, 2012. 419 с.

Реализация программ 2013 – Реализация программ духовно-нравственного воспитания средствами туризма и краеведения: опыт социального партнерства образовательных учреждений города Санкт-Петербурга и Международной общественной организации «Академия детско-юношеского туризма и краеведения имени А.А. Остапца-Свешникова» / Сост. Г.Н. Ищук, В.Н. Брюховецкая, Д.В. Смирнов, В.М. Шутова. М.; СПб.; Киров: ООО «Радуга ПРЕСС», 2013. 146 с.

Региональная экология 2009 – Региональная экология: Учебное пособие / Под ред. Л.В. Кондаковой. Киров: ВятГУ, 2009. 220 с.

Русских 2002 – *Русских Г.А.* Подготовка учителя к проектированию адаптивной образовательной среды ученика: пос. для учителя. М.: Ладога-100, 2002. 286 с.

Русских, Юдинцева 2015 – *Русских Г.А., Юдинцева Л.А.* Развитие универсальных учебных действий в процессе экскурсионной работы // Вестник Академии детско-юношеского туризма и краеведения. 2015. № 2. С. 116–135.

Смирнов 2011 – *Смирнов Д.В.* Дидактический потенциал учебно-исследовательской деятельности // Интеграция общего и дополнительного образования: метод. рекомендации / под науч. ред. В. А. Горского; авт. сост. В.А. Горский, С.В. Ким, Д.В. Смирнов; Учреждение РАО «Институт содержания и методов обучения». М.: УРАО ИСМО, 2011. С. 47–69.

Шарыгин 2006 – *Шарыгин М.Д.* Основы региональной политики : учеб. пособие. Пермь: ГОУ ВПО «Перм. гос. ун-т», 2006. 224 с.

Энциклопедия земли Вятской 1994 – Энциклопедия земли Вятской: В 10 т. Т. 1. Кн. 1: Города / Сост. В.Ф. Пономарев. Киров: Гор. газета, 1994. 447 с.



Летняя выездная школа «Я — Географ» как средство развития исследовательской деятельности школьников¹



Summer science camp “I am a Geographer” as a means of developing research activity of schoolchildren

Аннотация. Статья посвящена описанию прошедшего в 2015 году образовательного проекта «Летняя выездная школа “Я — Географ”», организованного кафедрой географии ВятГГУ при финансовой поддержке Русского географического общества.

Ключевые слова: выездная исследовательская школа, проектная и исследовательская деятельность, география, вариант, инвариант

Abstract. The article is devoted to the description of the educational project “Summer Science Camp “I am a Geographer””, held in 2015, organized by the Department of Geography of Vyatka State University with the financial support from the Russian Geographical Society.

Keywords: summer research school, project and research activity, geography, variant, invariant

В современной школе учебные исследования являются обязательной составляющей процесса обучения. Учебно-исследовательская деятельность обладает рядом неоспоримых преимуществ, связанных с глубоким теоретическим осмыслением материала, развитием предметных и метапредметных умений и навыков, а также совершенствованием личностных качеств обучающихся. Таким образом, учебные исследования представляют собой творческий процесс, сочетающий познавательные, развивающие и воспитательные функции.

География, как наиболее комплексная дисциплина, охватывающая естественный и социально-экономический аспекты, предоставляет огромные возможности для организации учебно-исследовательской деятельности школьников. Особый интерес представляет работа, связанная с изучением местных особенностей окружающей среды, осуществляемая непосредственно в природе с использованием специальных географических методов. Такие виды деятельности выходят за рамки классно-урочной системы и реализуются в форме учебных экспедиций, походов,

**Соболева
Елена Сергеевна,**

ассистент кафедры географии и методики обучения географии Института естественных наук Вятского государственного гуманитарного университета², г. Киров
e-mail: E.s.soboleva.geo@mail.ru

¹ Летняя выездная школа была организована при грантовой поддержке Русского географического общества.

² В сентябре 2015 года в соответствии с официальным приказом Министерства образования ВятГГУ был присоединен к ВятГГУ в качестве структурного подразделения. Статья написана на материалах 2015 года и отражает тогдашнее положение вещей. — Прим. ред.

**Elena Soboleva,**

Assistant, Department of Geography and Teaching, Institute of Natural Sciences, Vyatka State University for Humanities, Kirov

экскурсий, экологических десантов и т. д. При этом важно, что школьники сами открывают новые знания, находят их в природе, видят в реальности изучаемые объекты и явления.

В 2015 г. кафедрой географии ВятГГУ при финансовой поддержке Русского географического общества реализован образовательный проект «Летняя выездная школа «Я – Географ»», который является практико-ориентированной формой географического образования. Проект призван обеспечить не только более полное усвоение географических знаний и формирование специальных умений и навыков, но и повысить уровень географической культуры обучающихся, способствовать воспитанию их патриотических чувств и развитию личностных качеств. Участниками проекта стали учителя и школьники с. Тат-Верх-Гоньба Малмыжского района Кировской области, преподаватели и студенты ВятГГУ.

Специфика Летней школы «Я – Географ» заключается в создании особой образовательной среды, в которой ребята становятся географами-исследователями, изучающими природу своей местности, осваивающими специальные методы и приемы работы. Учебно-исследовательская деятельность сочетается с формами активного отдыха, что создает благоприятный психологический климат и условия для разностороннего развития личности.

Работа Школы «Я – Географ» начинается с выбора каждым школьником-участником темы учебно-исследовательского проекта. Затем каждый ученик конструирует свой индивидуальный образовательный маршрут, используя в качестве матрицы план-программу работы Школы (см. Таблицу 1).

Таблица 1. План-сетка программы работы Летней выездной школы «Я – Географ»

Название мероприятия	Место проведения	Время проведения	Краткое описание
1-й день			
Обязательная часть			
Экспедиция «Тайны природы родного края» (обзорная экскурсия)	Окрестности села (долина р. Гоньбинки)	8.00–12.00	Знакомство с ландшафтами своей местности и правилами поведения в природной среде
Практикум «Основы проектно-исследовательской деятельности»	Школа	13.00–13.45	Знакомство со спецификой географических исследований, организация работы над проектом
Вариативная часть			
Виртуальное путешествие «Природное и культурное наследие планеты Земля»	Школа	14.00–14.45	Знакомство с мировыми объектами природного и культурного наследия



2-й день			
Обязательная часть			
Экспедиция «Тайны природы родного края»	Окрестности села (долина р. Гоньбинки)	8.00–12.00	Геоморфологические и геологические исследования: изучение форм рельефа долины реки (овраг, склон долины) и геологического строения территории (обнажение в овраге). Оценка внешнего антропогенного воздействия на природный комплекс долины р. Гоньбинки
Вариативная часть			
Практикум «Занимательная картография»	Школа	13.00–13.45	Знакомство с методами составления географических карт; классификация и чтение карт различного содержания
Круглый стол «Имя на карте»	Школа	14.00–14.45	Знакомство с биографией и научными достижениями путешественников-первооткрывателей
3-й день			
Обязательная часть			
Экспедиция «Тайны природы родного края»	Окрестности села (долина р. Гоньбинки)	8.00–12.00	Гидрологические исследования: изучение р. Гоньбинки, оценка ее экологического состояния
Вариативная часть			
Творческая мастерская «Прошлое Земли»	Школа	13.00–13.45	Знакомство с геологической историей Земли, моделирование облика планеты в разные периоды развития
Краеведческий семинар «Экономика родного края: проблемы и перспективы»	Школа	14.00–14.45	Изучение экономических аспектов Кировской области, перспектив развития экономики региона и связанных с ними путей решения региональных экологических проблем
4-й день			
Обязательная часть			
Экспедиция «Тайны природы родного края»	Окрестности села (долина р. Гоньбинки)	8.00–12.00	Почвенно-ботанические исследования: изучение почвенно-растительного покрова долины реки. Оценка воздействия человека на почвенно-растительный покров
Вариативная часть			
Дискуссия «Роль РГО в развитии географической науки»	Школа	13.00–13.45	Знакомство с организацией «Русское географическое общество», ее историей и деятельностью в настоящее время
Библиотечный урок «В мире географической литературы»	Школьная библиотека	14.00–14.45	Знакомство с наиболее интересными географическими изданиями и книгами по географии для формирования представлений о разнообразии источников географической информации
5-й день			
Обязательная часть			
Групповая и индивидуальные консультации	Школа	8.00–12.00	Камеральная обработка материалов исследований, консультирование по оформлению результатов
Вариативная часть			
Игра «Знаток географии»	Школа	13.00–13.45	Конкурсное испытание для выявления учащихся, наиболее эрудированных в области географии



План-программа работы Школы «Я – Географ» содержит инвариантную и вариативную части. Инвариантной (обязательной для всех) частью являются полевые (экспедиционные) исследования, необходимые для написания индивидуального или группового проекта. Вариативная часть включает формы работы, в которых школьники участвуют по желанию. Так, сочетая полевые учебные исследования и занятия вариативного блока, каждый участник Школы создает свою образовательную траекторию.

Результатом работы Летней школы «Я – Географ» являются проекты, которые школьники могут представить на конференциях, конкурсах разного уровня. Так, все участники Летней выездной школы выступили с докладами по итогам своих работ на областной научно-практической конференции школьников, студентов и учителей «Природа и общество», представив проекты в секции «Физико-географические исследования».

Итогами реализации проекта школы «Я – Географ» является формирование у обучающихся:

- устойчивого интереса к изучению географии;
- представлений о географии как комплексной, динамично развивающейся науке, способной решать самые разные естественнонаучные и социально значимые задачи;
- основ культуры поведения в природной среде;
- представлений о многообразии сфер применения и востребованности географических знаний в современном мире;
- навыков учебно-исследовательской работы.

Качественное образование сегодня – это не только прочные теоретические знания по предмету, но и практические умения и навыки, приобретенные школьниками в рамках учебно-исследовательской деятельности. Такая работа делает образовательный процесс интересным, творческим, а его результат – лично значимым, ведь любое исследование – это открытие для ученика. Географическое наполнение учебно-исследовательской деятельности, использование краеведческого материала позволяет воздействовать на эмоционально-ценностную сферу подростков, развивать их личностные качества, воспитывать любовь к родному краю. **МР**





Оценка результатов экспедиционной работы со школьниками

Evaluation of the results of expeditionary work with schoolchildren

Аннотация. В статье описывается процедура выбора маршрута экспедиции учащихся средних классов «Лицея естественных наук» города Кирова, проведенной в июне 2015 года в Котельничском районе Кировской области, а также особенности подготовки школьников, процесс создания условий для наблюдений и приемы оценки результатов деятельности участников экспедиции.

Ключевые слова: проектная и исследовательская деятельность, экспедиция, оценка результатов, Вятка, парейазавры, палеонтология

Abstract. The article describes the procedure for choosing the route of the expedition of Lyceum of Natural Sciences middle school students, conducted in June 2015 in the Kotelnichsky district of the Kirov region, as well as the peculiarities of training students, the process of creating conditions for observation and methods of evaluating the results of the expedition.

Keywords: project and research activity, expedition, evaluation of results, Vyatka, pareiasaurs, paleontology

В стандарте образования второго поколения одно из основных направлений – развитие у школьников основ учебно-исследовательской и проектной деятельности. Планируемые результаты предусматривают, что выпускник научится выполнять учебное исследование и учебный проект, используя оборудование, модели, методы и приемы, адекватные исследуемой проблеме. Достижение запланированного результата наиболее эффективно осуществляется в процессе публичного представления творческого отчета по результатам экспедиционной работы.

Однако в последнее время экспедиционная работа со школьниками все больше приобретает цивилизованный характер. Экспедиционные выезды стали чаще заменяться автобусными (вариант – поездными) турами по городам и весям. Учителю проще заказать туристическому бюро путевку и вывезти учеников по заранее готовому маршруту с комфортными условиями проживания. Школьники хорошо при этом отдыхают, но, к сожалению, вместо живого общения с природой видят схематичное представление о посещаемой территории. Даже самая лучшая экскурсия не заменит проживания в естественных условиях. Что говорить про походные и экспедиционные навыки, которые через окно автобуса просто не



**Двинина
Галина Геннадьевна,**

педагог-организатор экологического воспитания, учитель ИЗО в КОГОАУ «Лицей естественных наук», г. Киров
e-mail: vitova@yandex.ru

**Galina
Dvinina,**

teacher-organizer of environmental education, teacher of fine arts at the Lyceum of natural sciences, Kirov



формируются? В результате мы имеем эффект, когда школьники воспринимают экспедиционный выезд как развлекательное мероприятие, и вследствие этого не готовы выполнять экспедиционные обязанности, не могут качественно обработать собранный в полевых условиях материал и оформить научный отчет.

Цель данной работы — описать выбор маршрута экспедиции, подготовку школьников, создание условий для наблюдений в естественных условиях, показать приемы оценки результатов деятельности участников дальнейшей экспедиции.

Отличительной чертой организации и проведения экспедиционной работы является последовательное выполнение следующих этапов: подготовка экспедиции, экспедиционный выезд и сбор материалов для проекта, камеральная обработка черновых материалов, создание авторского текста в форме проекта, защита проекта, рефлексия проделанной работы. Рассмотрим каждый из перечисленных этапов на примере летней экспедиции 2015 года. Лицейсты уже не раз занимались комплексным изучением пойменного ландшафта реки Вятки. На этот раз задачей являлось изучение палеоматериалов, характеризующих эволюционное развитие данной территории.



В июне 2015 года состоялась экспедиция на местонахождение вятских парейазавров в Котельничском районе Кировской области. Участники — учащиеся 5, 6, 7 классов КОГОАУ «Лицей естественных наук». Руководители — научный сотрудник Вятского палеонтологического музея В.В. Масютин, педагог-организатор лицея Г.Г. Двинаина, инструктор — А.О. Зыков. Цель экспедиции — исследовать местонахождение вятских парейазавров. При выборе данного маршрута учитывались следующие позиции: во-первых, удобная заброска и стационарный палаточный лагерь подходят для первого похода младших подростков, в котором они должны освоить «азбуку» туриста. Во-вторых, тема поиска древних рептилий интересна для юных исследователей. В-третьих, многолетнее сотрудничество с вятскими палеонтологами позволило принять участие не в учебной, а в реальной экспедиции. Во время подготовки ребятам было предложено познакомиться с материалами Вятского палеонтологического музея, было проведено занятие по подготовке и использованию необходимого научного оборудования: полевых дневников, линеек, рулеток, геологического молотка, кистей, шила, саперной лопаты, клея для закрепления находок и других необходимых для полевых работ предметов. Особое внимание было уделено технической стороне подготовки, так как все участники впервые совершали самостоятельный поход. Были проведены практические занятия по укладке рюкзака, по технике безопасного поведения в природных условиях. До начала маршрута в городе Котельнич участники посетили экспозицию Котельничского палеонтологического музея. Во время экскурсии разговор шел об этапах развития жизни на Земле, особое внимание было уделено пермскому периоду палеозойской эры. Ребятам





были представлены находки вятских ученых, описаны места находок и условия поиска палеонтологического материала.

Обнажение верхней перми у г. Котельнича, к которому приурочено одно из богатейших местонахождений позвоночных, начинается несколько южнее Котельничского речного порта и протягивается почти без перерывов более чем на 30 км вдоль высокого (до 60 м) правого берега реки Вятки. Слагающие это обнажение породы относятся к северодвинскому горизонту верхнетатарского подъяруса и могут быть расчленены на пять литологически однородных пачек. Нижняя часть разреза относится к Ванюшонковской пачке. Название пачки происходит от д. Ванюшонки, расположенной в 18 км к югу от г. Котельнич. Она сложена в основном красными, местами буроватыми аргиллитами с многочисленными белыми известковистыми конкрециями. Видимая мощность Ванюшонковской пачки достигает 10 м. Именно к ней приурочена основная масса находок позвоночных. Внутри пачки отчетливо выделяются пять костеносных горизонтов, которые содержат нередко полные скелеты, находимые в залегании *in situ* (то есть непосредственно на месте гибели и захоронения животных). Самый нижний костеносный горизонт (обозначаемый как горизонт «Е») располагается у самой кромки воды и чаще всего бывает затоплен даже в летнее время. Именно этот слой и был выбран для изучения лицеистами.

После установки лагеря на высоком берегу Вятки в районе деревни Ванюшонки Котельничского района была проведена ознакомительная экскурсия «Местонахождение вятских парейазавров», чтобы познакомить с территорией, где ежегодно ученые находят остатки ископаемых животных, обитавших в позднепермскую эпоху — около 260 миллионов лет назад. Далее в ходе коллективной творческой игры участники подробно изучили особенности представителей древней фауны, остатки которых предстояло искать: растительноядного парейазавра Дельтавятии, дроматозавров Суминии и дицинодонта, хищника Горгонопа и насекомоядного Эмеролетера.

Следующим этапом экспедиции была съемка знаменитой Соколей горы, которая находится в 17 км южнее г. Котельнича. Наиболее известная песчаная линза «Соколя гора» сложена отложениями мощных русловых потоков. Последние представлены серовато- и желтовато-зелеными крупнозернистыми песчаниками с конгломератами в основании и образуют так называемую Соколовогорскую пачку. Линза имеет размеры около 400 м в ширину и до 20 м мощности. С помощью размеченных веревок с подвешенным грузом учащимися было выполнено измерение высоты залегания слоев песчаника и красноцветных глинистых отложений. Ребята научились составлять схемы залегания, используя условные знаки, собрали коллекцию образцов горных пород и минералов Соколей горы.

В течение следующих трех дней участники экспедиции участвовали в осмотре береговых отложений. Чтобы принять участие






в поисковых работах, ребята учились отличать по цвету участки горных пород, залегающих вдоль реки. Среди красных и серых глинистых отложений нужно было искать чуть выпуклые отвердевшие участки. Место предполагаемой находки расчищали кисточкой, шилом, откалывали кусочки породы горным молотком и фиксировали разведенным клеем ПВА. Результат изыскательских работ удивил бывалых палеонтологов: обнаружен скелет парейазавра (*Pareiasaurus*). Остатки парарептилии вместе с породой были вывезены в Киров в лабораторию Вятского палеонтологического музея для дальнейшей расчистки и определения видовой принадлежности.

Камеральная обработка черновых материалов осуществлялась в условиях полевого лагеря ежедневно. Каждый день в полевых дневниках шла фиксация накопленного материала, вычерчивались таблицы, заносились данные. От каждой группы ребят на вечернем костре выступал докладчик с результатами дня.

По результатам экспедиции ребятами было сделано три проекта, защита которых состоялась на конференции в Лицее: «Организация палаточного лагеря в полевых условиях», «Залегание горных пород Соколей горы» и «Экспедиция на местонахождение вятских парейазавров». Оценка достижения планируемых результатов осуществлялась в процессе обсуждения индивидуальных творческих отчетов. При обсуждении учитывались индивидуальные умения: а) планировать и выполнять учебное исследование; б) оформлять учебный проект; в) использовать оборудование в процессе экспедиционной работы; г) моделировать схему геологического обнажения; д) использовать методы исследовательской работы. Владение комплексом перечисленных умений дает возможность каждому ученику поставить высокую оценку. Таким образом, мы можем констатировать, что в результате экспедиции:

- сформировалась группа учащихся, прошедшая практику проживания в природных условиях уникального места Кировской области;
- участники экспедиции получили навыки полевой научной работы;
- у ряда учащихся появился интерес к палеонтологии и желание заниматься научной исследовательской деятельностью по географии.
- в ходе лабораторного исследования костных останков была подтверждена находка растительноядного ящера Проелгинии (*Proelginia cf. permiana* Hartmann-Weinberg);
- научный доклад с результатами экспедиции в Москве на Всероссийском форуме научной молодежи «Шаг в будущее» получил Диплом I степени и малую научную медаль. 

Литература

Меланина 2005 – Меланина Н.М. Минералы и горные породы Кировской области. Киров, 2005. 96 с., ил.

Хлюпин et al. 2000 – Хлюпин А.Ю., Коффа А.А., Лаломов А.В., Наугольных С.В. Парк пермского периода на вятской земле / Под ред. к.г.-м. наук Новикова И.В. 2000. 56 с.



Динамика факторов выбора младшими школьниками тем проектно-исследовательских работ: из опыта работы с юными исследователями КОГБУ ДО «Дворец творчества – Мемориал» в 2013–2019 гг.

Dynamics of the factors of choice by younger schoolchildren of topics for project and research works: on the experience in working with young researchers at the Educational Center “Palace of Creativity – Memorial” in 2013–2019

Аннотация. Статья основана на анализе педагогической деятельности автора с младшими школьниками за последние шесть лет. Автор рассуждает о выборе младшим школьником темы проектно-исследовательской работы как условия успешного обучающего путешествия учителя и ученика, при этом ставя задачу собрать и систематизировать материал о факторах выбора тем проектно-исследовательских работ младших школьников за рассматриваемый период.

Ключевые слова: проектная и исследовательская деятельность, дополнительное образование, исследование, выбор темы

Abstract: The article is based on the analysis of the author’s educational activity with younger schoolchildren over the past six years. The author speculates on younger schoolchildren’s choice of the subject of their projects and research as a condition for a successful experience of both a teacher and a schoolchild, while setting out to collect and systematize the material on the factors of the choice.

Keywords: project and research activity, additional education, research, topic selection

Л.С. Выготский сравнивал хорошего учителя с хорошим садовником, который стоит весной в своем фруктовом саду и внимательно исследует все ветви деревьев. На ветках не висят еще яблоки. Но по маленьким почкам он узнает, что дерево следует своему прямому назначению – приносить яблоки. Будет ли урожай богатым, зависит от ухода за деревьями. Садовник



**Махнёва
Наталья Сергеевна,**

педагог дополнительного образования КОГБУ ДО «Дворец творчества – Мемориал», г. Киров
e-mail: mahneva.n2015@gmail.com

**Natalya
Makhneva,**

teacher of additional education at the Educational Center “Palace of Creativity - Memorial”, Kirov



должен заботиться о том, чтобы защитить деревья от мороза, дать им достаточно воды и надеяться на солнце и ветер. Однако хороший садовник знает, что богатый урожай зависит не только от него, но и от потенциала дерева к росту. Садовнику должно быть понятно всегда, в любой момент, в каком направлении растет дерево и что нужно деревьям для их роста. Он в этом смысле должен быть связан с деревьями [Выготский 1999].

Задача педагога состоит в том, чтобы разделить с детьми их становление. В современной педагогике речь не идет о том, чтобы педагогу в одностороннем порядке предлагать путь познания, его цель и средства, речь о совместном с ребенком обучающем путешествии.

В данной работе, основанной на анализе педагогической деятельности с младшими школьниками за последние шесть лет, мы размышляли о выборе младшим школьником темы проектно-исследовательской работы как условия успешного обучающего путешествия учителя и ученика. При этом мы ставили задачу собрать и систематизировать материал о факторах выбора тем проектно-исследовательских работ младших школьников за шесть лет.

Актуальность данной темы в том, что в быстро меняющихся условиях современного мира интенсивно меняются и познавательные интересы личности, и мотивы выбора тем исследования, расширяется тематика интересов младших школьников. Для удовлетворения познавательных интересов личности, поддержания мотивации учения педагог должен анализировать процесс выбора тем школьниками, динамику приоритетов, прогнозировать перспективы развития исследовательской деятельности.

Необходимость анализа данной проблемы для нас связана и с новизной организации образовательного процесса, с работой в новом формате сетевого взаимодействия в образовании, с новыми сетевыми партнерами – с учениками «лицеев» и «гимназий» нашего города. Вопрос динамики факторов выбора младшими школьниками исследовательских тем мало представлен в литературе и требует более детальной проработки для удовлетворения познавательных интересов и возможностей современных школьников, а также для оказания эффективной образовательной услуги в рамках сетевого взаимодействия.

Методологической основой нашего анализа выступили труды Л.С. Выготского, Д.Б. Богоявленской, С.Л. Рубинштейна [Выготский 1999, 2005; Богоявленская 1971, 2009; Рубинштейн 1958, 1997, 2000, 2003; и др.]; исследования А.С. Обухова, А.В. Леонтовича по проблеме моделирования исследовательского обучения [Обухов 2019]; а также идеи в области методов исследовательской деятельности с младшими школьниками, представленные в докладе К. Бреннана [Бреннан, Поттенгер 2019] на конференции «Психологическая антропология и антропопрактика: история и современность» (Москва, 5–6 октября 2015 г.).



Результатом анализа стало выявление тех факторов, которые определяют выбор тем исследований или проектов младших школьников, мотивированных на удовлетворение своих познавательных интересов.

Мы предположили на уровне гипотезы, что удовлетворение познавательных интересов школьников через стимулирование их субъектности, самостоятельности в исследовательской деятельности невозможно без учета особенностей выбора, который за анализируемый период времени значительно изменился, изменились и факторы, определяющие его.

Для анализа динамики факторов выбора проектно-исследовательских тем в качестве экспериментальной выборки были выделены три группы по пятнадцать человек исследователей разных лет обучения. Это обучающиеся Кировского областного государственного образовательного бюджетного учреждения дополнительного образования «Дворца творчества – Мемориал» (педагог Махнёва Наталья Сергеевна). В результате исследования нами описаны десять групп факторов выбора детьми проектно-исследовательских тем работы:

1. Интерес учащихся к различным направлениям исследования, которые предложил руководитель проекта, учитель.

2. Осмысление своей деятельности занимающихся в системе дополнительного образования (кружках, секциях, объединениях, клубах по интересам), анализ собственных достижений, постановка новых целей.

3. Подсказка родителей – по вопросам родословия, семейной коллекции, профессиональной деятельности членов семьи; приобретение нового прибора, микроскопа, 3D-ручки, инструмента, конструктора, гаджета.

4. Интересная книга, журнал, настольная игра и т. д.

5. Просмотр познавательных передач каналов для детей «Дискавери», «Карусель».

6. Наблюдение за объектами в живой природе, зоопарке, цирке, за домашними животными, уход за животными в деревне у бабушки.

7. Общение с одноклассниками, друзьями, интересным собеседником.

8. Новые впечатления, полученные от интересных экскурсий, путешествий с родителями, нового вида досуга. Это объекты живой и неживой природы.

9. Участие в праздниках, обрядах, квестах, конкурсах, фестивалях, в массовых зрелищных мероприятиях.

10. Собственный поиск ответа на проблему, поиск ответа на вопросы: «Почему так происходит? А если бы это было иначе, что бы происходило?»

Полученные результаты представлены в Таблице 1.



**Таблица 1. Динамика факторов выбора темы проектно-исследовательской работы младшими школьниками за последние шесть лет**

Фактор выбора	Количество выборов тем по годам обучения		
	2013 год	2016 год	2019 год
1	5	4	-
2	-	-	3
3	3	1	1
4	3	3	1
5	1	1	-
6	1	3	1
7	2	-	1
8	-	1	3
9	-	-	2
10	-	2	2



По данным таблицы видно, что младшие школьники в выборе тем исследования или проекта шесть лет назад чаще пользовались темами, предложенными учителем, родителями, интересной книгой. Не использовался ресурс осмысления своей кружковой деятельности, увлеченность разными видами творчества для анализа собственных достижений, материалы экскурсий, путешествий, участие в массовых мероприятиях.

Следует отметить, что через три года ситуация изменилась в пользу разнообразия способов выбора тем объектов исследования. Ими стали материалы путешествий, экскурсий, походов, просмотр познавательных передач детских каналов, наблюдение за объектами в живой природе, анализ собственных достижений в кружках, секциях, своих увлечениях. Очевиден интерес к поиску ответа на вопросы: «Почему так происходит в мире, обществе, социуме?», «Как можно повлиять, чтобы решить проблему?». Подсказка учителя, родителя значительно меньше стала влиять на выбор темы.

На сегодняшний день выбор тем сместился в сторону личного интереса исследователя. Об этом можно судить по разнообразию интересов при выборе тем, которыми пользуется современный школьник. Восемь факторов выбора мотивировали школьников к проектно-исследовательской деятельности в этом учебном году. Это такие факторы, как наблюдение за объектами в живой природе во время летних каникул, на даче у бабушки, за домашними животными. Популярными стали темы, основанные на впечатлениях, полученных от путешествия с родителями по разным маршрутам, походов на байдарке по реке, описания семейных традиций совместного досуга, посещения и участия в массовых мероприятиях, квестах.

Вся эта собственная деятельность, собственные состояния, полученные в результате тех или иных действий, говорят





о самостоятельности школьников, о желании проанализировать и найти ответ на вопрос, решить проблему.

Это саморазвитие своей мыслительной деятельности: ребенок становится субъектом собственного развития.

По общепринятому представлению, мышление начинается в проблемной ситуации [Выготский 2005, 347]. Умение самостоятельно ставить цель своей деятельности — одно из важнейших характеристик развития личности [Богоявленская 1971, 2009; и др.]. Спонтанная активность школьника, которая выступает основой формирования инициативности и самостоятельности, требует адекватной педагогической поддержки. В КОГОБУ ДО «Дворце творчества — Мемориал» созданы все условия для развития, становления этих способностей, которые отражены в индивидуальных маршрутах исследователей, в работе с педагогами-профессионалами и учеными.

Одним из факторов поддержания исследовательской мотивации и самоподтверждения приоритета сделанного выбора является многообразие исследовательских методов, предлагаемых педагогом, что при широком разнообразии тем дополнительно усиливает интерес к выбранной теме.

Какие методы при этом используются? Любопытство, повторение (репликация), технический, авторитетный, коммуникативный, оценочный, описательный, количественный, индуктивный, теоретический, дедуктивный и экспериментальный метод [Найссер 1981; Нюттен 2004; Рубинштейн 2003].

Некоторые новые идеи о том, каким образом дети участвуют в таком мощном учебном процессе, как исследование, хорошо представлены К. Бреннаном [Бреннан, Поттенгер 2019]. Существует значительное наложение между различными методами исследования, отмечает К. Бреннан. Исследование редко осуществляется с помощью одного метода. Большинство реальных исследований на самом деле состоят из комбинации нескольких методов, связанных с рассмотрением вопроса, проблемы или потребности.

1. Любопытство — это поиск нового знания, связанный с врожденной потребностью в знании.

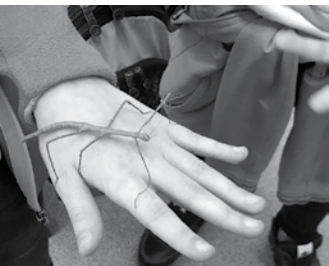
2. Повторение — это поиск нового знания путем проверки исследования повторением уже известных действий.

3. Технический метод исследования — это поиск нового знания для удовлетворения потребностей посредством конструирования, производства и проверки произвольных движений, артефактов, систем, процедур и стратегий.

4. Авторитетное исследование — это поиск нового для исследателя знания в уже устоявшихся знаниях, полученных от взаимодействия с артефактами и людьми.

5. Коммуникативное исследование — это поиск нового знания о способах передачи информации об окружающей среде, вещах или событиях как себе, так и другим.





6. Оценочный метод исследования — это поиск нового знания о параметрах предметов или действий и их соответствии стандартным критериям оценки. Это наблюдение.

7. Описательное исследование — это поиск нового знания посредством создания точного и достоверного представления о вещах или событиях.

8. Количественное исследование — это поиск нового знания о размере, количестве и числе.

9. Индуктивное исследование — это поиск нового знания во взаимосвязанных шаблонах данных и обобщаемых взаимосвязях с определением источника данных, то есть процесс.

10. Теоретическое исследование — это поиск нового описательного знания о причине и следствии явления.

11. Дедуктивное исследование — это поиск нового знания посредством логического синтеза существующего знания, то есть процесс принятия гипотез.

12. Экспериментальное исследование — это поиск нового знания посредством проверки предсказаний, вытекающих из гипотез [Бреннан, Поттенгер 2019].

Люди продолжают использовать все методы исследования на протяжении всей своей жизни как формально, так и неформально.

Таким образом, проведенный анализ позволяет сделать ряд выводов о динамике факторов выбора младшими школьниками проектно-исследовательских тем.

Вывод первый. Выбор темы исследований стал более самостоятельным и тем самым самооценным для школьника, который проявляет инициативу в познавательной деятельности. Инициативность, в свою очередь, определяет собственную активность ребенка в освоении окружающей его социальной и предметной действительности. Инициативного ребенка отличает содержательность интересов и компетентность в различных видах деятельности [Рубинштейн 1958; Хекхаузен 1986].

Вывод второй. Выбранные темы стали разнообразнее. Это объясняется более широким кругом интересов младших школьников, изменениями условий и возможностями для исследования с привлечением дополнительного ресурса семьи и образовательного учреждения, социума.

Вывод третий. В современных условиях нельзя не отметить тот факт, что фактор свободного доступа ко всем имеющимся информационным ресурсам зачастую влияет на выбор темы исследования и проекта. В качестве примера, фонды областной научной библиотеки имени А.И. Герцена, материалы других специализированных библиотек, музеев, выставок стали доступны для разных групп школьников: все они быстро реагируют на исследовательские запросы педагогов и школьников.

Вывод четвертый. Растет значение фактора, связанного с влиянием компетентного интересного собеседника. Чаще стал



привлекаться научный потенциал, профессиональные консультанты, активно практикуются встречи со специалистами лабораторий, музеев, архивов, государственных и общественных организаций, а также задействуются учителя-предметники по темам работ для доказательной базы исследования.

Изменилась и экспертная оценка жюри конкурсов и конференций разного уровня проектно-исследовательских работ школьников. Сегодня рассматриваются работы, представленные на научном уровне, а не на обывательском, как это можно было допустить несколько лет тому назад.

Вывод пятый. Вследствие роста включенности детей в социально полезную деятельность, роста их социальной активности, в качестве определяющего проектную или исследовательскую тему фактора выступает собственный поиск ответа на проблему. Как следствие, возросла практическая значимость ряда работ, которые освещают проблемы, требующие привлечения общественного внимания или скорейшего их решения.

Проведенное исследование динамики факторов выбора младшими школьниками тем проектно-исследовательских работ позволяет педагогу спрогнозировать актуальную тематику исследований на перспективу, выработать педагогические средства для актуализации названных факторов, для поддержания мотивации к исследовательской деятельности. **■**



Литература

- Богоявленская 1971 – *Богоявленская Д.Б.* Метод исследования уровней интеллектуальной активности // Вопросы психологии. 1971. № 1. С. 144–146.
- Богоявленская 2009 – *Богоявленская Д.Б.* Психология творческих способностей. Самара: Федоров, 2009. 414 с.
- Бреннан, Поттенгер 2019 – *Бреннан К.Э., Поттенгер Ш.Ф.М.* Методы исследования, используемые в дошкольном образовании // Исследователь/Researcher. 2019. № 1–2. С. 52–56.
- Выготский 1999 – *Выготский Л.С.* Педагогическая психология / Под ред. В. В. Давыдова. М.: Педагогика-Пресс, 1999. 536 с.
- Выготский 2005 – *Выготский Л.С.* Психология развития человека. М.: Изд-во «Смысл»; Изд-во «Эксмо», 2005. 1136 с.
- Найссер 1981 – *Найссер У.* Познание и реальность. М.: Прогресс, 1981. 232 с.
- Нюттен 2004 – *Нюттен Ж.Н.* Мотивация, действие и перспектива будущего / Под ред. Д. А. Леонтьева. М.: Смысл, 2004. 608 с.
- Обухов 2019 – *Обухов А.С.* Современные исследования проблемы мотивации и саморегуляции человека в ситуации неопределенности и изменчивости мира // Исследователь/Researcher. 2019. № 1–2. С. 10–21.
- Осницкий 1996 – *Осницкий А.К.* Психология самостоятельности: методы исследования и диагностика. Нальчик: Эль-Фа, 1996. 208 с.
- Рубинштейн 2000 – *Рубинштейн С.Л.* Основы общей психологии. СПб.: Изд-во «Питер», 2000. 712 с.
- Рубинштейн 1997 – *Рубинштейн С.Л.* Принцип творческой самодеятельности / Избранные философско-психологические труды. Основы онтологии, логики и психологии. М.: Наука, 1997. 463 с.
- Рубинштейн 2003 – *Рубинштейн С.Л.* Бытие и сознание. Человек и мир. СПб.: Питер, 2003. 512 с.
- Рубинштейн 1958 – *Рубинштейн С.Л.* О Мышлении и путях его исследования. М.: Изд-во АН СССР, 1958. 148 с.
- Хекхаузен 1986 – *Хекхаузен Х.* Мотивация и деятельность. В 2-х т. М.: Педагогика, 1986. 800 с.



Создание электронного учебного пособия по дисциплине «Анатомия и физиология человека» как эффективная форма вовлечения студентов в учебно-исследовательскую деятельность

Making an electronic textbook about Anatomy and Human Physiology as an effective form of involving students in educational and research activities



Прокопьева

Елена Владимировна,

преподаватель КОГПОБУ
«Кировский медицин-
ский колледж», г. Киров

e-mail:
elenaprokopyevamk@
mail.ru

Elena

Prokopyeva,

Lecturer at Kirov Medical
College, Kirov

Аннотация. Статья посвящена описанию практики обучения студентов первого курса «Кировского медицинского колледжа» путем вовлечения их в совместное составление электронного учебного пособия, посвященного анатомии и физиологии человека. Результаты сравнения успеваемости студентов, работавших над созданием электронных учебных пособий, с успеваемостью студентов, обучавшихся без работы над пособиями, демонстрируют у первой группы более высокий средний балл и лучшее качество знаний даже спустя год.

Ключевые слова: учебно-исследовательская деятельность, анатомия, физиология, медицина, электронное учебное пособие

Abstract: The article describes the practice of teaching first-year students of the Kirov Medical College by involving them in the joint compilation of an electronic textbook on human anatomy and physiology. The results of comparing the performance of students working on the creation of electronic textbooks with the performance of students studying without working on the manual demonstrate a higher average score and quality of knowledge in the first group.

Keywords: educational research activity, anatomy, physiology, medicine, electronic textbook

В образовательном процессе для успешного овладения той или иной дисциплиной студенту необходимо обладать навыками учебного труда: использовать различные виды познавательной деятельности, применять основные методы познания и осуществлять основные интеллектуальные операции, использовать различные источники для получения необходимой информации, оценивать ее достоверность, анализировать, обобщать и представлять результаты собственного исследования.



Большую роль в профессиональной подготовке играет самообразование как специально организованная, самостоятельная познавательная деятельность, направленная на достижение определенных личностных или общественно значимых образовательных целей: на удовлетворение познавательных интересов и профессиональных запросов. Самообразование осуществляется в ходе самостоятельной работы. Активность студентов и интенсивность их самостоятельной работы во всех видах занятий способствует повышению качества профессиональной подготовки.

Овладеть умением самостоятельного приобретения знаний значит открыть для себя путь к учебно-исследовательской деятельности.

Учебно-исследовательская работа студентов является неотъемлемой составной частью подготовки высококвалифицированных специалистов. Этот вид образовательной деятельности необходимо рассматривать как важную часть профессиональной подготовки.

Необходимо научить студентов способам и приемам, которые будут способствовать их самостоятельной познавательной деятельности. Преподаватель может варьировать методы обучения от традиционных до проектных и исследовательских, применять наиболее адаптированные подходы и активные формы организации учебного процесса.

Учебная дисциплина «Анатомия и физиология человека» при обучении специальности «Сестринское дело» изучается на первом курсе. При изучении одной из сложнейших прикладных наук закладываются базовые знания для дальнейшего усвоения терапевтического и хирургического модулей.

В начале учебного года приходится сталкиваться с такими проблемами, как недостаточная мотивация студентов к изучению медицинских наук, сложность и большой объем учебного материала, отсутствие навыка самоорганизации в процессе самостоятельной внеаудиторной работы.

Для решения этих вопросов в практике применяются такие виды самостоятельной аудиторной и внеаудиторной работы, как подготовка и защита рефератов, составление схем, конспектов, заполнение таблиц, работа с учебниками, атласами, с интернет-ресурсами. Однако перечисленного разнообразия форм бывает недостаточно для глубокого и осознанного усвоения учебного материала.

Одним из наиболее эффективных видов самостоятельной работы является создание электронного учебного пособия.

В Кировском медицинском колледже такой вид организации учебной деятельности проводится уже не первый год. Созданы пособия по темам «Электрокардиография», «Сестринская помощь пациенту в каждом периоде лихорадки», «Терминальные состояния. Сердечно-легочная реанимация» и другие.





Основная цель создания пособий, как и использования любых электронных ресурсов, направлена на обучение профессии.

Как показывает практика, повысить заинтересованность, увлечь, стимулировать и поддерживать интерес к анатомии и физиологии человека на протяжении всего периода обучения возможно, привлекая студентов к сотрудничеству в создании электронного пособия. Использование приема педагогики сотрудничества позволяет вовлечь студента в совместный с преподавателем вид профессиональной деятельности, способствует развитию коммуникативных компетенций, проявлению творческих идей. Необходимо отметить, что именно на первом году обучения у студентов начинается формирование поисковых навыков и умений, и участие в деятельности подобного рода способствует развитию исследовательских компетенций.

В рамках работы в творческой лаборатории колледжа «Научный калейдоскоп» мною была сформулирована методическая цель индивидуальной педагогической траектории: формирование учебно-исследовательских умений студентов через участие в создании электронного пособия и повышение уровня знаний и качества подготовки по дисциплине «Анатомия и физиология человека».

Достижение поставленной цели осуществляется поэтапно, по ходу создания пособия. Совместное создание электронного учебного пособия проходит в три этапа:

- 1) подготовительный,
- 2) основной,
- 3) заключительный.

На подготовительном этапе озвучивается тема, оговариваются сроки сдачи и критерии подбора материала – научность и доступность. Студентам предлагается найти наиболее удачные с их точки зрения изображения органов и видеофрагменты, передающие информацию об органе и системе органов. Действует основной принцип отбора материала: «Увидел. Понравилось. Хочу показать другим». Основной акцент при подборе материала сделан на визуализацию, так как удачное изображение анатомического органа позволяет студенту сформировать правильное представление об органе, системе органов. Это обеспечивает успех в изучении анатомии. Используя различные учебные пособия, можно встретить изображение человеческого органа как в черно-белом формате, так и в цветном. В учебном атласе по анатомии и физиологии человека, по которому обучаются студенты, представлено только одно изображение глазного яблока, что затрудняет формирование правильного представления об органе. Но с помощью интернет ресурсов данный элемент можно рассмотреть в формате 3D. Такой подход к подбору материала позволяет увидеть изображение органа в необычном ракурсе.





В ходе основного этапа осуществляется систематизация собранного материала: подготовка теоретического блока, выбор наиболее удачных вариантов изображения органов, видеофрагментов, разработка оценочных средств.

На заключительном этапе осуществляется представление созданного пособия, знакомство с навигацией, обсуждение вариантов использования в аудиторной и внеаудиторной самостоятельной деятельности.

К добровольному сотрудничеству в 2018–2019 учебном году для создания пособия присоединились 19 студентов из 25 обучающихся в группе 230 специальности «Сестринское дело».

В итоге совместными усилиями создано учебное пособие по теме «Орган зрения», выполненное в программе PowerPoint. Пособие включает в себя 89 слайдов и содержит информационные материалы, фотографии, видеофрагменты, блок контролируемых заданий для текущей и итоговой аттестации.

Данное пособие может быть использовано преподавателями для проведения теоретических занятий как средство подачи информационного материала и контроля знаний, а также студентами для самостоятельного изучения анатомии и физиологии органа зрения, самоконтроля и закрепления.

При помощи анкеты исследован вопрос о целесообразности участия студентов в создании пособия, степени их заинтересованности и оценки усвоения материала по теме.

Вопросы адресованы всем студентам группы, включая студентов, не принимавших участие в проекте по созданию пособия.

Уровень визуального восприятия пособия по шкале от 1 до 5 баллов был оценен высшей оценкой всеми участниками опроса.

Влияние видеоряда на качество восприятия материала все студенты отметили как высокое.

На вопрос о том, какой элемент пособия помог легче и быстрее усвоить теоретический материал, 18 студентов отметили изображение органов, 6 отметили доступную формулировку основных понятий и 1 — информацию в табличном изложении.

На вопрос о трудностях при выполнении контрольных итоговых заданий 20 студентов ответили, что уверенно справились со всеми заданиями, только пятеро допустили некоторые ошибки.

На вопрос «Что бы Вы добавили в электронное учебное пособие?» 19 студентов ответили, что ничего, 3 студента предложили добавить еще видеофрагменты, 2 — фото, вопросы контроля.

На вопрос «Хотите ли Вы принимать участие в создании нового учебного пособия?» получено согласие всех участников опроса.





Следующие вопросы были адресованы только участникам совместной работы. На вопрос «Какую цель Вы преследовали, принимая участие в создании электронного учебного пособия по теме “Орган зрения”?» четверо студентов ответили – чтобы получить более глубокие знания по данной теме; шесть – найти более легкий способ понимания учебного материала; еще четыре – получить положительную оценку, у пяти тема вызвала интерес.

Последний, открытый вопрос для участников создания пособия: «Что нового для себя приобрели?». Получены следующие ответы: «Закрепила умения работать в поисковых системах сети Интернет», «Стали более понятны анатомическое строение и функции глаза», «Научился сопоставлять найденные факты, сравнивать и делать выводы», «Поняла, как выделить главное в потоке информации», «Горжусь, что участвовала в подготовке презентации, которой будут пользоваться другие студенты», «Запомню навсегда, как устроен глаз».

Участие преподавателя в процессе работы заключалось в помощи при отборе материала, создании навигации и блока контролирующих заданий для проведения промежуточного и итогового контроля.

Оценить результативность создания и системного использования электронного пособия по теме «Орган зрения» в ходе учебного процесса можно, сравнив итоговые показатели успеваемости в двух группах по данной теме (Таблица 1).

Таблица 1. Показатели успеваемости по итогам изучения темы «Орган зрения»

Вывод	Группа 230, специальность «Сестринское дело»	Группа 210, специальность «Сестринское дело»
	Работа в соответствии с требованиями ФГОС, с использованием ЭУП «Орган зрения»	Работа в соответствии с требованиями ФГОС, по учебным плакатам, муляжам и атласу
«5»	9	7
«4»	7	7
«3»	8	6
«2»	1	5
Средний балл	4	3,6
Качество знаний, %	64	56

По итогам контроля можно сделать вывод, что использование ЭУП повышает уровень качества знаний студентов.

Подтверждением целесообразности подготовки электронного пособия и работы с ним явился качественный показатель



уровня повторного контроля знаний у студентов этой группы через год. Показатель составил 62%.

Кроме того, по отзывам преподавателя терапевтического модуля, на следующем, втором курсе обучения, к изучению темы «Глазные болезни» студенты подошли с уверенными глубокими знаниями строения органа зрения и понимания процессов функционирования. При изучении вопросов диагностики, лечения, профилактики глазных заболеваний, с опорой на полученные ранее знания по анатомии, изложение и осознание нового материала осуществлялось легко, студенты демонстрировали понимание, задавали вопросы по существу проблемы и показали качественное освоение новой темы.

Таким образом, привлечение студентов к совместной работе по созданию электронных образовательных ресурсов и дальнейшему их систематическому использованию дает возможность:

- повысить мотивацию к изучению дисциплины,
- эффективно организовать самостоятельную работу студентов,
- качественно осуществлять контроль и самоконтроль,
- обеспечить использование полученных знаний в интегрированной структуре подготовки специалиста,
- обобщить опыт совместной работы преподавателя-наставника, преподавателя-исследователя и студентов как эффективную форму сотрудничества. [W4](#)



Литература

Белорыбкина – *Белорыбкина Е.А.* Формирование компетенций студентов среднего профессионального образования: теория и практика: пособие для руководителей образовательных учреждений, преподавателей, классных руководителей системы НПО, СПО. Киров: МГИУ. 236 с.

Мухина, Соловьева 2014 – *Мухина С.А., Соловьева А.А.* Нетрадиционные педагогические технологии в обучении. Ростов-на-Дону: Изд-во «Феникс», 2014.

Селевко 2006 – *Селевко Г.К.* Энциклопедия образовательных технологий: В 2 т. М.: НИИ школьных технологий, 2006.



Пастухова
Вера Борисовна,

учитель начальных классов КОГОАУ «Вятский многопрофильный лицей», г. Киров
e-mail: pvb@vplicei.info

Vera
Pastukhova,

primary school teacher,
Vyatka Multidisciplinary
Liceum, Kirov

Влияние системы раннего обучения специфике исследования на качество исследования

The influence of early teaching the specifics of research on the quality of research

Аннотация. В статье изложены причины, по которым педагоги «Вятского многопрофильного лицея» не хотят становиться руководителями школьных исследовательских работ, а также предлагается возможный путь решения этой проблемы — введение системы обучения специфике исследования с 1 класса. Автор дает подробную характеристику системы раннего обучения специфике исследования, использованной в его практике, и приводит таблицы оценки результатов и определения динамики учеников, через нее прошедших.

Ключевые слова: исследовательская и проектная деятельность, раннее обучение

Abstract. The article outlines the reasons why the teachers of the Vyatka Multidisciplinary Lyceum do not want to become leaders of school research, and also suggests a possible way to solve this problem - the introduction of teaching the specifics of research from grade 1. The author gives a detailed description of the early learning system for the specifics of the research used in her practice and gives tables for evaluating the results and determining the dynamics of the students who passed through it.

Keywords: research and project activity, early education

Одной из приоритетных задач современного образования сегодня становится помощь учащимся в освоении таких способов действия, которые окажутся необходимыми в их будущей жизни. И задача педагогов — помочь учащимся этот выбор сделать осознанно, то есть объективно оценить свои силы и возможности, способности, интересы и склонности. Поэтому одно из приоритетных направлений развития нашего образовательного учреждения — создание условий для организации исследовательской деятельности учащихся, так как в процессе исследовательской деятельности формируются многие ключевые компетенции, прописанные в ФГОС [ФГОС]. Но, с одной стороны, есть четкая цель, с другой стороны, наблюдается диссонанс





между средствами ее достижения. Например, научное общество учащихся «Интеллект» в нашем лицее таковым не является, так как нет структуры и деятельности, наличие которых заложено в любом научном обществе учащихся. В 10–11 классах ведется предмет «Основы проектной деятельности». Это значит, что старшеклассников только перед выпуском из школы начинают обучать азам проектно-исследовательской деятельности, что не дает ожидаемых результатов. В течение 10 лет я преподавала этот предмет в «Лицее» в 5, 6, 10 и 11 классах. Если пятиклассники и шестиклассники имели более высокую мотивацию, что отражалось на их желании заниматься исследованиями, то перегруженным учебой, разными олимпиадами и подготовкой к ЕГЭ старшеклассникам было не до этого. Необходимо было за короткое время обучить их специфике качественного исследования. Налицо противоречие между существующим развитием исследовательского движения в нашем «Лицее» и желаемым результатом. О каком качестве исследования можно говорить, когда уровень самостоятельности выполнения работы почти нулевой? Основная работа ложится на плечи педагога. Возникает естественный вопрос: почему? Я определила две основные причины: это недостаточные знания педагогов для руководства исследованиями учащихся и отсутствие личного времени для этой работы. Так как учащиеся не обладают необходимыми знаниями для качественного исследования, где один из главных показателей – это большая доля самостоятельности учащихся, учителям приходится выполнять огромную работу за ученика.



Схема 1. Причины отсутствия желания педагогов быть руководителями исследовательских работ учащихся

Необходимо было решить данную проблему, поэтому в «Лицее» создалась творческая группа, руководителем которой было предложено стать мне. Мотивированные на исследовательскую деятельность педагоги могли получить как теоретическую, так и практическую помощь для дальнейшего руководства исследованиями учащихся. Другую же проблему можно было решить в рамках внеурочной деятельности ФГОС с 5 класса, так как на эту работу в «Лицее» выделены часы, но, к сожалению, не все



педагоги выбирают именно это направление. Появилось предположение, что такую работу с учащимися можно осуществлять и в более раннем возрасте, начиная с 1 класса, и если использовать систему раннего обучения учащихся специфике исследования, то качество исследования имеет положительную динамику.

Следовало выявить взаимосвязь между системой раннего обучения специфике исследования и качественными показателями исследования.

Были определены задачи:

1. Изучить и проанализировать современную литературу, отражающую методики раннего обучения исследованию и рекомендации психологов по данной проблеме.
2. Смоделировать и дать характеристику системы раннего обучения учащихся специфике исследования.
3. Изучить и систематизировать категории качественных показателей исследования и составить таблицы номенклатуры показателей, определяющих уровень качества исследований.
4. Сопоставить полученные результаты данного исследования с предполагаемыми и сделать вывод.

Практическая значимость исследования заключается в том, что доказанная эффективность введения системы обучения специфике исследования с 1 класса позволит создать настоящее научное общество учащихся в «Лицее», способное к высокому уровню самостоятельной исследовательской работы.

Краткое описание исследования

Данное исследование направлено на решение проблемы низкого качества исследований учащихся старших классов, малой доли самостоятельности в выполнении работы. Доказывается возможность результативного раннего обучения специфике исследования посредством использования смоделированной системы, включающей в себя пять основных компонентов на основе сотрудничества учащихся, родителей, педагогов, а также включением специальных занятий по обучающей программе, рассчитанной на 4 года, основным принципом которой является концентрический подход в обучении, чтобы в дальнейшем учащиеся могли выйти на уровень самостоятельной проектно-исследовательской деятельности. Использованная методика данного исследования: анализ, синтез, сравнение, обобщение, моделирование, анкетирование как разновидность опроса, наблюдение, статистические методы – все это позволяет в полной мере сделать объективные выводы. Это исследование имеет перспективное направление.

Анализ результатов изучения современной литературы, отражающей методику раннего обучения исследованию и рекомендации психологов по данной проблеме, позволил понять, что дети уже рождаются с врожденным поисковым рефлексом. Исследовательское поведение – это возрастная потребность ребенка.





Склонность к исследованиям свойственна всем детям без исключения. А.А. Савенков и А.В. Леонтович утверждают, что от обучения исследованиям в дальнейшем учащиеся переходят на новый уровень проектно-исследовательской деятельности — деятельности по проектированию собственного исследования, предполагающей выделение целей и задач, выделение принципов отбора методик, планирование хода исследования, определение ожидаемых результатов, оценку реализуемости исследования, определение необходимых ресурсов [Леонтович 2001а, 2001б; Савенков 2004а, 2005б, 2007]. Изучив работы выдающихся психологов и педагогов Д.Б. Эльконина, А.Н. Леонтьева, Л.С. Выготского по возрастной периодизации, а также статью А.В. Аркадьевой «Исследовательская деятельность младших школьников» [Аркадьева 2005], можно понять, что умения и навыки исследования, полученные в детстве, легко переносятся в дальнейшем во все виды деятельности, возраст 6–12 лет — очень важный период развития ребенка. Именно в этот период закладывается основа для подготовки детей к творческому труду. Поэтому важно именно в начальной школе создать психолого-педагогические условия для реализации возрастной потребности в поисковой активности. Без навыков исследовательской учебной деятельности сложно освоить предлагаемую основной и старшей школой программу.



На основе анализа литературы были сделаны следующие выводы:

- в начальной школе закладываются основы исследовательской деятельности, это благоприятный период, когда развиваются личность ребенка и его межличностные отношения, развиваются психика, мышление, специальные способности;
- дети младшего школьного возраста, как отмечают многие ученые, уже по природе своей исследователи;
- участие в исследовательской деятельности повышает уверенность в себе, что позволяет успешнее учиться;
- для достижения названных выше результатов недостаточным является единичное использование приемов исследовательской деятельности школьников, необходима целостная система обучения исследовательской деятельности.



Итак, на основе этих выводов было принято решение моделировать систему раннего обучения специфике исследования и подготовке учащихся с 1 класса к будущим исследованиям.

Характеристика системы раннего обучения специфике исследования, используемой в моей практике

Моделируя данную систему, я учитывала взаимосвязь всех необходимых компонентов на основе сотрудничества учащихся, родителей, педагога. Система включает в себя пять основных компонентов.





Схема 2.
Модель системы раннего обучения специфике исследования

Диагностическая составляющая системы. С помощью методики АИ. Савенкова «Карта интересов для младших школьников» (см. Приложение 2) были изучены интересы учащихся, результаты карты используются для создания условий обучению исследованию на интересном для учеников материале.

Урочная деятельность, в которую я включаю элементы исследовательской деятельности. Это создание проблемной ситуации и поиск решения проблемы; представление учащимся различных точек зрения по теме, их анализ; вывод правил, алгоритмов; доклады учащихся по проблемным вопросам; проведение опытов, экспериментов, наблюдений. Акцент я делаю на постановку вопросов с формулировкой «почему».

Специально организованное обучение по программе во время кружковых занятий. В рамках внеурочной деятельности ФГОС (интеллектуальное направление) мною была разработана специальная обучающая программа, рассчитанная на 4 года, основным принципом которой является концентрический подход в обучении (см. Приложение 3). Концентры, каждый из которых представляет собой относительно автономный полный курс, строятся для нескольких (в моем случае 4) возрастных групп-классов, последовательно изучающих единую систему концентрических курсов, и по мере взросления и развития учащиеся могут переходить от концентри к концентру, накапливая и фундаментальные знания, и практический опыт их использования. Недостаток: система концентров связана с затратой большего учебного времени. Вместе с тем, она открывает возможности более глубокого освоения и более прочного закрепления знаний. С этой целью в классе я реализую программу внеурочной деятельности «Мир вокруг нас» (1 и 2 класс) и «Учимся делать открытия» (3–4 класс). На занятиях ребята учатся наблюдать за окружающим миром, используя мобильную лабораторию, цифровой микроскоп, опыты, придерживаясь изученных правил чистоты проведения опытно-экспериментальной работы, делают свои собственные выводы, знакомятся с другими методами научной и творческой работы.





Направления в работе:

1. Индивидуальная работа с учащимися по отдельной программе (в группу входят дети, обладающие более высокими исследовательскими способностями).

2. Групповая работа предполагает совместные исследовательские проекты, где целесообразнее подключить к работе сразу несколько детей.

Исследования в домашних заданиях. При подборе исследовательского домашнего задания нужно исходить из того, что оно должно быть не тягостным, а привлекательным, необычным, сильным, обязательно проверенным и оцененным. Рекомендуемые предметы: математика, русский язык, технология, окружающий мир, физическая культура, литературное чтение.

Школа исследователя для родителей «Вместе растим исследователей». При организации исследовательской деятельности немаловажную роль играет и то, желают ли родители поддержать своего ребенка в исследовательском поиске.

Вот некоторые формы взаимодействия с родителями (подробнее см. Приложение 4):

- интернет-информирование;
- открытые занятия исследовательского характера;
- практические занятия с родителями;
- разработанные памятки по организации исследовательской деятельности для детей, а также для родителей.

Результативность использования данной системы: обучающиеся в ходе исследовательской деятельности овладевают ключевыми исследовательскими умениями и навыками. Вместе с тем, очевидно, что итоги исследовательских работ во многом зависят от качества проведенного исследования. Мною было организовано изучение информации по поиску критериев оценки качества, и основным документом, на основе которого создана оценивающая таблица, стала работа по оценке качества И.В. Клещевой, доцента РГПУ им. Герцена [Клещева 2014]. Но, так как в начальной школе речь о науке как таковой пока не идет, было сделано преобразование, в результате которого оставлены только основные показатели, характерные для исследования в начальной школе.

Уровень качества исследований – относительная совокупная характеристика исследовательской работы, связанной с изучением и сопоставлением достигнутой результативности, методов, средств и ресурсов исследования с установленными требованиями. Для того чтобы оценить уровень качества ИР, была определена номенклатура показателей, которая должна:

- характеризовать соответствие результатов исследований их значению и целям проведения;
- определять значимость и достоверность научных и практических результатов исследования;
- характеризовать научно-технический уровень проведенных исследований;



Учащиеся на программах внеурочной деятельности



- предоставлять возможность контролировать и оценивать эффективность результатов проведенных исследований;
- характеризовать достижение целей исследований (достижение всех запланированных целей, достижение основных запланированных целей, достижение не всех запланированных целей исследования);
- характеризовать новизну результатов исследований;
- характеризовать уровень исследований (использование оптимальных методов и методик исследования);
- отражать сроки выполнения исследований (выполнение досрочно, в установленные сроки, с нарушением установленных сроков);
- отражать качество оформления проведенных исследований в соответствии с требованиями или с нарушениями требований, стандартов).

Я также успешно использовала таблицы оценки с моего сайта [Сайт Пастуховой].

Благодаря Таблице 1 можно сравнить результаты и определить положительную или отрицательную динамику одного и того же ученика.

Таблица 1. Сравнение результатов и определение положительной или отрицательной динамики ученика

Освоение общеучебных и проектных умений и навыков	Учащиеся, показавшие отличные и хорошие результаты	
	Предыдущий проект	По окончании данного проекта
Целеполагание	1 балл	2 балла
Достижение поставленной цели	2 балла	3 балла
Поиск, отбор и правильное (адекватное) использование информации	1 балл	2 балла
Презентация работы, привлечение интереса аудитории, соблюдение регламента	2 балла	2 балла
Творческий подход к работе	1 балл	1 балл
Последовательный обзор своей работы по достижению поставленных целей	2 балла	3 балла
Самостоятельная, заинтересованная и эффективная работа над проблемой	1 балл	2 балла
Создание качественного проектного продукта	1 балл	2 балла
Точное оформление письменной части	1 балл	2 балла
Планирование	2 балла	3 балла
Выбор оптимального способа при достижении цели	0 баллов	2 балла
Точная реализация плана	2 балла	3 балла
Оригинальное решение поставленной проблемы	0 баллов	0 баллов
Анализ процесса и результатов собственной деятельности	1 балл	2 балла



На основе такой таблицы можно заметить положительную динамику по большинству критериев, а также определить «проблемные зоны», они выделены жирным шрифтом.

Дескрипторы – описание уровней достижения учащегося по каждому критерию, они последовательно описывают все шаги по достижению наилучшего результата и оцениваются определенным количеством баллов: чем выше достижение, тем больше балл по данному критерию. Например, Таблица 2.

Таблица 2. Критерий 1

Постановка цели, планирование путей ее достижения (максимум 3 балла)	Баллы
Цель не сформулирована	0
Цель сформулирована, но план ее достижения отсутствует	1
Цель сформулирована, обоснована, дан схематичный план ее достижения	2
Цель сформулирована, четко обоснована, дан подробный план ее достижения	3

Таблица 3. Критерий 2

Глубина решения задач проекта и раскрытия темы (максимум 3 балла)	Баллы
Задачи исследования не решены	0
Задачи исследования решены частично	1
Тема исследования раскрыта, автор показал знание темы в рамках школьной программы	2
Тема исследования раскрыта исчерпывающе, автор продемонстрировал глубокие знания, выходящие за рамки школьной программы	3

Используя все виды таблиц, которые были представлены выше, мне удалось получить достаточно объективную картину результатов. При использовании таблиц мы с учащимися всегда опираемся на индивидуальные журналы исследования, разработчиком которых является ИПИМО г. Кирова. Сведения отражают объективную картину самостоятельной работы на всех этапах исследования. **Этот критерий один из самых важных в оценке качества исследования и определяется именно таким образом.** Кроме того, есть еще и количественный показатель, который находится в прямой зависимости от качественного показателя. Это результативность учащихся класса в исследовательской работе, которая отражается в итогах научно-практических конференций. В Таблицах № 4 и № 5 перечислены работы моих учащихся и в начальной школе, и в старших классах, где я выступала либо в роли руководителя, либо в роли консультанта. Результаты отличные, что еще раз говорит в пользу раннего обучения азам исследования.



**Таблица 4. Работа обучающихся начальных классов**

Работа (начальные классы после 4 лет обучения)	Общая сумма баллов всех членов жюри	Средний бал (общая сумма баллов/количество членов жюри)	Результат
Иван иль Марья	71	17,8	1 место
Влияние сахарной воды на скорость раскрытия почек на веточках сирени и тополя	69	17,3	2 место
Что скрывается за строчками стихотворения Р. Бернса «В горах мое сердце»	68	17,0	3 место
Кот Васька ни при чем! (История одного слова)	68	17,0	3 место
Настоящие мужчины моей семьи	68	17,0	3 место
Таинственный колючий незнакомец (3 класс)	76	19,0	1 место

Таблица 5. Работа обучающихся старших классов

Работа (10–11 классы)	Сумма баллов за экспертную оценку работы всех членов жюри	Сумма баллов за защиту работы всех членов жюри	Общая сумма баллов	Средний бал (общая сумма баллов/количество членов жюри)	Результат
Механика и техника «сухого листа»	66	72	138	46,0	1 место
Физические законы в спорте	64	72	136	45,3	2 место
Молекулярная физика в пословицах	61	71	132	44,0	3 место
Полнота — красота или отклонение?	49	50	99	49,5	1 место
Чтобы помнили	49	50	99	49,5	1 место
Сделать селфи и... выжить	48	47	95	47,5	2 место
Почему бы и нет? Танцуем всем лицом	46	45	91	45,5	3 место
Уровень жизни, или существует ли экономическая справедливость?	46	45	91	45,5	3 место
Российские мультки против американской анимации	53	66	119	39,7	2 место
Влияние газированных напитков на здоровье человека	69	68	137	45,7	1 место
Мой диагноз — авитаминоз?	65	59	124	41,3	2 место
От чего зависит мощность работы сердца?	62	61	123	41,0	3 место



Данные результаты исследовательских работ еще раз доказывают и подтверждают необходимость введения системы раннего обучения специфике исследования в «Лицее».

Мое предположение об эффективности системы раннего обучения специфике исследования полностью подтвердилось. В заключение вспомним слова английского педагога Анны Роговин, с которыми от имени детей она обращается ко всем учителям. Пусть мудрое напутствие английского педагога-исследователя станет девизом учителя, желающего видеть своих учеников исследователями новых неизведанных маршрутов, стоящими у истоков необычных открытий: «Если хочешь научить меня чему-то, позволь мне идти медленно... Дай мне приглядеться... Потрогать и подержать в руках... Послушать... Понюхать... И, может быть, попробовать на вкус... О, сколько всего я смогу найти самостоятельно! Только, пожалуйста, не торопи меня!» [17]



Литература

Аркадьева 2005 – *Аркадьева А.В.* Исследовательская деятельность младших школьников // Начальная школа плюс До и После. 2005.

Вектор успеха – Вектор успеха. URL: www.вектор-успеха.рф

Григорьев, Степанов 2011 – *Григорьев Д., Степанов П.* Внеурочная деятельность школьников. Методический конструктор. М.: Просвещение, 2011.

Дереклеева 2001 – *Дереклеева Н.И.* Научно-исследовательская работа в школе. М.: Вербум, 2001.

Дубровина 1998 – *Дубровина И.В.* Интересы как одно из условий развития способностей школьника. М.: Академия, 1998.

Клещева 2014 – *Клещева И.В.* Оценка эффективности научно-исследовательской деятельности студентов // Образование и общество: научный информационно-аналитический журнал. 2014. № 1.

Кулакова 2006 – *Кулакова Е.А.* Развитие творческих способностей учащихся в процессе проектной и учебно-исследовательской деятельности // Исследовательская деятельность учащихся в современном образовательном пространстве: Сб. ст. Под общей редакцией А.С. Обухова. М.: НИИ школьных технологий, 2006.

Леонтович 2001а – *Леонтович А.В.* Исследовательская деятельность учащихся как средство воспитания // Завуч. 2001. № 1.

Леонтович 2001б – *Леонтович А.В.* Рекомендации по написанию исследовательских работ // Завуч. 2001. № 1.

Савенков 2004а – *Савенков А.И.* Игры, дающие старт исследовательской деятельности // Директор школы. 2004. № 1. С. 46–50.

Савенков 2004б – *Савенков А.И.* Исследования на дому. Методические рекомендации // Исследовательская работа школьников. 2002. № 1. С. 34–45; № 2. С. 73–78.

Савенков 2007 – *Савенков А.И.* Методика исследовательского обучения младших школьников. Пособие для учителей, родителей, воспитателей. Самара: Издательский дом «Федоров», 2007.

ФГОС – Федеральный государственный образовательный стандарт общего начального образования. URL: <http://www.edu.ru>

Сайт Пастуховой – Сайт учителя Пастуховой Веры Борисовны. URL: <https://sites.google.com/a/vplicei.info/my-toze-vas-lubim/materialy-proekta/ocenivanie>

Социальная сеть работников образования – Социальная сеть работников образования. URL: www.nsportal.ru





Приложение 1. Анкета для педагогов: анонимное анкетирование

Цель: выявить объективные причины нежелания быть руководителем исследовательских работ учащихся.

1. Были ли вы когда-либо руководителем исследовательских работ учащихся?

- а) да
- б) нет

2. Если да, то что Вас привлекает в этой работе? Выберите, пожалуйста, один ответ.

- а) возможность личного развития
- б) возможность развивать у учащихся творческие способности

в) получение награды

г) получение дополнительных баллов к зарплате

3. Если нет, сообщите, пожалуйста, причину. Выберите, пожалуйста, один ответ.

- а) нет свободного времени
- б) пугает ответственность
- в) недостаточная методическая подготовка
- г) учащиеся не готовы к такой работе, поэтому нет желания работать за них

4. Существует ли научное общество в лицее в том формате, в котором оно должно функционировать?

- а) да
- б) нет
- в) не знаю, что это такое

Результаты: в анкетировании приняли участие 66 учителей.

№ вопроса	а	б	в	г	вывод
1	11, 20%	55, 80%			Большинство педагогов не были руководителями
2	2, 18%	4, 36%	2, 18%	3, 27%	Возможность развивать творческие способности
3	32, 48%	2, 3%	9, 13%	23, 35%	Отсутствие свободного времени и должной подготовки учащихся
4	12	46	8		Научного общества, как такового, нет

Приложение 2. Карта интересов для младших школьников

Учитель, воспользовавшись представленной методикой, может получить первичную информацию о направленности интересов младших школьников. Чтобы полученная информация была объективна, целесообразно провести по данной



методике опрос не только детей, но и их родителей. Для этого необходимо заготовить листы ответов по числу участников. Обследование можно провести коллективно.

Инструкция для детей: в правом верхнем углу листа ответов запишите свои имя и фамилию. Ответы на вопросы помещайте в клетках: ответ на первый вопрос в клетке под номером 1, ответ на второй вопрос в клетке под номером 2 и т. д. Всего 35 вопросов. Если то, о чем говорится, вам не нравится, ставьте знак «-»; если нравится — «+»; если очень нравится, ставьте «++».

Инструкция для родителей: вам предлагается 35 вопросов, подумайте и ответьте на каждый из них, стараясь не завышать и не занижать возможности ребенка. Для большей объективности сравните его с другими детьми того же возраста. На бланке ответов запишите свои имя и фамилию. Ответы помещайте в клетках, номера которых соответствуют номерам вопросов. Если то, о чем говорится в вопросе, не нравится (с вашей точки зрения) ребенку, ставьте в клетке «-»; если нравится — «+»; очень нравится — «++». Если по какой-либо причине вы затрудняетесь ответить, оставьте данную клетку незаполненной.



Лист вопросов

Каждый вопрос начинается со слов: «Нравится ли вам ...»

- 1) решать логические задачи и задачи на сообразительность;
- 2) читать самостоятельно (слушать, когда тебе читают) сказки, рассказы, повести;
- 3) петь, музицировать;
- 4) заниматься физкультурой;
- 5) играть вместе с другими детьми в различные коллективные игры;
- 6) читать (слушать, когда тебе читают) рассказы о природе;
- 7) делать что-нибудь на кухне (мыть посуду, помогать готовить пищу);
- 8) играть с техническим конструктором;
- 9) изучать язык, интересоваться и пользоваться новыми, неизвестными словами;
- 10) самостоятельно рисовать;
- 11) играть в спортивные, подвижные игры;
- 12) руководить играми детей;
- 13) ходить в лес, поле, наблюдать за растениями, животными, насекомыми;
- 14) ходить в магазин за продуктами;
- 15) читать (когда тебе читают) книги о технике, машинах, космических кораблях и др.;
- 16) играть в игры с отгадыванием слов (названий городов, животных);
- 17) самостоятельно сочинять истории, сказки, рассказы;
- 18) соблюдать режим дня, делать зарядку по утрам;
- 19) разговаривать с новыми, неизвестными людьми;
- 20) содержать домашний аквариум, птиц, животных (кошек, собак и др.);
- 21) убирать за собой книги, тетради, игрушки и др.;
- 22) конструировать, рисовать проекты самолетов, кораблей и др.;
- 23) знакомиться с историей (посещать исторические музеи);
- 24) самостоятельно, без побуждения взрослых заниматься различными видами художественного творчества;



- 25) читать (слушать, когда тебе читают) книги о спорте, смотреть спортивные телепередачи;
- 26) объяснять что-то другим детям или взрослым людям (убеждать, спорить, доказывать свое мнение);
- 27) ухаживать за домашними растениями;
- 28) помогать взрослым делать уборку в квартире (вытирать пыль, подметать пол и т.п.);
- 29) считать самостоятельно, заниматься математикой в школе;
- 30) знакомиться с общественными явлениями и международными событиями;
- 31) участвовать в постановке спектаклей;
- 32) заниматься спортом в секциях и кружках;
- 33) помогать другим людям;
- 34) работать в саду, на огороде, выращивать растения;
- 35) помогать и самостоятельно шить, вышивать, стирать.

Лист ответов

В клетках листа записываются ответы на все вопросы (плюсы и минусы).

Дата _____ Фамилия, имя _____

Вопросы составлены в соответствии с условным делением склонностей ребенка на семь сфер:

Математика и техника	Гуманитарная сфера	Художественная деятельность	Физкультура и спорт	Коммуникативные интересы	Природа и естествознание	Домашние обязанности, труд по самообслуживанию

Данная методика, кроме диагностической функции, поможет в решении и коррекционно-педагогических задач. Полученные результаты могут быть очень полезны как опорная схема для дальнейших наблюдений за ребенком. С их помощью легче сделать развитие ребенка всесторонним и гармоничным.

Обработка результатов: сосчитайте количество плюсов и минусов по вертикали (плюс и минус взаимно сокращаются). Доминирование там, где больше плюсов.

Результаты:

- определены группы по интересам;
- возможность целевого подбора заданий для индивидуальных и групповых занятий;
- активизирована работа с родителями в направлении помощи.





Приложение 3. Выписка из программы занятий на 4 года. «Ориентир»

Изучение элементов исследовательской деятельности в структуре специальных занятий в начальной школе

Программа обучения проектно-исследовательской деятельности учащихся должна начинаться с простейших тренинговых занятий по развитию специальных умений.

1-2 класс. Развитие информационно-аналитических умений.

3-4 класс. Развитие информационно-поисковых умений, которые позволят учащимся овладеть специальными знаниями, умениями, навыками исследовательского поиска.

1-4. Развитие умений видеть проблемы (формирование способности развивать собственную точку зрения, смотреть на объект исследования с разных сторон).

1-4. Развитие умений выдвигать гипотезы (уметь предвидеть события, предполагать, используя слова: может быть, предположим, допустим, возможно, что если, наверно).

1 класс. Упражнения на обстоятельства.

2 класс. Задания на установление причинно-следственной связи «Найди возможную причину события».

1-3. Развитие умений задавать вопросы.

1-2 класс. Подбор литературы по заданной теме.

Рассмотри выставку книг на доске. На каждой книге ты видишь номер. Выбери и запиши номера тех книг, которые рассказывают:

- об использовании человеком науки и техники
- об истории человечества
- об исследователях и учёных
- Ориентировка в словаре, справочной литературе
- Ориентировка в тексте, ключевые слова
- Ответы на вопросы к тексту

3 класс. Подпрограмма «Практика», где уже предлагают «пробные» самостоятельные исследования учащегося.

4 класс. Использование умений и навыков в нестандартной ситуации. Опыт самостоятельных учебных исследований.





Приложение 4. Результаты анкетирования родителей

Цель: определить готовность сотрудничать с детьми и педагогом. Опрошено 48 родителей из 54, 6 пап не приняли участие, так как не живут с семьей.

Вопросы:

1) *Согласны ли Вы с утверждением, что исследовательская работа способствует развитию умения учиться?*

- а) да – 40 (83%)
- б) нет – 6 (13%)
- в) не знаю – 2 (4%)

2) *Согласны ли Вы с утверждением, что исследовательская работа способствует развитию творческих способностей?*

- а) да – 38 (79%)
- б) нет – 4 (8%)
- в) не знаю – 6 (13%)

3) *Готовы ли Вы оказывать посильную помощь своему ребенку в исследовательской деятельности?*

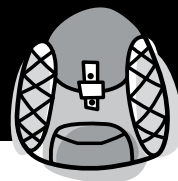
- а) да – 38 (79%)
- б) нет – 8 (17%)
- в) не знаю – 2 (4%)

4) *Если нет, то почему? (Можно выбрать несколько ответов).*

- а) опасаемся перегрузки ребенка – 6 (75%)
- б) не считаем своего ребенка способным к такой работе – 2 (25%)
- в) нет знаний для оказания помощи ребенку – 7 (88%)

Вывод:

1. Родители готовы к сотрудничеству с учителем и детьми.
2. Нуждаются в методической помощи со стороны учителя.
3. Считают исследовательскую деятельность развивающей творческие способности и умение учиться.



Погружение в исследовательскую деятельность учеников и педагогов за два дня: из опыта организации экспедиций в Роминтскую пущу

Immersion in research activities of students and teachers in two days, based on the experience of the organization of expeditions to Rominskaya Pushcha

Аннотация. В статье обосновывается целесообразность использования формата краткосрочных экспедиций по родному краю (области) для погружения педагогов и школьников в исследовательскую деятельность. Анализируется практика реализации сезонных выездов для проведения полного цикла исследований — от выбора темы, сбора материалов до представления полученных результатов на практической конференции с обсуждением и дискуссией.

Ключевые слова: исследовательская деятельность, научно-практическое образование, методика погружения, постэкспедиционная мотивация, экспедиция

Abstract. The article tells us about the usefulness of short-term expeditions to the native land for students and teachers' immersion in research activities. The practice of implementing seasonal trips to complete the full cycle of studies is analyzed - from choosing a research topic, collecting materials to presenting the results at a practical conference with a discussion.

Keywords: research activities, scientific and practical education, method of immersion, post-expedition motivation, expedition

«Самая прекрасная и глубокая эмоция, какую мы испытываем, – это ощущение тайны. В ней источник всякого подлинного знания».

Альберт Эйнштейн

Припомните... Следы на янтарном песке на побережье прохладного Балтийского моря или на обжигающем песке



**Ямщикова
Нелли Анатольевна,**

кандидат педагогических наук, руководитель Калининградского Регионального отделения Межрегионального общественного Движения творческих педагогов «Исследователь», преподаватель биологии МАОУ СОШ № 57 г. Калининграда

e-mail:
yamnelli@yandex.ru

**Nelli
Iamshchikova,**

Candidate of Pedagogical Sciences, Head of the Kaliningrad regional branch of the interregional social movement of creative educators "Researcher", biology teacher in MGEE ACS № 57 Kaliningrad, Russia

соленого Персидского залива, может, следы-узоры мороза на окнах домов с резными ставнями у берегов Байкала, а вот совсем свеженькие углубления от копыт рядом с перерытыми кучками земли Куршской косы, смотрите, а там дальше...

Дальше познание — изучение процессов, закономерно-стей объективного мира, знание — систематизированный результат познавательной деятельности, осознание — процесс понимания.

Каждый прочел одинаковый фрагмент, но каждый увидел, вспомнил, придумал свои следы — следы воспоминаний, следы памяти, следы деятельности.

Исследовательская деятельность — это условие для развития духовности, для развития личностного начала, того уникального в нас, что представляет нас в жизни.

С 2015 года в MAOY COШ № 36 начала апробироваться, а затем успешно реализовываться в различных образовательных учреждениях г. Калининграда (MAOY COШ № 36, MAOY гимназия № 40 им. Ю.А. Гагарина, MAOY COШ № 57) модель организации исследовательской и проектной деятельности в формате краткосрочных сезонных экспедиций с выездом на 2 дня в п. Краснолесье Нестеровского района Калининградской области. В мир удивительной Роминтской пущи, Красного леса — огромного природного парка на Виштынецкой возвышенности. Именно в этом прекрасном краю берет свое начало множество рек — Красная, Черная, Синяя, а также Писса и Протока. Экосистема речки Синяя, что на запад от пос. Краснолесье, — это более 80 источников, ручейков, красивых троп и живописная природа. Холмистый рельеф Виштынецкой возвышенности образовал самое крупное озеро в Калининградской области — Виштынецкое, древнее ледниковое озеро, которое называют европейским Байкалом (площадь 18,1 кв. км, глубина до 52 м) [Путеводитель по Калининграду].

Два дня экспедиции позволяют пройти все этапы погружения в исследовательскую деятельность ученикам (возраст 11–16 лет) и учителям (без возрастных ограничений). Количество участников экспедиции 25 человек (20 обучающихся и 5 тьюторов).

Этап подготовки к проведению экспедиции включает в себя:

- определение и согласование направлений и вероятных тем исследования на данный сезонный выезд с учетом погодных условий и выбранных направлений с учетом специализации выезжающих тьюторов;
- подготовка лабораторного оборудования, инструментов (возможны пилы, лопаты, веревки), определителей, атласов, ноутбуков;
- оформление документов для перевозки детей (анкеты, согласия, инструктажи, приказы), формирование ланч-пакетов для обеда на природе (например, в районе



По следам экспедиции
в Роминтской пуще



п. Радужное, где в свое время кайзер Вильгельм II обосновал охотничью резиденцию с великолепным домом из дерева и капеллой на норвежский лад).

Сама природа, история Роминтской пуцы дают неиссякаемые возможности для определения тем исследований, где слова становятся красками, приобретают удивительные запахи, очаровывают звуками, где словами мы можем рисовать, переходить от городских схем жизни к целостности нематериальных образов, потому что образ — глубокая, внутренняя мысль человека.

День 1-й — значимый

Этап проведения исследований во время автобусной экскурсии включает в себя:

- ранний выезд на место проведения экспедиции в п. Красное Нестеровского района на границе с Литвой (продолжительность дороги 3 часа) с загруженным оборудованием, обедом и участниками;
- размещение в уютном музее, выбор учениками направлений, тьюторов с обозначенными различными темами, распределение участников, постановка задач для осуществления сбора материалов для исследований;
- экскурсия на автобусе, который виртуозно пробирается по узким лесным дорогам, медленно и величаво разворачивается для очередного направления, частично пешком по Роминтской пуце (продолжительность 5–6 часов). Проводит и сопровождает экскурсию директор Виштынецкого эколого-исторического музея Алексей Александрович Соколов, настоящий хранитель природного и культурно-исторического наследия Виштынецкой возвышенности, экскурсовод с уникальными знаниями, кандидат биологических наук, человек, болеющий за свой маленький уголок Родины и передающий опыт, знания, идеи всем гостям эколого-исторического музея Роминтской пуцы;
- сбор или фото/видеофиксация натуральных объектов (растений, лишайников, грибов, горных пород, следов жизнедеятельности животных), произведение замеров рек, мостов, дорог, придорожных камней, заборы проб воды, грунтов, гидробионтов, диатомовых водорослей;
- теоретическая подготовка участников экспедиции по структуре работы, обозначения основных частей работы (цель, задачи, материалы и методы исследований, полученные результаты, выводы, список используемых литературных источников);
- обработка собранных материалов (создание коллекций, определение видов растений, животных, групп



Природные богатства
Роминтской пуцы



Мост на реке Чёрной
в Роминтской пуце



горных пород), анализ проведенных исследований, начало создания презентации для публичного выступления на конференции;

- обед на природе, ужин в музее, вечерний час с пирогами, обмен эмоциями, которые бывают разные, но на все можно посмотреть в прицел радости.

Направления и темы исследований

- *естественнонаучное*: «След Валдайского ледника в западной части Роминтской пуши», «Путешественники во времени», «Водные беспозвоночные и качество воды реки Красной у железнодорожного моста в поселке Токаревка», «Видовое разнообразие лишайников в Роминтской пуше», «Первоцветы в окрестностях экологической тропы (п. Токаревка)», «Горные породы Роминтской пуши», «Обитатели экосистемы пней в районе п. Токаревка», «Исследование диатомовых водорослей рек Роминтской пуши», «Позднецветущие растения Роминтской пуши», «Организация поселения бобра обыкновенного (*castor fiber*) в Роминтской пуше — лес Красный», «Горные породы в строительстве дорог», «Признаки весеннего пробуждения флоры в Роминтской пуше»;
- *филологическое*: «Этимология названий растений и рек Роминтской пуши», «Выездная полевая практика — один из способов организации исследовательской деятельности обучающихся», «Весна XVII века в поэме “Времена года” Кристионаса Донелайтиса и весна XXI века в Роминтской пуше»;
- *физико-математическое*: «Радиационный фон объектов живой и неживой природы. Роминтская пуша, Краснолесье», «Количество собираемой воды реками Роминтской пуши (Красная, Черная)», «Измерение ускорения свободного падения в Роминтской пуше»;
- *лингвистическое*: «По следам осколков прошлого», «Сравнение значений названий растений в русском и немецком языках»;
- *информационное*: «Человек и пуша» — социально-информационный проект, «Открытки “Назад в прошлое”», «Маршрут экскурсии “Памятные камни Роминтской пуши”», «Туристическая инфраструктура Роминтской пуши», «Потенциал развития экологического туризма в Роминтской пуше».
- *историко-краеведческое*: «Многообразие крестов, представленных в Роминтской пуше», «Поселок Токаревка, находки на руинах», «Особенности флоры гражданских кладбищ периода до 1945 г. в российской части Роминтской пуши», «Исторические руины юго-западной части Роминтской пуши», «Архитектура п. Краснолесья», «Мосты Роминтской пуши и ее окрестностей», «Дорога в прошлое (особенности железной дороги п. Токаревка)», «Использование камня в обустройстве дорог Роминтской пуши»;
- *декоративно-прикладное*: «Дизайн тематической сувенирной продукции Краснолесье-Роминтен», «Новые темы сувенирной продукции, отражающие растительный мир Краснолесье — Роминтен».



День 2-й — ответственный

Включая обучающихся в исследовательскую деятельность, мы предоставляем неограниченные возможности для творчества, умения приобретать, применять на практике, преобразовывать и самостоятельно вырабатывать новые знания в различных видах деятельности продуктивными способами. Помогаем выстраивать эффективные взаимодействия с новыми реальностями, способствуем формированию научного мышления, нового типа социализации школьников в условиях изменения среды существования современного человека (развития техносферы), раскрываем сущность деятельностного содержания образования, направленного на саморазвитие личности, которая испытывает потребность в новом направлении — научно-практическом образовании [Леонтович 2018].

Этап подготовки к публичной защите работы включает в себя:

- завершение анализа полученных результатов исследований, формулирование выводов по работе, корректировку тем работ;
- создание окончательного варианта презентаций для публичного выступления и защите работы на исследовательской конференции;
- обед и свободное время для ребят, закончивших подготовку;
- представление исследовательских работ, организацию дискуссии, благодарность всем участникам экспедиции;
- отъезд домой с новыми впечатлениями, новым опытом.

Данный формат для образовательных учреждений — выездная краткосрочная экспедиция как один из способов организации исследовательской деятельности — позволяет провести исследование самого процесса экспедиции (практики) с разных сторон: научности, степени самостоятельности, безопасности, эмоционального состояния и результативности.

Обучающиеся и преподаватели осваивают различные методики, приобретают навыки проведения самостоятельных исследований, получают научные консультации специалиста в лице директора музея, руководителей экспедиции. Защита в формате презентации результатов собственной деятельности позволяет приобрести опыт ведения дискуссий, умения корректно задавать вопросы и воспринимать замечания, учиться быть психологически готовыми к публичному выступлению перед аудиторией в достаточно сжатые сроки, осваивать элементы продвижения результатов самостоятельной работы как значимых продуктов для школьного сообщества в дальнейшем.

Вернувшись из экспедиции, все участники обязательно дают позитивный посыл (не было иных случаев) другим участникам образовательного процесса. Погружение



Исследования на реке
Чёрной в Роминтской пуце





в исследовательскую деятельность продолжается в направлении доработки выполненных исследований для выступления на конференциях разного уровня, для создания альманахов, журналов с выполненными исследовательскими работами, некоторые исследователи расширяют работу, дополняют новыми материалами, и работа приобретает новую жизнь, а исследователь — новый интерес, преодолевает новые вершины, улучшая качество выполненной работы. Постэкспедиционная мотивация расширяет возможности учителей и учеников, способствует расширению диапазона знаний, стремлению к поиску новых ресурсов, формированию личных суждений, иногда выявляется ошибочность полученных результатов, что является важным аспектом при проведении исследований. Ошибка — это скрытая возможность.

Два дня выездной практики — и новый тип социализации (без гаджетов и интернета, связь только из определенного места), и осознание собственной значимости, и нет активно обсуждаемых вопросов в образовательном сообществе «как организовать обучение через открытия?». А если образование подавляет самостоятельность, инициативность и любознательность — что не так в образовании? Что в нем требуется изменить? Измените жизнь. Жизнь — это совсем не зебра, жизнь — это радуга! 🌈

Литература

Путеводитель по Калининграду — Авторский путеводитель по Калининграду. Роминтская пуца — Красный лес Калининградской области. URL: <https://kgdmore.ru/rominskaya-pushha-krasnyj-les-kaliningradskoj-oblasti.html>

Леонтович 2018 — Леонтович А.В. Научно-практическое образование: теоретико-прикладные аспекты // Научно-практическое образование, исследовательское обучение, STEM-образование: новые типы образовательных ситуаций. Сборник докладов IX Международной научно-практической конференции «Исследовательская деятельность учащихся в современном образовательном пространстве» / Под ред. А.С. Обухова. Т. 1. М.: МОД «Исследователь», 2018. С. 55–64.





Научно-исследовательская экспедиция школьников как актуальная форма привлечения детей к науке (на опыте работы Комплексной научно-исследовательской экспедиции школьников «Верхоянье — полюс холода»)

Scientific expedition of schoolchildren as actual form of attracting schoolchildren to science (on the experience of the Comprehensive research expedition of schoolchildren «Verkhoyanie — the Pole of Cold»)

Аннотация. Более десяти лет непрерывно проводится Комплексная научно-исследовательская экспедиция школьников «Верхоянье — полюс холода». За эти годы в результате межучастного взаимодействия и сотрудничества были созданы экспедиции и в других районах: научно-исследовательская экспедиция «Юные натуралисты Томпо» (руководитель А. Н. Сыромятникова, учитель биологии Крест-Хальджаской СОШ Томпонского района), научно-исследовательская экспедиция «Эко-Бердигэс» (руководитель С. П. Оленова, учитель биологии Бердигестяхской СОШ с УИОП имени А. Осипова Горного района). С 2019 года создана республиканская сеть научно-исследовательских экспедиций школьников под названием «Школа Н. Г. Соломонова» в Мегино-Кангаласском, Горном, Сунтарском (для детей виллюйской группы улусов) районах. Таким образом, ведется расширение исследуемых территорий по всей Якутии.

Ключевые слова: образовательное пространство, экспедиция, республиканская сеть научно-исследовательских экспедиций, мониторинговые площадки

Abstract. For more than ten years, the Comprehensive Research Expedition of schoolchildren “Verkhoyanie — Pole of Cold” has been continuously conducted. Over the years, as a result of inter-ulus interaction and cooperation, expeditions in other areas were created: Research Expedition “Young Naturalists of Tompo” (headed



**Седалищева
Саргылана
Николаевна,**

педагог дополнительного образования Муниципального бюджетного общеобразовательного учреждения «Верхоянская средняя общеобразовательная школа имени М.Л. Новгородова» Верхоянского района Республики Саха, соискатель экстерной группы Института развития образования и повышения квалификации им. Н. С. Донского-II, г. Якутск
e-mail: Sargulana_@mail.ru

**Svetlana Sedalischeva,**

Teacher of Additional Education, Center for Student Tourism and Excursions, Verkhoyansk District, the Republic of Sakha (Yakutia)

by A. Syromyatnikova, biology teacher of the Cross-Haldzha Secondary School of the Tompon District), Research expedition “Eco-Berdiges” (headed by S. Olenova, biology teacher of the Berdigestyakh Secondary School with A. Osipov UIOP in the Gorny District). Since 2019, a republican network of scientific research expeditions for schoolchildren under the name “N. G. School Solomonova” in Megino-Kangalassky, Gorny, Suntarsky (for children of the Vilyui group of uluses) districts. Thus, the expansion of the studied territories throughout Yakutia is ongoing.

Keywords: educational space, expedition, republican network of research expeditions, research monitoring sites

Образовательное пространство в Якутии обладает уникальными ресурсами в естественных природных условиях. Климатические условия способствуют в познавательном плане глубже ощущать и осознать выработанный и накопленный опыт жизнедеятельности человека как части самой природы [Соломонов 2002]. Дети сельской местности наиболее адаптированы к жизни в естественных условиях. Род традиционных занятий, самобытные условия жизни на севере, народные промыслы дают возможность сельским детям приобрести еще в раннем возрасте необходимые жизненные навыки и умения, закаляют характер и прививают качества трудолюбия и уверенности в себе, развивают пытливый ум, исследовательское мышление. Принцип природосообразности в образовательной деятельности неразрывно связан в интегрировании общего образования с дополнительным образованием детей. В условиях ФГОС целесообразно продолжение учебного года во время летних каникул школьников в пятой четверти. Поэтому ежегодные экспедиции школьников в летнее время стали актуальной формой привлечения детей со школьных лет к науке [Соломонов et al. 2008].

Таким образом, по инициативе чл.-корр. РАН, профессора Н.Г. Соломонова, под руководством бывшего директора «Центра детско-юношеского туризма и экскурсий» Верхоянского района Республики Саха А.П. Юшановой и научным руководством доктора биологических наук Института биологии и проблем криолитозоны СО РАН Республики Саха А.П. Исаева для усиления общественной поддержки движения школьников «Шаг в будущее», для объединения школьников, педагогов, научных работников и привлечения внимания молодежи к основным проблемам своего региона начала свою работу программа «Верхоянье – полюс холода», предусматривающая комплексные научно-исследовательские экспедиции ученых, учителей и школьников в малоисследованные районы Крайнего Севера.

Более десяти лет непрерывно проводятся Комплексные научно-исследовательские экспедиции школьников «Верхоянье – полюс холода». За эти годы были проведены





экспедиции по направлениям: эколого-биологические, орнитологические, палеонтологические, историко-краеведческие и физико-технические.

Главная особенность экспедиции — ее комплексность, которая:

- выражается через решение в процессе экспедиции задач, где обучение ведется с использованием исследовательской технологии на реальных объектах в полевых условиях в сочетании с задачами оздоровления и гражданско-патриотического воспитания;
- интегрирует определенные области нескольких наук со школьным образованием;
- осуществляет реальный практический подход к изучению той или иной науки;
- создает реальную научно-образовательную среду для решения совместных задач учителя, ученика и ученого;
- является одной из форм работы с детьми, направленной на создание условий для реализации их интеллектуального и творческого потенциала.

Экспедиционные исследования способствуют активному вовлечению школьников в учебно-исследовательскую деятельность по изучению своей малой родины, воспитанию чувства патриотизма.

В течение 13 лет проведена огромная работа по привлечению школьников к научному образованию. За эти годы мы трудились с ведущими научными сотрудниками ИБПК СО РАН, АН РС (Я), ЯНЦ СО РАН, ИКФИА СО РАН, ИГИиПМНС СО РАН, СВФУ имени М.К. Аммосова, а также ведущими учеными из России (из Москвы, Санкт-Петербурга и др.) и международных стран: Германии, Финляндии, Польши, Китая, Японии. Все это курировал д. биол. н. ИБПК СО РАН, наш научный руководитель А.П. Исаев.

Впоследствии в результате межвузовского взаимодействия и сотрудничества были созданы экспедиции и в других районах: научно-исследовательская экспедиция «Юные натуралисты Томпо» (руководитель А.Н. Сыромятникова, учитель биологии Крест-Хальджаской СОШ Томпонского района), научно-исследовательская экспедиция «Эко-Бердигэс» (руководитель С.П. Оленова, учитель биологии Бердигестяхской СОШ с УИОП имени А. Осипова Горного района). Научным куратором является А.П. Исаев. Под его руководством на этой экспедиции работали и работают более десятка ведущих научных сотрудников.

Также с 2019 года создана республиканская сеть научно-исследовательских экспедиций школьников под названием «Школа Н.Г. Соломонова» в Мегино-Кангаласском, Горном, Сунтарском (для детей вилюйской группы улусов) районах. Таким образом, ведется расширение исследуемых территорий по всей Якутии.





Основной целью Комплексной научно-исследовательской экспедиции школьников (КНИЭШ) «Верхоянье — полюс холода» является создание научно-исследовательских мониторинговых площадок через вовлечение широкого круга исследователей в изучение северных территорий и развитие исследовательских и творческих способностей учащихся посредством поисково-исследовательской работы.

В ходе КНИЭШ «Верхоянье — полюс холода» были созданы научно-исследовательские мониторинговые площадки в Эльгетском, Эгинском, Адычинском, Борулахском наслегах Верхоянского района, в которых школьниками, учителями и научными сотрудниками ежегодно проводятся мониторинги и наблюдения:

1. мониторинговая площадка по орнитологии на озеро Намы в Эгинском наслеге;
2. мониторинговая площадка по флоре и фауне на реке Туостаах в Адычинском наслеге;
3. мониторинговая площадка по флоре и изменению почв на горе Кисилях в Эльгетском наслеге;
4. мониторинговая научно-исследовательская площадка по физико-техническому и палеонтологическому направлению на Провале реки Батагайка;
5. мониторинговая площадка по орнитологии, энтомологии и териологии на участке Хааһы-Алыыта, а также по этнографии в окрестностях Борулахского наслега.

На этих научно-исследовательских мониторинговых площадках разработана целенаправленная программа работы и проложены тропы маршрутов.

Первая научно-исследовательская мониторинговая площадка — озеро Намы Эгинского наслега

Озеро Намы объявили зоной покоя. Намы расстлана более чем на 10 км, находится на территории Эгинского наслега. Озеро состоит из Маленького Намы и Большого Намы. Маленькое озеро Намы имеет длину 8 км, ширину 5 км. Расстояние между озерами 100–150 метров. Вокруг озера растут редкие деревья, кустарники, травы. Лес расположен в южной части озера. Много сенокосных угодий. На озере Намы задерживается на короткое время стая розовых чаек и редких птиц размером с голубя, длина туловища 32–35 см, общий окрас бело-розовый.

Более десяти лет на озере Намы проводится целенаправленное наблюдение за полетами, пролетами птиц с 25 мая по 6 июня во время сезона охоты на уток.

Участники экспедиции проводят наблюдение по двум методам: учет птиц в стационаре и маршрутный учет птиц по окрестностям озера.

По орнитофауне можно отметить работу учащегося Арылахской школы Данила Гоголева, который в течение





четырёх лет собирал материал по новым видам птиц Верхоянского района. Работа привлекательна тем, что в ней составлен список обнаруженных в литературных источниках и в ходе экспедиций новых видов птиц, а также выявлены причины их появления в Верхоянском районе.

Вторая научно-исследовательская мониторинговая площадка — река Туостаах Адычинского наслега

Растительность Верхоянских гор изучена спорадически. Известно, что в условиях Верхоянья виды растений и сообщества имеют яркие черты, демонстрирующие успешное приспособление к суровым условиям Якутии. Во время полевых работ учащиеся непосредственно знакомятся с особенностями лиственницы Каяндера, составом, структурой и состоянием слагаемых ею северо-таежных горных лесов и редколесий. В высокогорьях редколесья сменяются ценозами из кедрового стланика, имеющего свои специфические эколого-биологические особенности, которые школьники могут сами увидеть и провести научные исследования по их изучению. В горах Якутии практически все леса и редколесья пройдены пожарами. На примере послепожарных сообществ различных стадий восстановления ребята знакомятся со вторичными сукцессионными процессами. В высокогорьях развиты горные тундры и каменистые лишайниковые пустыни, представляющие собой почти лишённые растительности гольцы, где безраздельно господствуют многочисленные виды эпилитных лишайников. Здесь ученые подробно рассказывают учащимся об особенностях горных тундр, о биологии, экологии тундровых видов и лишайников, их особых свойствах, позволяющих им успешно произрастать в суровых условиях высокогорий. Одними из особенно любопытных растительных объектов гор Верхоянья являются уникальные криофильные реликтовые степи, развитые в пределах пояса горных лесов на южных и юго-восточных склонах. Они являются реликтами плейстоценовой эпохи. Здесь произрастают реликтовые краснокнижные виды растений, которые учащиеся сами могут найти среди густого травостоя из сухолюбивых видов. Таким образом, пройдя весь путь от предгорных равнин до гольцов, дети видят вертикальную смену поясности и хорошо запоминают эту закономерность.

Одной из лучших работ, вызвавших наибольший интерес как со стороны школьников, учителей, родителей, так и среди ученых, является школьная научно-исследовательская работа «Каротиноиды и кормовая ценность хвоща пестрого, произрастающего в районе Полюса холода». Хвощ пестрый — уникальное тебеневочное (зимнепастьбищное) растение Якутии. Об использовании этого растения на тебеневке и его удивительных питательных свойствах восхищенно писали многие исследователи. Академик А. Миддендорф и другие авторы отмечали, что





будущим исследователям необходимо обратить серьезное внимание на это интереснейшее растение. Ребята вместе с учеными-ботаниками и биохимиками изучили распространенность, экологию этого вида, сезонное изменение состава и содержания каротиноидов в его побегах.

Третья научно-исследовательская мониторинговая площадка — гора Кислях

Экспедиции, проведенные с целью разработки ботанико-экологических основ создания экологической тропы в известные Кисляхские горы, также имели успешные результаты. Восхождение на эти горы популярно не только среди местного населения, но и среди российских и иностранных туристов. В связи с этим соответственно актуализируются задачи предупреждения риска превышения антропогенных нагрузок на природу этих гор. Основная задача, поставленная перед учащимися, учителями и учеными — выявить предельно допустимые нагрузки на тропу, чтобы оптимизировать поток туристов и тем самым защитить природные экосистемы.

Выраженная поясность проявляется не только в смене растительности и животного мира, но и состава, структуры почв. Вдоль экологической тропы были заложены почвенные разрезы и отобраны образцы для лабораторного анализа физико-химического состава и свойств почв.

Организация тропы, основным принципом которой является «не навредить природе», а также регулярная уборка территории и патрулирование с помощью ребят, будет хорошим примером для туристов и туристических фирм. Если вдохновение поразительной по красоте местностью сопровождается рассказом об ее истории и особенностях, то в целом эта комбинация может иметь большой познавательный эффект. Необходимо добавить, что прохождение по горным тропам у школьников сопровождается преодолением физических (пешие походы в горы с полным снаряжением) и морально-психологических трудностей, романтикой полевой жизни (проживание в палатках, полное самообслуживание и др.), что оказывает прекрасное оздоровительное воздействие на детей.

Одной из интересных работ является мониторинговое изучение кедровостланиковой гари в горах и морфометрические исследования кедрового стланика. На специально заложённых учетных площадках за 3 года проведены наблюдения за процессом зарастания свежей гари. Школьники с учителями и учеными следят за ростом и развитием растений после пожара, проводят морфометрические измерения, отмечают на микрокарте всходы, побеги, делают фотоснимки на цифровую камеру для микрокартирования площадок. Ребята учатся проводить анализ динамических процессов на гари и делать прогнозы. Следует отметить, что это в своем роде пионерная работа — ведь





на Северо-Востоке Якутии подобные научные работы ранее не были проведены. Морфометрические исследования кедрового стланика включали множество измерений осевых годичных приростов и в последующем – статистическую обработку полученных данных в программе Microsoft Excel. Затем результаты интерпретировались, и составлялся особый дендрохронологический ряд кедрового стланика, показывающий ход роста растений в связи с погодными условиями.

Четвертая научно-исследовательская мониторинговая площадка — Провал — река Батагайка

Провал Батагайка расположен в окрестностях пос. Батагай в верховьях одноименной речки, впадающей в Яну. На этом месте в результате интенсивной оттайки льдистых мерзлых грунтов образовался большой термокарстовый провал овальной формы.

На этом месте ежегодно и целенаправленно проводится экспедиция по физико-техническому направлению с ведущими научными сотрудниками ИКФИА СО РАН и СВФУ им. М.К. Аммосова. За эти годы можно отметить как самую лучшую работу выпускника Боронукской школы Вячеслава Горохова. Его темой стали «Исследования геоэлектрического разреза термокарстового провала “Батагайка” в Верхоянском районе», где он в течение трех лет исследовал строение и мощность криолитозоны мерзлых пород провала с геофизическими методами.

Также на провале Батагайка проводятся палеонтологические экспедиции с ведущими научными сотрудниками СВФУ им. М.К. Аммосова и рядом российских ученых. За эти годы был написан ряд научных работ учащимися Борулахской и Батагайской школ.

Пятая научно-исследовательская мониторинговая площадка — участок Хааһы-Алыта, окрестность Борулахского наслега

Борулахский наслег богат материально-духовной культурой в архитектурном зодчестве XVIII века. Очень хорошо сохранены юрты-балаганы, коновязи и сэргэ. Также в Борулахском наслеге сохранены культовые памятники дерево-куочай и др. Поэтому Борулахский наслег является ярким полигоном в изучении материальной культуры предков янских якутов.

Яркой работой в этом плане является работа учащейся Борулахской школы Анастасии Слепцовой «Описание балаганов и коновязей в Борулахском наслеге по материалам КНИЭШ “Верхоянье – полюс холода”». Ею были описаны и зафиксированы 81 балаган, 17 амбаров, 138 сэргэ.

Кроме всего этого, Борулахский наслег имеет очень богатую и своеобразную экосистему. Именно по материалам проведенных в Борулахском наслеге экспедиций было написано





много уникальных научно-исследовательских работ по разным направлениям, таким как энтомология, орнитология и этнография. Все работы учащихся были многоплановыми научными проектами. Среди таких работ можно назвать исследование выпускника Борулахской школы Семена Чирикова по теме «Фауны пчел (Hymenoptera, Apoidea) Верхоянского района», в которой изучен видовой состав пчел. А на участке Хааһы-Альыта ежегодно проводится орнитологическая экспедиция по хищным птицам и териологическая экспедиция по американскому длиннохвостому суслику. По орнитологии можно отметить работы выпускников Борулахской школы Геннадия Слепцова и Назара Слепцова по теме «Хищные птицы Верхоянского района». Ими были описаны хищные птицы и их гнезда Борулахского и Адычинского наслегов. **W/B**

Литература

Исаев et al. 2016 – *Исаев А.П., Юмианов М.А., Седалищева С.Н., Соломонов Н.Г., Григорьев Ю.М.* Опыт работы школьной экспедиции «Верхоянье – полюс холода» // Научные исследования в заповедниках и национальных парках России. Тезисы Всероссийской научно-практической конференции с международным участием, посвященной 25-летию биосферного резервата ЮНЕСКО Национальный парк «Водлозерский» (Петрозаводск, 29 августа – 4 сентября 2016 г.). Петрозаводск, 2016. С. 92.

Соломонов 2002 – *Соломонов Н.Г.* Фундаментальные и прикладные проблемы экологии и развитие научно-образовательного потенциала Якутии. Якутск: ЯФ изд-ва СО РАН, 2002. 608 с.

Соломонов et al. 2008 – *Соломонов Н.Г., Ноговицын П.Р., Захарова В.И., Адамова А.Д., Иванова С.П., Юмианов М.А., Исаев А.П.* Опыт организации научно-исследовательских экспедиций учащихся в Якутии // Вестник ЯГУ. Т. 5. № 3. Якутск: Якутский госуниверситет, 2008. С. 28–35.





Комплексная естественнонаучная полевая практика школьников на Белом море

Comprehensive scientific field practice for schoolchildren on the White Sea shores

Аннотация. Статья посвящена описанию опыта организации и проведения комплексной естественнонаучной полевой практики школьников на Белом море. Целью программы практики стало изучение многообразия животного и растительного мира окрестностей деревни Нильмогуба, расположенной на северном полярном круге северной Карелии. Цель была достигнута путем реализации двух направлений работы со школьниками: учебно-научная часть, основанная на знакомстве с природой и историей Русского Севера, и учебно-исследовательская часть, посвященная изучению многообразия животного и растительного мира северной Карелии в форме исследовательской деятельности школьников под руководством ученых. Особое внимание было уделено выбору региона, в котором проводилась полевая практика, что позволило изучить наиболее типичные сообщества и представителей данной природной зоны и составляет уникальность региональной полевой биологической и экологической практики. Исследовательские работы, выполненные учениками, были представлены на юношеских конференциях.

Ключевые слова: полевая практика, учебно-исследовательская деятельность, естественнонаучные исследования, Белое море, экология, биология

Abstract. The article describes the experience of organizing and conducting a comprehensive natural science field practice for schoolchildren on the White Sea. The goal of the practice program was to study the diversity of flora and fauna of the environs of the village of Nilmoguba, located on the northern polar circle in northern Karelia. The goal was achieved through the implementation of two types of work with schoolchildren: firstly, the educational and scientific part, based on the acquaintance with the nature and history of the Russian North, and the educational and research part, devoted to the study of the diversity of the animal and plant world of northern Karelia in the form of research activities of schoolchildren under the guidance of scientists. Particular attention was paid to the choice of the region in which the field practice was carried



Можаева Мария Владимировна,
учитель биологии кафедры STEM ЧОУ «Хорошевская школа», г. Москва
e-mail: mmozhayeva@mail.ru



Сафонов Михаил Валерьевич,
кандидат биологических наук, директор туристического центра «Полярный Круг», почетный полярник России, г. Москва и деревня Нильмогуба Лоухского района Республики Карелия
e-mail: sever@dive.ru

**Maria
Mozhaeva,**

Biology teacher at the STEM department of the Khoroshevskaya School, Moscow

**Mikhail
Safonov,**

Candidate of Biological Sciences, Director of the "Polar Circle" Tourism Center, Honorary Polar Officer of Russia, Moscow and the village of Nilmoguba, Loukhsky District, Republic of Karelia

out, which allowed us to study the most typical communities and representatives of this natural zone. Research works carried out by students were presented at youth conferences.

Keywords: field practice, educational research activity, natural science research, White Sea, ecology, biology

Изучение биологии и экологии невозможно только в условиях кабинета и лаборатории. Основная идея полевой практики – вынести изучение биологии и экологии за пределы школы. Полевая практика помогает увидеть в реальности те объекты и процессы, которые изучались только в теории. Это дает наглядные представления о природных явлениях в их взаимосвязях друг с другом. Полевая практика также может выступить фундаментом для формирования экологического мировоззрения школьников.

Для содержательной работы во время полевой практики немаловажную роль играет выбор региона. Это позволяет изучить наиболее типичные сообщества, характерные для разных природных зон. Например, изучение гренландских тюленей, которые выводят и выкармливают детенышей в акватории Белого моря, или влияние полярного дня на особенности вскармливания птенцов перелетными птицами. Работа на берегу Белого моря с его выраженными приливами и отливами также позволяет изучить фауну литоралей и использовать сосны как маркеры поднятия беломорского берега. Иными словами, приведенные примеры иллюстрируют уникальность региональной полевой биологической и экологической практики.

Цель программы практики: изучение многообразия животного и растительного мира окрестностей деревни Нильмогуба, расположенной на северном полярном круге северной Карелии. Данная цель реализовывалась двумя направлениями работы.

Первое направление – учебно-научная часть: знакомство с природой и историей Русского Севера.

В рамках данного направления участникам (ученикам) экспедиции были прочитаны *тематические лекции* и организованы встречи с учеными, специализирующимися в данном регионе.

**Примерный список тем лекций**

- «История Белого моря и его современная жизнь. Приливы и отливы, их влияние на эволюцию обитателей моря. Знакомство с литоралью — приливно-отливной полосой побережья»;
- «Лекции по общей экологии и охране природы, знакомство с экологией видов»;
- «Эволюция морских млекопитающих»;
- «Обитатели Белого моря и основы подводной фотографии»;
- «Разнообразие горных пород и минералов северной Карелии»;
- «Жизнь растений и их приспособление к жизни в условиях севера» и др.



В рамках данного направления были организованы общеобразовательные экскурсии.

Темы общеобразовательных экскурсий

- «Тайга — северный лес. Жизнь растений, их приспособление к выживанию в условиях Севера»;
- «Животные тайги. Анализ адаптаций, позволяющих успешно развиваться в условиях холода»;
- «Экскурсии и занятия по болотоведению и почвоведению»;
- «Наблюдения за морскими и таежными птицами»;
- «Знакомство с обитателями Белого моря, собранными на литорали и поднятыми из морских глубин»;
- «Наблюдения за морскими млекопитающими, видовой и количественный учет»;
- «Геологические экскурсии. Изучение скальных стен — срезов земной коры. Разнообразие горных пород и минералов»;
- «Экскурсии на озеро и реку. Знакомство с обитателями пресных вод»;
- «Экскурсия в деревню. История Русского Севера, знакомство с жизнью людей на побережье Белого моря в древности и сегодня»;
- «Знакомство и общение с северными оленями и ездовыми собаками. Введение в основы дрессировки».

Также в рамках первого направления были организованы *лабораторные работы*.

Лабораторный практикум строился по классическим методикам для школьников и студентов. В качестве примера мы приведем несколько тем лабораторного практикума:

- «Изучение морского микромира с использованием микроскопов»;
- «Самостоятельный учебно-исследовательский проект в группах по выбранной тематике».

В общем виде работа первого направления строилась по следующему принципу.

Этап «до поля» включал в себя как прослушивание лекций, так и работу с литературными источниками.

Этап «в поле» включал в себя полевой выход, во время которого участникам рассказывали о том, что они видят, что они встречают, и параллельно осуществлялся сбор полевого материала (собирались животные, лишайники, мхи и др.).

Этап «после поля» включал в себя работу в лаборатории с собранными образцами с дальнейшим анализом результатов.

Второе направление — учебно-исследовательская часть: изучение многообразия животного и растительного мира северной Карелии.

Темы исследовательских работ были придуманы с опорой на особенности региона и сезонные условия. Однако сами ученики могли как сделать свой выбор из предложенных тем, так и предложить свою тему.





Темы исследовательских работ школьников

- «Влияние полярного дня на активность птиц трех видов: трясогузка белая, мухоловка пеструшка, чайка сизая на территории северной Карелии»;
- «Рацион питания промысловых и попутных видов рыб и их значение в экологии акватории Белого моря»;
- «Конкурентные отношения трех видов росянок на территории северной Карелии»;
- «Описание литоральных ванн острова Костьян» и др.



Работа в рамках второго направления предполагала как самостоятельную работу над исследованием, так и консультации с научным руководителем.

Работа по двум заявленным направлениям также охватывала дополнительные виды деятельности участников полевой практики.

Факультативные занятия были введены в программу для того, чтобы школьники сами могли выбирать те активности, которые им интереснее всего и являются более значимыми в данный момент времени. Они делятся на два блока: факультативные занятия по интересам и факультативные биологические занятия в лаборатории.

Первый тип занятий не имеет академической направленности и дает возможность школьникам проявить свои таланты и выразить свои эмоции.

Факультативные биологические занятия в лаборатории — это более глубокое погружение в мир живой природы.

Факультативные занятия не являются длительными, и любой школьник может набрать себе различные темы.

Темы факультативных биологических занятий в лаборатории

- «Морские беспозвоночные: моллюски»;
- «Морские беспозвоночные: ракообразные и кольчатые черви»;
- «Люди и муравьи. Сходство и различие социальных стратегий»;
- «Пресноводные беспозвоночные»;
- «Массовые виды лишайников: биология, строение, размножение».

Изначально комплексная естественнонаучная полевая практика задумывалась преимущественно для учеников 7 класса средней школы для расширения учебной программы по биологии. Но в результате реализации программы коллектив школьников был расширен за счет учеников другого возраста. В итоге команда получилась разновозрастная, а результаты практики превзошли все ожидания. Ученикам, для которых биология только началась, это послужило пропедевтикой.



А ученикам более старших классов оказалось очень полезно объяснять сложный материал с помощью простых понятий неподготовленной аудитории. Что сделало материал для них самих более понятным.

Образовательные результаты практики мы оцениваем как достаточно высокие, что видно в дальнейшей работе учеников во время уроков биологии в школе. Изучение биологии на более глубоком уровне и расширение кругозора позволило ученикам хорошо выступать на олимпиадах по биологии и экологии.

Исследовательские работы, выполненные учениками, были показаны на школьных конференциях. Два школьника со своими работами стали лауреатами на Конкурсе им. В.И. Вернадского XXVI в 2019 г. Несколько работ готовится к участию в Конкурсе им. В.И. Вернадского XXVII.

В мае 2020 года организовывается очередная полевая практика на Белом море. Поставлены новые задачи. В разработке находятся также новые темы исследовательских работ по экологии. **W/R**

Литература:

Козлов 2015 – *Козлов М.В.* Планирование экологических исследований: теория и практические рекомендации. 2-е изд., испр. и доп. М.: Товарищество научных изданий КМК, 2015. 171 с.

Харитонов 2008 – *Харитонов Н.П.* Исследуем природу: Учебно-методическое пособие по организации исследовательской деятельности школьников в полевой биологии. М.: МИОО; Библиотека журнала «Исследователь/Researcher», 2008. 192 с.

Хромова 2019 – *Хромова Т.М.* Учебная полевая практика по ботанике: Учебное пособие. СПб.: Издательство «Лань», 2019. 164 с.





**Свешникова
Надежда
Владиславовна,**

учитель ГБОУ «Школа
№ 1553 имени
В.И. Вернадского»,
Заслуженный учитель
РФ, руководитель Фонда
поддержки традицион-
ной русской культуры
«Электронная энцикло-
педия истории и культуры
русских сел и деревень»,
г. Москва

e-mail: sveshnikova@
gmail.com

**Nadezhda
Sveshnikova,**

teacher at V.I. Vernadsky
School 1553, Honored
Teacher of the Russian
Federation, Head of the
Foundation for the Support
of the Traditional Russian
Culture "The Electronic
Encyclopedia of the
History and Culture of
Russian Villages", Moscow

Электронная энциклопедия истории и культуры русских сел и деревень

Electronic Encyclopedia of the History and Culture of Russian Villages

Аннотация. В статье представлен проект электронной энциклопедии истории и культуры русских сел и деревень. Описана история его появления и генезис, определены перспективы развития.

Ключевые слова: традиционная культура, история и культура, русские села и деревни, электронная энциклопедия, экспедиции, исследовательская деятельность

Abstract. The article presents a project of the electronic encyclopedia of the history and culture of Russian villages. The history of its appearance and genesis are described and the development prospects are determined.

Keywords: traditional culture, history and culture, Russian villages, electronic encyclopedia, expeditions, research

В 1993 году в составе комплексных юношеских исследовательских экспедиций «Школы № 1553 им. В.И. Вернадского» (тогда школа носила название «Донская гимназия») появилась группа «Комплексное исследование истории и культуры российских деревень», в задачи которой входила фиксация элементов традиционной культуры и повседневной истории людей, живущих в селах и деревнях. Организаторы работы старались все результаты представить жителям и сотрудничали с сельскими школами, где оставляли материалы экспедиции. В 2001 году появилась первая электронная версия результатов нашей работы. Постепенно в ежегодных экспедициях сложилась традиция оформления собранного материала в форме электронной энциклопедии, которую можно расширять, добавляя материалы как в Москве, так и в школах региона, где проходила экспедиция соответствующего года.

В течение всех лет нашей работы развивались разные формы электронных проектов и формировалась активная гражданская позиция участников, направленная на взаимодействие с местными жителями и активизацию идей возможного развития регионов, где проходила наша работа. Участники наших программ представляли результаты работы на научных конференциях разного уровня, в 2015 году с помощью руководства Всероссийского музея декоративно-прикладного и народного искусства

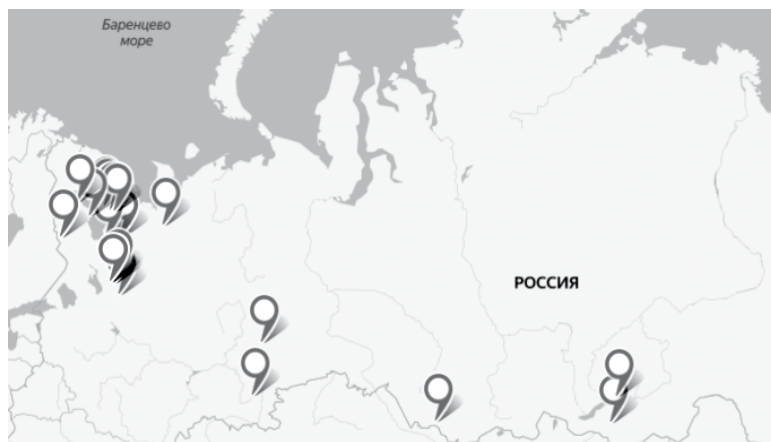


Таблица 1. Перечень мест проведения экспедиций в 1993–2019 гг.

Год	Селение	Регион	Год	Селение	Регион
1993	Черная Река	Русский Север	2006	Юшкозеро	Русский Север
1994	Байкальское	Сибирь (Бурятия)	2007	Кага	Урал
1995	Калгалакша	Русский Север	2009	Азаполье	Русский Север
1996	Першлахта	Русский Север	2010	Адамово	Сибирь (Бурятия)
1997	Рыжково	Русский Север	2011	Колодозеро	Русский Север
1998	Орлово	Русский Север	2014	Кузомень	Русский Север
1999	Труфаново	Русский Север	2015	Адамово	Сибирь (Бурятия)
2000	Талое	Сибирь (Бурятия)	2016	Чаваньга	Русский Север
2001	Лямца	Русский Север	2017	Усть-Утка	Урал
2004	Варзуга	Русский Север	2018	Нёнокса	Русский Север
2005	Макаринино	Сибирь (Бурятия)	2019	Чарышское	Сибирь (Алтай)

была организована фотовыставка, представляющая материалы экспедиции на Терский берег Белого моря, в 2016 и 2017 гг. участники экспедиций выступали на круглых столах в этом и других московских музеях и вузах. Проект 2017 года *chavanga.ru* включал информацию о социально-активных жителях села, мы планируем оказывать в дальнейшем помощь в организации туристических программ по истории и культуре поморов.

Аналогов нашей программе на данном этапе в экспедиционных проектах *не существует*. При этом электронные продукты нуждаются в дополнении и постоянной технической поддержке. Именно благодаря такой программе можно восстановить историческую память и поднять уровень самосознания людей, постоянно проживающих в селах и деревнях. К нашему уже существующему архиву можно прикреплять материалы



Места экспедиций 1993–2019 гг. Более 20 экспедиций в Архангельскую, Мурманскую, Свердловскую области, Республику Башкортостан, Алтайский край, Республику Бурятия, Республику Карелия



фольклорных и этнографических экспедиций прошлых лет, лежащие в архивах научных институтов и музеев. Таким образом «оживут» представители крестьянских родов, с потомками которых мы работаем сейчас, и в научную работу отечественных ученых войдут недоступные сейчас тексты. Наши проекты могут стать постоянно действующей формой общения людей, заинтересованных в сохранении и развитии русских сел и деревень. Пробуждение интереса к своей истории и культуре может стать толчком к созданию музеев по инициативе самих жителей и появлению совершенно новых экскурсионно-туристических маршрутов. Наша программа может обеспечить качественное сопровождение и развитие внутреннего туризма, основанного на постижении истории и культуры России.

Направления деятельности:

- сохранение и популяризация культурного наследия;
- исследовательское;
- информационно-технологическое;
- педагогическое;
- экскурсионно-просветительское.

С целью развития этих идей и расширения нашей деятельности в мае 2017 года организована НКО «Фонд поддержки традиционной русской культуры “Электронная энциклопедия русских сел и деревень”». Мы видим свою миссию:

- в развитии уже хорошо апробированной за четверть века программы, которая может стать основой для глобального проекта, объединяющего материалы по истории и культуре русских сел и деревень не только в диахронических, но и синхронических процессах;
- в поиске возможных вариантов включения в активную социальную деятельность по развитию внутреннего туризма местных жителей;
- в обеспечении историко-патриотического содержания новых туристических программ;
- в организации методической помощи региональным учреждениям образования и культуры;
- в привлечении к нашей экспедиционной деятельности учителей, учащихся региональных и сельских школ и их родителей;
- в обучении специалистов, готовых принимать участие в создании электронных проектов и наполнении их контентом;
- в привлечении общественного внимания к программе и в популяризации ее результатов.

На данном этапе по итогам работы уже созданы:

- архив этнографических и фольклорных материалов в цифровом виде;
- 8 мультимедийных проектов (сайтов деревень и сел);
- команда единомышленников;
- методическая база;





- секции «История и культура российских деревень», «Народная культура» Всероссийского конкурса юношеских исследовательских работ им. В.И. Вернадского;
- фонд поддержки традиционной русской культуры «Электронная энциклопедия истории и культуры русских сел и деревень».

Мы надеемся при финансовой поддержке (благотворительной или грантовой) обеспечить постоянную техническую поддержку проектов, организовать пополнение материалов местных архивов и музеев и методическую помощь региональным специалистам, редактирование проектов, активизировать возможные самостоятельные проекты жителей сел и деревень.

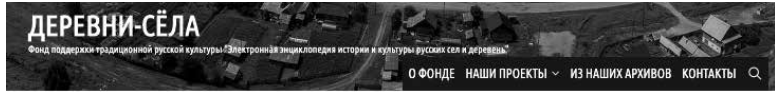
Будем признательны за любое содействие нашей работе. www



Схема 1. Значение проекта для региона

Свешникова Н.В. <ul style="list-style-type: none"> • Руководитель проекта • Заслуженный учитель РФ 	Федосова К. А. <ul style="list-style-type: none"> • Научный руководитель • Ученый-фольклорист, к.ф.н. 	Демин И.С. <ul style="list-style-type: none"> • Специалист по информационным технологиям • д.э.н. 	Петров И. М. <ul style="list-style-type: none"> • Специалист по обработке цифровой информации • Творческие музыкальные проекты с детьми 	Егоров И. М. <ul style="list-style-type: none"> • Специалист по диалектологии • Творческие театральные проекты с детьми

Команда проекта



Наши электронные проекты:



Наши фильмы:



Наши архивы:



Современный похоронный обряд с Адамово
СЕРВАКИНА АССОЦИАЦИЯ
21.12.2019
КОММЕНТАРИЙ НЕТ
О прощании живых с мертвыми и о том, как они поддерживают связь после.



Фото из библиотечных архивов села Кузомень 1960-х годов
СЕРВАКИНА АССОЦИАЦИЯ
24.07.2019
КОММЕНТАРИЙ НЕТ
Сенокос, Кузоменский хор, коллектив больницы и неводы

Новости:

- Доклад И.С. Дёмина
26.12.2019
- Сайт деревни Ваймуша
26.12.2019
- Конференция «Фольклор в аудиовизуальных исследованиях»
26.12.2019
- АccioMap — создание карты песен из разных регионов (презентация проекта)
26.12.2019
- Мастер-класс на конференции «Исследовательская деятельность учащихся в современном образовательном пространстве»
21.11.2019

Сайт проекта «Электронная энциклопедия истории и культуры русских сел и деревень» (<http://derevni-sela.ru/>)

Литература

Бирич et al. 2003 – Бирич В.Г., Горелов А.С., Зосимова Л.П., Свешникова Н.В. Экспедиции школьников по комплексному исследованию к.ультуры русских деревень // Исследовательская работа школьников. 2003. № 4. С. 49–61.

Дёмин 2001 – Дёмин И.С. Использование информационных технологий в учебно-исследовательской деятельности // Развитие исследовательской деятельности учащихся: Методический сборник. М., 2001. С. 48–63.

Дёмин 2002 – Дёмин И.С. Использование компьютерных средств в экспедиционной деятельности (на примере программы «Комплексное исследование деревни») // Исследовательская работа школьников. 2002. № 1. С. 64–79.

Методика исследовательской деятельности 2006 – Методика исследовательской деятельности учащихся в области гуманитарных наук / Ред.-сост. А.С. Обухов. М.: МИОО; журнал «Исследовательская работа школьников», 2006. 160 с.

Свешникова 1995 – Свешникова Н.В. СобираТЕЛЬСкая работа старшеклассников Донской гимназии // Материалы международной конференции «Фольклор и современность», посвященной памяти профессора Н. И. Савушкиной (20–22 октября 1994 г.) / Науч. ред. О.Б. Балашовой. М., 1995. С. 123–125.

Свешникова 2001а – Свешникова Н.В. Обоснование программы «Комплексного исследования истории и культуры российских деревень» // Развитие исследовательской деятельности учащихся: Методический сборник. М.: Народное образование, 2001. С. 140–144.

Свешникова 2001б – Свешникова Н.В. Программа курса «Введение в фольклористику и этнографию» (для 8-11 классов) // Развитие исследовательской деятельности учащихся: Методический сборник. М., 2001. С. 243–245; // Школьные технологии. 2002. № 2. С. 177–178.

Федосова 2012 – Федосова К.А. Принципы организации информации в электронном архиве экспедиций комплексного исследования деревень (на примере архива Лицея № 1553 «Лицей на Донской» // Исследователь/Researcher. 2012. № 3–4. С. 72–79.



Комплексное исследование традиционной культуры и истории села Нёнокса Северодвинского района Архангельской области

Comprehensive study of the traditional culture and history of the village of Nenoksa, Severodvinsk district, Arkhangelsk region

Аннотация. В статье собраны тексты, написанные учащимися «Школы № 1553 имени В.И. Вернадского» на материалах, зафиксированных экспедиционной группой «Комплексное исследование истории и культуры русских деревень» в селе Нёнокса Северодвинского района Архангельской области в июле 2018 года. Тексты учащихся освещают такие темы, как: диалектные особенности, топонимика, прозвища жителей села, традиционные праздники, Рождество, похоронный обряд, солеварение, храмовый ансамбль и архитектура жилых домов в Нёноксе.

Ключевые слова: проектная и исследовательская деятельность учащихся, фольклор, традиционная культура, история деревень и сел, Русский Север, электронная энциклопедия, альманах

Abstract. The article contains the texts written by the students of V.I. Vernadsky School 1553 on the materials collected and recorded by the expeditionary group “Comprehensive study of the history and culture of Russian villages” in the village of Nenoksa, Severodvinsk district, Arkhangelsk region in July 2018. The texts are devoted to such topics as dialectal features, place names, villagers’ nicknames, traditional holidays, Christmas, the funeral rite, salt production, church architecture and the architecture of residential buildings in Nenoksa.

Keywords: project and research activities of students, folklore, traditional culture, Russian North, electronic encyclopedia, history of villages, almanac

Введение

Цели, задачи и структура экспедиционного проекта

В течение более чем 20 лет коллектив педагогов школы имени В. И. Вернадского № 1553 (бывшая Донская Гимназия) организует учебно-исследовательские экспедиции в села и деревни Русского Севера (см. перечень экспедиций в Таблице 1). Формат



Свешникова Надежда Владиславовна,

Засл. учитель РФ, преподаватель «Школы № 1553 имени В.И. Вернадского», руководитель экспедиционной группы «Комплексное исследование истории и культуры русских деревень»
e-mail: sveshnikova@gmail.com



Демин Игорь Светославович,

д.э.н., профессор Финансового университета при Правительстве РФ, преподаватель «Школы № 1553 имени В.И. Вернадского»
e-mail: ig.demin@gmail.com



Егоров Илья Михайлович,

научный сотрудник Школы Актуальных Гуманитарных Исследований РАНХиГС
e-mail: i.m.jegorow@gmail.com



**Учащиеся
«Школы № 1553
им. В.И. Вернадского»,
принимавшие участие
в написании статьи:**

Борзенко Ольга,
Альшулер Федор,
Гинзбург Григорий,
Центалович Николай,
Бурматов Александр,
Батурин Максим, Кривицкая Александра, Курьянова Анна, Эппле Елизавета, Червякова Екатерина, Киричек Елена, Яковлева Вера

**Nadezhda
Sveshnikova,**

Honored Teacher of the Russian Federation, teacher of V.I. Vernadsky School 1553, Leader of the "Comprehensive study of the history and culture of Russian villages" expedition group

**Igor
Dyomin,**

Doctor of Economics, Professor at the Financial University of the Government of the Russian Federation, Lecturer at V.I.Vernadsky School 1553

**Ilya
Egorov,**

researcher fellow, School of Advanced Studies in Humanities RANEPА

**The students of
V.I. Vernadsky School
1553 who participated
in writing the article:**

Olga Borzenko, Fedor Altshuler, Gregory Ginzburg, Nikolay Tsentalovich, Aleksandr Bummatov, Maksim Baturin, Aleksandra Krivitskaya, Anna Kuryanova, Elizaveta Epple, Ekaterina Chervyakova, Elena Kirichek, Vera Yakovleva

экспедиций эволюционировал от адаптации студенческой фольклорно-этнографической практики для школьников до историко-культурного волонтерского проекта. Глубинной целью такого проекта является актуализация культурных ценностей и исторической памяти в локальном сообществе. Принципиальным отличием от фольклорной практики является направленность вовне, т. е. не столько сбор данных для собственного исследования, сколько создание продукта, в котором потенциально могли бы быть заинтересованы местные жители. Русский Север дает благодатную почву для таких проектов. Одновременно с процессами глобализации в этом регионе активно идет формирование регионального идентичности и осознания специфики и ценности региональной традиционной культуры.

Таблица 1. Места проведения экспедиций на Русском Севере

Год	Селение	Регион
1993	Черная Река	Республика Карелия
1995	Калгалакша	Республика Карелия
1996	Першлахта	Архангельская область
1997	Рыжково	Вологодская область
1998	Орлово	Архангельская область
1999	Труфаново	Архангельская область
2001	Лямца	Архангельская область
2004	Варзуга	Мурманская область
2006	Юшкозеро	Республика Карелия
2009	Азаполье	Архангельская область
2011	Колодозеро	Республика Карелия
2014	Кузомень	Мурманская область
2016	Чаваньга	Мурманская область
2018	Нёнокса	Архангельская область

Непосредственной целью экспедиции является составление электронного ресурса, представляющего историю села, а также картину традиционной культуры в прошлом и настоящем. В нашей практике такие ресурсы называются «электронная энциклопедия». Первая электронная энциклопедия была составлена в жанре виртуальной экскурсии. Далее были опробованы жанры сайта с четко заданной тематической структурой историко-культурного словаря и открытой энциклопедии на платформе Википедии. Перечень созданных нами электронных ресурсов см. в Таблице 2. В 2017 году в селе Усть-Утка и в 2018 в селе Нёнокса был опробован жанр краеведческого альманаха. Электронный краеведческий альманах содержит публикуемые по мере написания авторские статьи, объединенные в крупные тематические блоки.



Таблица 2. Электронные проекты, созданные группой «Комплексное исследование истории и культуры российских деревень»

Год	Название	Гиперссылка
2001	Экскурсия по деревне Лямца	http://lyamca.1553.ru/
2004	Варзуга	http://varzuga.1553.ru/
2009	Азаполье: энциклопедия	http://www.1553.ru/projects/azap/cath.htm
2011	Колодозеро: энциклопедия	http://www.1553.ru/projects/kolodozero/index.htm
2014	Энциклопедия поморского села Кузомень	http://kuz.1553.ru/
2005, 2010, 2015	Адамово: электронная энциклопедия	http://adamovo.1553.ru/
2016	Энциклопедия поморского села Чаваньга	http://chavanga.ru/
2017	Усть-Утка: краеведческий альманах	http://усть-утка.пф/
2018	Ненокса: краеведческий альманах	http://nenoksa.1553.ru/
2019	Чарышское: краеведческий альманах	http://charysh.1553.ru/

Работа над электронной энциклопедией начинается со сбора библиографии по населенному пункту и региону в целом. Позже на полевом этапе она значительно расширяется за счет источников, доступных в местных библиотеках. На основе публикаций составляются вопросники по конкретным фольклорным сюжетам и эпизодам истории. Вместе с тем используются и в значительной степени универсальные вопросники по традиционной культуре, разработанные Лабораторией фольклора РГГУ, фольклорным кабинетом филологического факультета МГУ. Поскольку перед нами не стоит задача обследовать населенный пункт по жестко определенной программе, вопросники в целом играют гораздо меньшую роль, чем в традиционной фольклорно-этнографической экспедиции. Основным методом сбора информации является интервьюирование местных жителей, которое составляет ядро нашей полевой работы. Кроме этого производится фотофиксация объектов материальной культуры, при случае видеофиксация обрядовых практик. Также в поле разворачивается масштабная работа по оцифровке личных архивов местных жителей и фондов сельской библиотеки и/или музея. Эти материалы объединяются в единый цифровой архив, по материалам которого пишутся статьи альманаха. К каждому аудио- и видеофайлу в архиве прилагается тематическое поминутное описание, которое позволяет осуществлять поиск информации.

Авторами статей альманаха являются преимущественно школьники-участники экспедиции, педагоги выступают как научные руководители и редакторы, к написанию статей подключаются и местные жители. Некоторые статьи альманаха являются оригинальными исследованиями, другие имеют скорее реферативный характер, третьи – републикация редких

Нёнокса



и малодоступных материалов или публикация ранее неизданных рукописей из личных архивов жителей. В течение десятидневной полевой сессии создается около 40–50 статей, снабженных фото-, видео- и аудиоиллюстрациями. Статьи могут создаваться и редактироваться всеми зарегистрированными пользователями сайта и после завершения полевой сессии. Важной видится и возможность комментирования, обеспечивающая диалог между исследователями и заинтересованными местными жителями.

Нёнокса

В 2018 году группа «Комплексное исследование истории и культуры русских деревень» посетила село Нёнокса Северодвинского района Архангельской области. Труднодоступные села Русского Севера являются излюбленным местом фольклорных, этнографических и диалектологических исследований. Труднодоступность Нёноксы (до которой ходит электричка из Северодвинска) обеспечивается тем, что она входит в закрытое административно-территориальное образование, т. е. попасть туда, не имея специального пропуска, довольно сложно. Это не мешает Нёноксе оставаться значимым туристическим объектом. Несмотря на пропускной режим, организованные группы и отдельные туристы имеют возможность посещать село, сотни туристов из Архангельской области привлекают Петровские кружания: традиционные гуляния, приуроченные к Петрову дню.

Следствием закрытости и труднодоступности этого населенного пункта является консолидированное локальное комьюнити, которое четко осознает и культивирует ценность местной традиционной культуры и исторического наследия. Кроме уникального храмового ансамбля на территории села есть еще три музейных помещения: собственно, краеведческий музей, соляная варница и открывшийся в 2018 году «Дом северного зодчего». Ежегодно совместно проводятся традиционные праздники, такие как упомянутые выше Петровские кружания, имеющие иногда один «настоящий, правильный» вариант для своих и другой, более популярный, ориентированный на туристов. В этих обстоятельствах создание электронного альманаха встречает большую поддержку местных культурных активистов и широкого круга жителей.

Статьи электронной энциклопедии по истории и культуре села Нёнокса

Ниже мы публикуем девять статей, написанных учащимися «Школы им. В.И. Вернадского» в течение экспедиции. Эта подборка статей отражает тематическое и жанровое разнообразие альманаха. Статьи о солеварении, храмовом ансамбле – реферативные, они обобщают имеющиеся исследования и данные архивных источников. Статьи об архитектуре жилых домов,





традиционных праздниках, Рождестве, похоронном обряде, диалекте и топонимике – оригинальные полевые исследования. Статья о прозвищах представляет собой публикацию материалов, собранных местными краеведами, снабженную лишь кратким комментарием. Публикуемые ниже статьи также отражают и разный уровень компетенций авторов. Одни написаны начинающими участниками проекта, школьниками 7–8 класса, другие – более опытными ребятами. В нашей практике мы стараемся находить баланс между необходимостью создать качественный продукт, ориентированный на внешнюю аудиторию, и учебным исследованием, в котором акцент делается больше на процессе познания, чем на результате, и главная ценность которого не в новизне выводов, а в личностном росте автора.



Солеварение в Нёноксе [Центалович 2018]

Во все времена Нёнокса была известна как места солеварные. Соль здесь добывали не из морской воды, а из соляных скважен (колодцев) глубиной 10–12 м, расположенные вдоль речки Нёноксы, с восточной стороны посада, у основания холмов. Известны некоторые названия солеварен: Яковлевская, Гришневская, Михайловская, Глубокая, Никольская, Скоморошица, Коковинская, Кобелиха, Синяя, Глубокая и др.

Технология

Из одного рассольного колодца вода поступала сразу в несколько солеварен, стоящих поблизости. Такие колодца были гораздо глубже обычных (для забора воды). Внутри находится рассолоподъемная труба, а в XIX веке был ручной насос для выкачивания рассола. Вся работа по постройке колодца делалась вручную, из-за этого работа могла длиться около двух лет. Бурением скважин занимались специальные мастера. Таким людям платили большие деньги, так как работа была тяжелая.

Из колодцев носили рассол в солеварню. Расположены солеварни на территории усолья. Усолье – это место, где рассол находился близко к земле. Внутри располагалась огромная сковорода, которую заносили в здание солеварни по частям, а потом скрепляли заклепками. Заклепки до сих пор находят в земле. Для обкладывания печи в солеварне использовались камни, а позднее кирпичи. Печь растапливали большим количеством дров. На 36 часов выварки затрачивалось около 24 кубометров дерева. Рассол выливали на сковороду и первые 24 часа доливали, увеличивая концентрацию соли. Чтобы проверить, готов ли раствор к окончательной выварке, в сковороду опускали деревянный кол, а затем выносили его на мороз (или ветер). Если кристаллы соли застывали, то соль готова к окончательной выварке. По истечении последних двенадцати часов выварки соль сушили на специальных полатях. В самом конце производства



Макет солеварни. Музей истории села Нёнокса (филиал Северодвинского городского краеведческого музея)



соль в мешках везли в амбары, которые находились на берегу реки. С воды из амбаров забирали соль на продажу. За рубль с небольшими копейками можно было купить пуд соли, когда как три рубля стоило снять дом на год.

История солеварения

В конце XVI века на Севере начинают возвышаться монастыри. Собственность монастырей не облагалась налогами, поэтому они активно приобретают земли, угодья, доли в солеварении. К середине XVII века 53% солеваренного промысла в Нёноксе принадлежало Николо-Корельскому, Соловецкому, Антониево-Сийскому, Михайло-Архангельскому и Кирилло-Белозерскому монастырям. В посаде строятся дворы этих монастырей и поселяются монастырские наместники, которые следят за производством соли.

При Петре I наметился спад солеварения — была введена монополия на соль, что позволило государству получать немалый доход, но при этом значительно снижало выгоду от выварки для жителей Нёноксы. Солепромышленники начали разоряться, и многие именно в то время бросили солепромышленный промысел. Еще Екатерина Великая пыталась возобновить солеварение, но ей не удалось, и дальше промысел шел лишь на спад. Так, в 1772 году — вываривается в деревне 134000 пудов соли (2,1 тонны). Через почти сто лет — в 1878 году — уже 104000 пудов. А уже в 1900 году 51000 пудов; далее, выварка соли в своих масштабах падала в геометрической прогрессии.

Далее в Нёноксе появляется привезенная с юга каменная соль, лучше по качеству и дешевле. Не справившись с конкуренцией, солеварение в деревне, согласно документам, прекращается в 1909 году. Конечно, все солеварни не были заброшены, и позже жители деревни уже варят соль понемногу, для себя — на домашние нужды.

Возвращается выварка соли уже не в таких объемах, но все равно довольно масштабно лишь во времена Гражданской и Великой Отечественной войн — когда перекрыты альтернативные пути поставки, и жителям Нёноксы поневоле приходится вспоминать старинные рецепты. Именно тогда, с 1941 года, в Нёноксе работает так называемый солезавод: восстанавливаются некоторые старые солеварни (гораздо ранее в деревне их было до сорока, и у каждой было свое название, ныне или расшифрованное, или остающееся полнейшей загадкой для этимологов), строятся новые, на завод приезжают работать люди из соседних колхозов. Однако уже к 1950 году промысел окончательно заброшен, солеварни стоят без дела, стареют, разрушаются, разбираются местными жителями на дрова. На сегодняшний день на территории усолья стоит только одна полуразрушенная солеварня, где зимой через





дыры в прогнивших досках видна проржавевшая огромная сковорода, в 1943 году изготовленная на судостроительном заводе старого Северодвинска.

Между тем, в 2009, 2011 и в 2012 годах, проведя три сезона раскопок, археологи во главе с Марией Евгеньевной Ворожейкиной, научным сотрудником отдела охранных раскопок Института археологии РАН, обнаружили множество мелких деталей и конструкций, служащих для выварки соли, и огромное количество научного материала, служащего основой для открытого в прошлом году музея соли (находится он в отреставрированном огромном соляном амбаре).

Сейчас в Нёноксе существует музей, основанный в 1992 году 21 октября. Музей соли — часть музея истории села Нёнокса, который в свою очередь является филиалом Северодвинского городского краеведческого музея. Первым руководителем музея стала Сабельская Галина Ивановна, которая ранее была директором нёнокской средней школы.

Храмовый ансамбль в Нёноксе [Яковлева 2018]

Эта статья является соединением информации из Научно-проектной документации творческого производственного объединения «Ландшафтная архитектура» и исторической справки, которая была составлена в нёнокской сельской библиотеке: «История посада Нёноксы».

Главная достопримечательность Нёноксы — храмовый ансамбль, состоящий из двух храмов и колокольни, такой ансамбль называется погостом. Он возник после опустошительного пожара 25 июня 1725 года, во время которого сгорели три церкви (в том числе одна только что возведенная в 1724 году Пятницкая церковь) и колокольня, построенная в 1707 году «усердием прихожан». В нынешнем виде ансамбль сложился в 1834, в том году, когда была построена колокольня.

Единственным научным и документально подтвержденным источником сведений о возникновении, становлении и реставрации являются «Исторические записки» Заручевской Елены Борисовны. Исследуя материалы архивных фондов, библиографические и исторические источники, она установила, что в истории нёнокских храмов можно выделить три основных периода:

1. Складывание и развитие приходского ансамбля до 1725 года, когда в огне погибли храмы 17 века.
2. Строительство и развитие нового ансамбля 1726 — начала XIX века.
3. Новый архитектурный облик ансамбля после крупных перестроек 1824–1917 годов.

После 20-х годов XX века ансамбль был практически обречен на гибель и использовался не по назначению.





Троицкая церковь

Первой была построена Троицкая церковь (1727–1730 гг.), являющаяся летним храмом. По своей архитектурно-планировочной структуре это храм «о двадцати стенах» — двухъярусный восьмерик, с четырьмя прирубами по сторонам света, из которых восточный служил алтарем, западный притвором, в двух других находились Успенский и Петропавловский престолы. Над восьмериком и прирубами возвышается пять шатров. До переделок, проведенных в XIX веке, когда церковь была обшита тесом, ее украшали кокошники, расположенные на гранях восьмерика, а на паперть вели три нарядных резных крыльца, которые дополняли и усиливали впечатление спокойной торжественности, исходящей от храма.

Строили этот храм нёнокские плотники (6–7 человек). Руководил ими Василий Матвеевич Корсаков. Известно, что он был неграмотен, поскольку за него в документах и договорах расписывался его сын.

В новый храм перенесли из амбаров уцелевшую в пожаре 1725 года церковную утварь, царские врата, одежды, образа. В 1736 году подновили древние иконы, и более ремонтов в XVIII веке не происходило. С начала 1840-х годов здание быстро ветшает, но только в 1869 году началась его перестройка. После окончательного завершения ремонта в 1873 году Троицкую церковь переосветили. В 1897 году Троицкий храм был вновь покрашен, а кровли исправлены. Больше вплоть до 1960-х годов храм не ремонтировался. С конца 1920-х годов использовался местным сельсоветом в качестве овощехранилища. В 1930 году Главнаука обращалась в Архангельский губисполком с просьбой сохранить Троицкую церковь от разрушения. Губисполком предложил провести реставрацию силами Нёнокского совета, но этого не произошло. После регистрации общины в 1991 году службы велись в приделе Петра и Павла Троицкой церкви.

Пятницкая церковь

Вслед за Троицкой церковью (в 1738 году) была построена взамен сгоревшей новая Пятницкая (Церковь великомученицы Параскевы Пятницы), простоявшая сто лет и разобранная в 1841 году «за ветхостью, со сделанием вместо оной, в паперти Николая Чудотворца придела во имя ея, в углу с южной стороны, куда и перенесены из прежней церкви в настоящей ея придел все иконы и расположены так: Иконостас без всякого украшения, иконы поддерживаются в порожках писанными досками» [ГААО, Ф. 29. Оп. 31. Д. 429. Л. 4об–5об.]. Находилась западнее нынешнего мемориального комплекса.

Никольская церковь

Впервые Никольская церковь упоминается в XVI веке. В бумагах Соловецкого монастыря эта церковь упоминается еще





в 1555 году [Акты Соловецкого монастыря 1988]. В переписных книгах посада и усолой с 1620 по 1730 годы дается описание церкви Николая Чудотворца: «с трапезною древяна верх...» [ГААО, Ф. 191. Оп. 1. Д. 92]. Кроме того, известно, что при церкви были западная и северная паперти и подклет, где хранили соль [ГААО, Ф. 1404. Оп. 2. Д. 8. Л. 16; Ф. 1404. Оп. 2. Д. 18. Л. 21об.].

Смутные времена принесли немало бед Нёноксе: не раз она пережила голод, а в 1613 году на нее напали польско-литовские захватчики и сожгли Никольскую церковь. Но уже во второй половине 17 века посад возродился от потрясений Смутного времени.

В 1762 году (в 1763 году из описи имущества церкви Николая Чудотворца в Нёнокском приходе 1834 года) вдоль восточного края холма, на одной линии с Троицкой церковью, была построена по благословию Преосвященного Варсонофия зимняя Никольская церковь. Эта церковь сохранилась до нашего времени, простояв более двух столетий. Она более скромная по своему внешнему облику, чем Троицкая, но так же интересна по своей конструкции – восьмерик на четверике с шатром и трапезной. Церковь эта о двух головах с крестом в 15 сажень. В паперть ведут «двери двои деревянные о двух половинах одни подле других на крюках и петлях, и с рукоятками, на случай днем запираются висячим замком». На паперти находятся два окна. Паперть с трапезной отделяется бревенчатой стеной. Трапезная от основного молебного пространства так же отделяется бревенчатой стеной. Алтарь обит холстом и раскрашен (1834 год).

В результате реставраций и переделок 1840–1843 годов Никольская церковь сильно изменилась. Церковь выпрямилась и сильно поднялась и стала шире из-за обшивки и алтарных пристроек. На южной стороне трапезной, на кровле, появился восьмерик с чешуйчатой главкой, обозначавший Параскевинский придел, с алтарной бочки главка исчезла.

В 1850 году в октябре начались работы по установлению иконостаса и завершились в апреле 1862 года [ГААО, Ф. 29. Оп. 31. Д. 254. Л. 473]. Известно имя мастера, помогавшего устанавливать иконостас – это Дмитрий Иванович Сказываев.

Ремонт 1884 года стал завершающим в формировании нового облика церкви XVIII века. Теперь решающую роль в ее облике играли декоративные факторы: ровные поверхности стен и кровель и их раскраска.

В 1929 году Главнаука поставила Никольскую церковь на учет как памятник архитектуры первой категории и даже делала попытки для реставрации здания. С 1940 по 1945 годы церковь использовалась под склады сельсоветом и более двух лет под склад соли. Только в июле 1945 года было разрешено совершать службу в Никольской церкви [ГААО, Ф. 6520. Оп. 3. Д. 21. Л. 471].





¹ Информация взята из исторической справки «История посада Нёноксы» (Нёнокская сельская библиотека).



Колокольня

Завершающим звеном в формировании ансамбля стала колокольня. Она была построена в 1834 году, когда во многих местах на Севере развернулось каменное строительство. Снова, не желая отставать от времени, предприимчивые нёнокшане хотя и возводят деревянную колокольню, но в подражание каменной. В 1989 году начались реставрационные работы под руководством А.В. Попова¹.

Иконы

«Наиболее ценные иконы Нёноксы находятся в коллекции Государственного Эрмитажа: Новгородская икона 15 века «Св. Никола Чудотворец в Житии», икона 17 века: «Иоанн Богослов в молчании» и «Св. Кирилл Белозерский в Житии» — все они поступили из Троицкой церкви.

В постоянной экспозиции Государственного музейного объединения «Художественная культура Русского Севера» (г. Архангельск) представлены десять икон из Троицкой и Никольской церквей, а также находившиеся в несохранившейся церкви Св. Климента. Это написанные в XVI веке иконы «Воскресение — Сошествие во ад», две иконы «Богоматерь Одигитрия», «Великомученики Флор и Лавр, священномученик Василий, епископ Севастийский», «Иоанн Предтеча, с житием», «Священномученик Климент Папа Римский, с житием». Относящиеся к XVII веку «Преподобный Зосима и Савватий Соловецкие, с житием», «Преподобный Антоний Сийский, с житием», «Преподобный Антоний Сийский», и к началу XVIII века — «Мученики Флор и Лавр с житием». В Северодвинском городском краеведческом музее хранится икона «Иоанн и Лонгин Яренгские, с житием», написанная в 1695 году [Утраченные реликвии].

Колокола

«Количество колоколов менялось по мере ремонта и появления новых на звоннице. Звучание колоколов было настолько внушительным, что его сравнивали с соловецкими звонами. Рассказывают легенду, по которой во время Крымской войны 1853–1856 годов к побережью в районе Нёноксы подошла английская военная эскадра. Когда колокола заби тревогу, англичане отступили. Самый массивный колокол «Обача» сохранился. На колоколе есть надпись: «Тизанием того посада Климента Коковина Ивана Скребцова 1764 года месяца сентября дня лит сей колокол у города Архангельского в Нёнокский посад к церкви Живоначальной Троицы», а ниже клеймо: «Лил сей колокол Соли Вычегодской человек Михайло Васильев сын Заикин». Кроме «Обачи», сейчас на звоннице три колокола, отлитые на СМП»².

² Информация взята из текста экскурсии Северодвинского краеведческого музея.





Этапы реставрации храмового комплекса Нёноксы

Реставрация храмового комплекса Нёноксы продолжается несколько десятилетий. Более 20 лет своей жизни связал с восстановлением нёнокских храмов плотник-реставратор Виктор Петрович Дренин; а начинал эти работы в 1989 году его учитель, Александр Владимирович Попов, основоположник метода реставрации деревянных памятников с использованием традиционного плотницкого инструмента времени постройки здания.

Реставрация началась с самого позднего объекта комплекса – колокольни. В 1994 году работы продолжились на зимнем Никольском храме; наконец, в 2005 году пришел черед самого древнего и значительного памятника – пятишатровой Троицкой церкви. Работы на всех объектах производились методом полной переборки, в ходе которого памятник полностью разбирается, а затем собирается с заменой негодных элементов на аналогичные. Так, на Троицкой церкви было сохранено около 65% оригинальных конструкций, остальные были изготовлены по образцу первоначальных.



Виктор Петрович Дренин обучает гостей Дня деревни 2018 года приемам работы с плотницким топором XVII века

Архитектура жилых домов села Нёнокса [Гульцева 2018]

Традиции северной архитектуры

Каждый район России отличается своими архитектурными традициями деревенских домов, особенностями планировки, оформления фасада. В северных районах возводились высокие срубные постройки, объединявшие в себе жилые и хозяйственные помещения. Устройство дома было приспособлено к суровому северному климату – пол жилых помещений приподнимался над землей на 1,5–2 метра, двухэтажный двор (хлев и поветь) примыкал непосредственно к жилой избе, он перекрывался той же, обычно двухскатной, крышей («дом-двор»). Верхний этаж двора – поветь – служил сеновалом и хранилищем корма для скота, хозяйственного инвентаря. Там же строились неотапливаемые срубные клетки или горенки для хранения имущества, а летом в горенках жили домочадцы. В поветь можно было попасть через ворота, находящиеся в задней стене дома, на дворе. Туда вел настил-помост из бревен: взвоз, предназначенный для проезда лошади с телегой, чтобы подвозить сено на сеновал. Взвоз был даже у одноэтажных домов. На повети лошадь распрягали, и затем она пятилась задом вниз. В нижней части крытого двора, под поветью, находились хлева, где в отдельных отсеках содержались коровы, лошади и овцы. Так как многие уезды Архангельской губернии XV–XIX веков находились в отдалении от путей сообщения и крупных городов, в крестьянском строительстве сохранились древние художественные и строительные традиции. Жители Нёноксы строили дома своими силами, дом могли строить всей семьей, а иногда постройкой занимался один





человек, например, отец мог построить дом для своих детей. Иногда для постройки нанималась бригада плотников, но руководил процессом строительства будущий хозяин дома.

Самые старые типы построек в Нёноксе — это двухэтажный и одноэтажный дома брусом, дом кошелем. Фасады всех домов в Нёноксе выходят на улицы, это отличает Нёноксу от Солзы, Красной горы, Сюзьмы (соседние села), где фасады не ориентированы на улицы.

Дом брусом

Большинство домов Нёноксы достаточно молодые — значительная их часть была построена в 60-е годы XX века. По словам жителей, в послевоенные годы Нёнокса активно перестраивалась, здесь работала целая бригада строителей. В основном возводились дома брусом, которые жители называют «пятистенки» и «трехстенки», по числу окон на фасаде. Иногда встречались «шестистенки», с шестью окнами. Дом брусом длинный и узкий: части строения располагаются друг за другом. Первой располагается жилая часть с боковым крыльцом, затем двухэтажная хозяйственная часть с хлевами (первый этаж хозяйственной части назывался двором) и поветью присоединяется к задней стене жилой избы. Поветь может быть даже выше жилого дома, так как сеновал должен был быть достаточно большим. За поветью может находиться еще одна пристройка, служащая сараем или дровней. Крыша такого дома может быть вальковой или полувальковой. На многих домах строится выпускное окно (или несколько окон, расположенных в ряд) на крыше — «вышка», которая служит отдельной жилой комнатой или частью повети. Такие выпускные окна — характерная деталь северного дома. Брус является традиционным типом северной архитектуры, эти дома были распространены на Севере еще в XVIII веке.

Двухэтажный дом

Самые старые из сохранившихся домов Нёноксы имеют два этажа. Двухэтажный дом также относится к типу бруса, с хозяйственными пристройками сзади и рядом окон на фасадной части, с выпускным окном на крыше. Второй этаж избы занят жилыми комнатами, где жили летом, хозяйственная часть также делится на хлев и поветь, правда, более высокую, чем поветь одноэтажного дома. Такие дома начали строить в Нёноксе еще в XVII веке. *«Вся Нёнокса раньше была двухэтажной, но время прошло, старые дома рушатся».* Двухэтажные дома обычно строили только зажиточные люди: в дореволюционные годы, благодаря развитому солеварному промыслу, село было очень богатым. Постепенно уклад жизни в деревне менялся, добыча соли сходила на нет, и село обеднело (*«Разорились. Соль перестали варить»*). Архитектура также изменилась. Двухэтажные дома стали постепенно сменяться на одноэтажные, меньшие по размеру. Отпала надобность в больших поветях





и хлевах, отчасти вследствие создания колхоза, так как количество содержащегося в доме скота сильно уменьшилось. Старые двухэтажные дома заменялись одноэтажными пятистенками и трехстенками. В советское время, по рассказу жительницы, в селе насчитывалось около 25 двухэтажных домов, сейчас их осталось не больше пяти, а жилых и того меньше. Основная сложность в сохранении таких домов состоит в том, что для реставрации дом нужно поднимать, вколачивать под фундамент балки и поднимать здание, подставлять новые бревна на место испорченных, или же перебирать все здание, поэтому построить новый дом жителям значительно проще, чем восстановить старый.



Одному из самых старых сохранившихся в Нёноксе двухэтажных домов (на ул. Веры Фигнер) сейчас более 160 лет. Другой сохранившийся двухэтажный дом находится по адресу ул. Первомайская, 27. Точная дата его постройки не известна, но хозяйка упоминала своего деда, родившегося в 1929 году, когда дом уже был построен. Сейчас хозяйственная часть дома снесена, и на ее месте построен современный дом. Жилая часть сохранилась, однако и ее собираются сносить.

Дом кошелем

В Нёноксе есть также дома кошелем. У дома такого типа и жилая часть, и двор целиком располагаются под двускатной крышей. Под более длинным скатом находится хозяйственная часть, под более коротким – жилая. Домов кошелем в Нёноксе совсем немного. Кошель строили, когда для такого типа постройки хватало территории. Если место, отведенное под строительство, было узким, близко находились соседние дома, строился дом брусом – длинный дом с хозяйственными пристройками сзади.



Внутреннее устройство дома

Большинство домов Нёноксы имели сходное устройство. Традиционная планировка была такой: передня, кухня, сени, крыльцо, двор, поветь, взвоз. Дом делился на две части, одна из которых была жилой, а другая предназначалась для хозяйственных построек – двора (хлева) снизу и повети (сеновала) наверху. На повети могли спать летом, когда в доме было много гостей (и на чердаке). Сени (длинный коридор с выходящими в разные части дома дверьми) соединяли двор и жилую часть. Часть сеней могла быть отгорожена и использоваться как кладовка. Дверь из сеней вела в кухню, затем можно было пройти в тальятку – длинную комнату с большим окном, тоже жилую (была не во всех домах). После тальятки шла передня. Передня была самой парадной и праздничной комнатой дома, в ней справляли различные торжества (свадьбы, Пасху, Петров день, туда приглашались гости), в будние же дни передня служила спальней. Передня называлась так потому, что была самой близкой к фасаду пятистенка или трехстенка комнатой.





В особенно богатых (двухэтажных) домах строили два крыльца – парадное («зала») и заднее. Парадное крыльцо открывали только по праздникам, на Пасху, в Рождество, в Петров день. Молодых проводили через парадное крыльцо, оно вело сразу в тальятку, располагавшуюся на втором этаже, затем в переднюю. В обычные дни ходили через заднее крыльцо, со двора.

Стены в доме отделяют кухню от передни и от сеней. Стены называются капитальными («капиталки»). Иногда ставят «заборки» – тонкие, а не несущие бревенчатые стены. «Капиталки» строят из бревен при постройке сруба.

В доме было несколько печек – русская печь, плитка и голландка. Труба русской печки и плитки была общей, а выходили печи в разные комнаты. Голландка считалась «парадной» печкой, она располагалась в передней и топилась только для тепла. Зимой, чтобы согреться, русскую печку и голландку топят по два раза – утром и вечером. Печка ставится отдельно от пола. Она стоит на стойках. Печки в старых домах Нёноксы были очень красивые, в стене печи делался полукруглый проем, как будто бы в этом месте находилось зеркало. Такие полукруглые арки назывались зеркалами.

На кухне, над русской печкой, могли находиться полати. В центре комнаты, прицепленная к кольцу в потолочной балке, висела люлька для младенца.

Раньше старые дома были очень теплыми, так как пол настилали особым способом. Под полом был черный пол, между двумя полами насыпали землю для сохранения тепла. От этого пол становился таким теплым, что зимой можно было ходить по дому босиком.

По внутреннему устройству двухэтажные дома не очень отличались от одноэтажных. На втором этаже жили летом, а на первом зимой.

Постройка дома

Дома строили летом. Лес выдерживали три года. Раньше лес корили, укладывали на пропусу. Лес сох на пропсе два-три года. Если лес правильно не выдерживать, здания получаются недолговечными. Дома строили сами, всей семьей. Если не умели строить, то нанимали плотников. Женщины никогда не строили дома: они ловили рыбу, варили соль на солеварнях наравне с мужчинами, но никогда не занимались плотницким делом. Строители дома – обязательно мужчины. Дома в Нёноксе традиционно строились «в лапу» – это такой способ укладки бруса, когда концы бревен выступают из-за сруба. При этом в бревнах выпиливаются пазы особой формы, чтобы плотнее подогнать их друг к другу. Более поздние постройки отличались «запиленными» углами, без выступающих концов бревен.

При постройке крыши нужно было особым образом подгонять – «сплачивать» доски, так, чтобы не оставалось щелей.





Покрывали крышу специальными досками с желобками на них, по желобкам стекала дождевая вода.

При постройке дома существовали свои обычаи, которые необходимо было соблюдать. Например, нужно было соблюдать «окладное»: когда сложили самую нижнюю часть дома, оклад, хозяин должен был устроить праздник строителям. Когда ставили рамы, тоже устраивался праздник. На «матичное», то есть когда устанавливали матицу³, тоже «ставили» (то есть угощали и поили строителей). Также устраивался праздник на «князевое», после установки князка (части крыши). Печнику и строителям «ставили», чтобы дом дольше стоял. Если не «поставить» печнику, он опустит в трубу перо, и весь дым пойдет в избу. Когда дом был построен, его освящали, для этого приглашался священник.

³ Несущее потолочное бревно.

Архитектура Нёноксы в XX веке

В советские годы в Нёноксе появляется большое количество однотипных колхозных построек (здание сельсовета, дом культуры, интернат), которые не повторяют традицию северной архитектуры. Большое влияние на архитектуру оказало появление колхоза и изменение быта людей в нем. Вместо традиционных двухэтажных домов стали преобладать одноэтажные пятистенки и трехстенки с выпускным окном. Старые дома начали перестраиваться на новый лад, так, характерным изменением стало наличие у домов веранды – крытого крыльца, которое пришло на смену открытому.

Архитектуру Нёноксы можно назвать довольно современной, старых жилых домов, возраст которых превышал бы 100 лет, осталось совсем немного. В результате произошедших исторических событий неоднократно изменялась жизнь деревни, вследствие чего требовались более удобные постройки. Однако даже в архитектуре середины XX века сохраняются традиционные черты северного зодчества, такие как особенности внутреннего устройства дома, характерные декоративные элементы (вышка), тип постройки (дом брусом). Старые здания продолжают уничтожать и сейчас, однако при постройке современных домов продолжают использовать приемы традиционного северного зодчества, например, строят дома в лапу.



Традиционные праздники Нёноксы [Эппле 2018]

Рождество

На Рождество рядились и колядовали. Рядились в то, что находили дома. Неважно в кого, главное, чтобы не узнали. Девушки ходят и мальчишки по всем домам, колядки поют. В Нёноксе, обходя дома, пели рождественский тропарь: «Рождество твое, Христе Боже, воссияй миру свет разума...» Участникам рождественского обхода домов хозяева давали выпечку, обычно печенье.





Заговенье на Великий Пост (Масленица)

Масленица в Нёноксе традиционно называлась заговеньем на Великий Пост. Во время Масленицы катались на санях, запряженных лошадьми, по всей деревне. Катания открывают молодожены, поженившиеся в новом году. Также катались с горы к речке. Принято строить снежную крепость — *«Мужчины обычно снизу берут, а женщины защищаются»*. Раньше в это время устраивали кружания, которые проходили на Верхней дороге на границе околдов Чирконос и Гора.

Впервые в новейшее время Масленичные гуляния были воссозданы по воспоминаниям старожил в 1990-е годы. В этом году гуляния тоже проводились. Сейчас на Масленицу проводятся игры и различные мероприятия в музее, возобновляют старые традиции.

Алексеев день

День памяти Св. Алексия, человека Божьего, отмечают 30 (17) марта. Это престольный праздник храма на месте явления иконы этого святого в урочище Куртяево. На этот праздник люди ходили туда из Нёноксы в церковные купальни. Там находился источник, в котором купались, и колодец, из которого обливались.



Пасха

На Пасху не устраиваются гуляния, ее всегда отмечали дома. Раньше, до войны, по деревне ходили поп с дьяком и собирали разные угощения. А после войны Пасху совсем не отмечали. Праздник справляли только в кругу семьи, каждый отмечал по-своему: красили яйца, делали пасху, пекли куличи.

9 Мая

В Нёноксе по-особому празднуют 9 Мая. Этот праздник не менее любим нёнокшанами, чем традиционные старинные праздники. В течение трех последних лет проводится акция «Бессмертный полк». Жители деревни собираются у клуба с портретами нёнокшан, участвовавших во Второй мировой войне. С портретами жители села идут до памятника воинам, погибшим во Второй мировой войне. В это время поют военные песни, звонят в колокол на колокольне. Потом, около памятника, начинается митинг, где также исполняются военные песни. Возлагаются венки с лентами и цветы. В завершение праздника все идут на кладбище, Святую горку, навещают умерших. После этого праздник продолжается дома, в кругу семьи. Раньше, когда в военном городке Сопке проживало много военных, в деревне праздник был гораздо многолюднее, на автобусах приезжали моряки. До возникновения Бессмертного полка устраивали только митинг у мемориала. 9 Мая приезжает священник и служит поминальную службу по погибшим.





Никола вешний и Никола зимний

Ещё существует праздник Никола (святого Николая). Престольный праздник Никольской церкви. Святитель Николай особенно почитаем в среде поморов, недаром пошла поговорка «от Двины до Колы тридцать три Николаы». Его проводят два раза в год: 19 (6) декабря и 22 (9) мая.



Троица

Кружания были не только на Масленицу и Петров день, но и на Троицу. Они проходят на Горе. У этого праздника нет точной даты проведения, потому что этот праздник зависит от Пасхи. Его справляют то в мае, то в июне. В последние годы в этот праздник девушки собираются в березовой роще, плетут венки и «завивают березку» — украшают ее ленточками. Благодаря «Нёнокской ключевке» были восстановлены Троицкие кружания.

Тихвинская

9 июля (26 июня) празднуется день Тихвинской иконы Богоматери. В этот день совершается паломничество в Куртяево. В начале XX века паломничество было многолюдным, но в советское время эта традиция прервалась. Паломничества в Куртяево на день Тихвинскую возобновились в 1990-е.



День Петра и Павла

Главным съезжим праздником является Петров день (12 июля (29 июня)), день памяти апостолов Петра и Павла. На этот праздник устраивают многолюдные кружания (хороводы), ставшие визитной карточкой Нёноксы. В этот день жители села собираются у клуба и медленной процессией движутся на традиционное место проведения Петровских кружаний в Заречке. Нёнокшане вместе с приезжими гостями встают в хоровод и начинают «кружаться». Во время праздника поют большое количество старинных песен, исполняют танцы, в том числе кадрили, играют в игры. Эти кружания начали проводиться очень давно и продолжают по сей день. Правда, во время войны на этот праздник приходило не больше десяти человек, но они никогда не прекращались, хотя немного и изменялись со временем. Было время, когда праздник состоял только из застолья и протяжных песен. Приглашая к себе, говорили: «идите на гостьбу».



Рождество в Нёноксе [Червякова 2018]

В России издавна отмечается старинный церковный праздник — Рождество. И пусть в Нёноксе главным престольным праздником является Петров день (день Петра и Павла, на который устраивали кружания), про рождественский вечер тоже не забывали.



Рождественские забавы разительно отличались от Петровских или Троицких, представляя собой не кружания, а веселые игры, песни и вечерние посиделки.

Маски

«Ходили масками... <...> Наряжались и ходили по домам в Рождество».

Молодежь одевалась в различные костюмы, к примеру, моряка, а также надевали маски на глаза, чтобы взрослые не узнавали их. Бывало даже, что парни одевались девушками, а девушки – парнями. Они пели колядки («Коляда, коляда, отвори ворота...») и тропарь праздника («Рождество твое, Христе Боже...»), за что получали различные сладости или выпечку.

Хождение со звездой

В Нёноксе была традиция хождения со звездой. Рождественская звезда – традиционный символ этого праздника, знак рождения Христа. Нёнокшане как звезду использовали фонарь. Сохранились воспоминания о рождественской службе в храме в те годы советской власти, когда он был открыт.

Гадания

Более взрослые же на Святки гадали. Гадали, задавая вопросы о будущем.

К примеру, смотрели «в кольцо» (можно встретить «смотреть в зеркало»). Для этого гадания нужно зеркало. Оно может быть любого размера, как карманное, так и большое. Также нужны стакан воды и кольцо. Бросив в воду колечко, стакан ставят возле зеркала и задают духу свой вопрос. Вопрос мог быть любым, и про потерянную вещь, и о будущей профессии, и о женихе.

«...Зеркало ставили, стакан с водой, кольцо, и вызывали духа. И загадывали...»

Еще гадали «на блюде». Это гадание похоже на так называемую «спиритическую доску». На большом куске бумаги или обоев рисовали круг. В кругу писали алфавит, цифры и слова «да» и «нет». И спрашивали духа.

Также гадали по бумаге. Ее нужно было скомкать и посмотреть на тень, которую она показывает.

Существовало также гадание на суженого. Одно из таких проводилось на ростани (перекрестке). Девушки бросали валежок через забор к перекрестку, и к какой стороне он упал, с той стороны и нужно было искать жениха.

А также жители вспоминают о таком гадании: *«Ну вот было такое гадание. <...> Даже парни... Когда окунаешь пята в проруби, и должен вот так взапят (спиной вперед) идти. В двери поворотился, дошел до своей кровати, лег и ногами уперся (для того, чтобы нечистая сила не утащила). И вдруг, слышит в снях грохот, и так ему страшно стало, он ведь и на войне был, в окопах, не боялся, а тут такого*





труску дал. Вдруг видит – девица перед ним стоит, в платок укутана. И говорит: “Ну что, Иван, плохо тебе одному-то жить?” – и пропала».

Третье гадание на суженого было простым. Нужно сложить колодец из спичек, положить его под подушку и сказать «Приснись жених невесте!».

Советское и наше время

При советской власти Рождество не отмечалось, так как любые церковные праздники были запрещены, однако людям не хватало этого праздника. Некоторые ставили старинные открытки «С Рождеством» на зеркала или в рамки.

Сейчас в Нёноксе Рождество широко отмечается: приезжают гости из Северодвинска, проводятся колядки («поют Рождество»). Дети и взрослые катаются с горок на ледянках или ватрушках.

Похоронный обряд [Киричек 2018]

В наше время обряды и праздники теряют свою ценность для людей. Тем не менее, похоронный обряд все еще остается значимым для людей, хотя и он претерпевает изменения. По-прежнему важными для людей остаются обряды, связанные с рождением, свадьбой и похоронами. В селе Нёнокса наиболее трепетное отношение сохраняется к похоронному обряду: с момента смерти человека до его годовых помин.

Омывание

В первые два часа после кончины необходимо первым делом успеть омыть усопшего. Омывание не должны проводить кровные родственники, а два приглашенных человека; традиционно женщины омывают женщин, а мужчины – мужчин, хотя последнее правило сейчас в Нёноксе не исполняется. Плата за омывание не берется, но принято что-либо подарить или заплатить омыльщикам, а после – пригласить их на похороны и поминки.

В самом омывании используются теплая вода в тазу, мыло и мочалка. Покойного кладут «на доски» с подостланным покрывалом, начиная мыть с головы и волос; по завершении процесса воду куда-либо выливают, таз моют и используют по хозяйству, а мочалку с мылом закапывают – в собственном огороде или другом месте. Считается, что по количеству омываний с человека, который провожает покойного, снимается соответствующее количество грехов, то же самое говорится и о тех, кто готовит поминальные блюда.

После омывания лицо покойного накрывается полотенцем.

«И закрывают лицо, закрывают отдельно тряпочкой. (А для чего?) А лицо чтобы никуда не смотрело».

Далее усопшего начинают одевать.





Одевание

Принято, в особенности у людей старшего поколения, заранее заготавливать себе одежду для похорон, включая нательную: это обязательно светлые, чистые и новые вещи. Раньше такую одежду шили сами крестьяне — обязательно иглой «от себя». Теперь похоронную одежду покупают в магазине: мужчинам нужен костюм, женщинам — платье или халат с платком (в случае, если хоронится невеста, повязывают шарф), но не блуза с юбкой: тело покойного ничто не должно стягивать. По этой же причине на одежде — например, белье — разрезают все резинки, галстук, расстегивают ремни и развязывают шнурки; пуговиц этот обычай не касается. Украшения к покойному класть нельзя, как и крест, который он носил при жизни; вместо него надевается, но не завязывается простой деревянный крест — в одежде не должно быть никаких узлов. И мужчинам, и женщинам на ноги желательно надевать кожаные — не резиновые! — тапочки. По концу одевания руки и ноги покойного связывают, чтобы те не расхотелись. Рядить покойного кровным родственникам тоже не дозволяется — как и укладывать его в гроб.

«Никакого узелка не должно быть нигде. Душа должна быть свободная; это тело, тело тленное, оно же исплеет, а душа-то поднимается».

Гроб и вещи в нем

Гроб нёнокшане называют *домовиной*; сделан он, как и крест, из сосны или ели; из осины делать гробы и кресты строго запрещается. Прежде чем положить усопшего в гроб, тот сначала *околачивают* (обивают тканью) — сперва крышку, потом весь гроб, — и освящают; красить гробы не принято вовсе. Внутри кладут подушку для головы, набитую опилками или березовыми листьями, и какую-либо подстилку для тела покойного.

Уже в гробу покойному кладется в левую руку свеча, а в правую — молитвенник и крест. По телу покойного выставляют четыре свечи — в голову, куда еще кладется веник, в ноги и по локтевым суставам, по форме христианского креста. Ничего из положенного в гроб обратно доставать нельзя; если свечи догорают, к ним лишь добавляют новые. Гвозди без шляпок используют для установки свечей.

«Раньше так ставили: ну, бутылочки — всяко приходилось... Я что-то подумала-подумала тогда, и стали гвоздички — шляпки откусываем, гвоздички приколачиваем и свечки ставим. Подогреваем, и они ставятся хорошо».

Также к покойному кладется икона: для женщин это икона Пресвятой Богородицы, для мужчин — Спасителя. Никогда не кладут икону святого Николая Чудотворца.

«Николая Чудотворца нельзя ложить иконочку к усопшему. Потому что Николай Чудотворец сотворяет чудо — он оживляет, помогает; а Спаситель успокаивает, и принимает, и ждёт там».





В случае, если какой-либо из описанных предметов забыли положить, а покойный уже захоронен, ситуацию можно исправить, закопав необходимое в могилу усопшего.

Положение покойного в доме

Гроб с покойным и всеми необходимыми предметами всегда стоит в особом месте в доме — в *большом* (красном) углу, головой под образами; у старообрядцев покойный лежит ногами к образам.

В помещении с покойным обязательно останавливают часы, так как остановилось и время его жизни; во всем доме завешивают зеркала.

«И когда в комнате лежит усопший, обязательно часы – сейчас батарейки убирают, а раньше часы вот с гирькой были – дак останавливали. (А зеркала завешивали?) Да, обязательно все зеркала завешивают. Даже вот маленькие стараются или перевернуть, или завесить: душа усопшего ходит и выглядывает другого кого-то из своих».

Усопший должен обязательно один раз в доме «переночевать» — в это время его нельзя оставлять в помещении одного. По возможности к покойному приглашается батюшка читать всю ночь канон.

Во время всех приготовлений над покойным читаются молитвы, известные непременно присутствующему в деревне человеку или группе людей, которые знают все описанные подробности похоронного обряда и способны помочь с проводами усопшего. По окончании ночи ноги и руки покойного развязывают, так как покойный должен *«сам идти»*, а полотенце с лица снимают. Если глаза покойного открыты, на них кладут крупную монету: сейчас десятирублевую, в советское время использовали пятикопеечную. Потом поверх покойного кладут покрывало и саван, а его самого выносят для прощания во двор.

Вынос покойного и прощание с ним

Выносят гроб из дома обязательно люди чужие, не из родственников покойного; члены семьи в этот момент находятся в доме. Первой выносят крышку гроба, потом гроб — сразу же оставшиеся в доме переворачивают все табуреты, на которых стоял гроб, чтобы никто не успел сесть ни на один из них. Те же родственники закрывают за вышедшими все двери в доме, а через некоторое время выходят сами.

После выноса гроба из дома обязательно сразу же моют полы, причем не от образов к порогу, как это делается при обычной уборке деревенского дома, а наоборот. Также необходимо затопить печь.

«Вынесли покойника, помыли полы, затопили печку. (Почему печку?) Хоть газетами нужно затопить, чтобы дух ушел из дома».

«Затопляют печь хотя бы бумагой летом, дак чтобы дымок вышел».





Гроб с покойным в это время находится во дворе дома для прощания: каждый подошедший целует усопшего в лоб. В деревне Солза для гроба устанавливают специальные *козлы*. Единственным, кому не разрешается попрощаться с покойным и участвовать в похоронной процессии, это беременные женщины.

«(А кто может присутствовать на похоронах? Дети, беременные?) Беременные ни в коем случае. Ни в коем случае! Беременным нельзя. Влияет очень сильно. Даже стараются, чтобы беременные не подходили и не прощались. Влияет это на плод. Получается потом больной ребёнок, это я уже от многих слышала».

Похоронная процессия

Гроб несут на двух специальных белых полотенцах длиной два с половиной метра, которые раньше хранились в каждом доме; родственники нести гроб не могут. Первой в процессии несут икону, затем – кутью, традиционное поминальное блюдо из риса и изюма; далее венки, и только потом – гроб со следующими за ним родственниками усопшего.

Участники процессии несут в руках свечи, которые зажигаются уже на кладбище перед отпеванием покойного.

Кладбище и могила покойного

Нёнокское кладбище находится на Святой горе (некоторые жители также называют ее Красной); на нем можно обнаружить следы множества окопов, оставшихся еще со времен войны (они были сделаны в ожидании боевых действий, обошедших село стороной). Могилы расположены головой на север или северо-восток; захоронения исключительно семейные – первых жен часто хоронят с первыми мужьями и детьми только от этого брака. Однако на самом кладбище расположен крест, стоящий на месте бывшей церкви; рядом с ним захоронены священник Павел Алексеевич Аркадов со своей женой Серафимой Августовной и люди, постоянно посещавшие храм: например, члены местной двадцатки. Сейчас, если покойный был утопленником, самоубийцей или известным местным колдуном, последний из которых считался, например, Сергей Павлович Аркадов, его все равно не хоронят отдельно от своего рода за очень редкими исключениями; из отдельных захоронений можно выделить холерное кладбище девятнадцатого века, расположенное в особом месте в лесу с кривыми елями.

Новую могилу вырывают по указанным принципам на глубину в полтора метра. Касательно же связи между состоянием вырытой могилы и покойным есть особое поверье: *«Замечают: который не грешен – у него не осыпается даже рядышком могила. Если там есть какие-то грешки, какая-то сторона осыпается, но не вся могила. А который уже грешен, особенно которые колдуют или еще что-то плохое делают – осыпается вся».*





Если обнаружатся уже захороненные останки при вырывании могилы, что иногда происходит при тесных семейных захоронениях, их отодвигают в сторону и все равно производят захоронение; но не всегда это выходит удачно.

«Зимой у неё нормально полтора метра прорыли, могилу сделали. А мужа похоронили – я им говорила, что тут похоронена старушка, а она его не пускала. Они снег-то сгребли, такими глыбками, и на полметра не смогли даже, представляет? А она им не родственница – эта старушка – была. (Только на родственниках можно?) Да, почему все родовые свои на кладбище. И она, видно, его не пускала, и ребята никак не могли дальше, только полметра, он чуть ли не наверху лежит».



Похороны и процесс погребения

Похороны организывают в первой половине дня и не в праздничный день; на них обязательно присутствуют родственники, омывальщики и готовившие поминальный обед – остальные же приходят по своему намерению и желанию, из-за чего практически нельзя предугадать, сколько человек соберется проводить покойного в последний путь.

Дно могилы, к которой уже принесен гроб, выстилают еловыми ветвями, после чего гроб с покойным опускают вниз – затем начинается отпевание. В случае, если батюшка не может выполнить это или его решили не приглашать, это делает особый известный в деревне человек, получивший специальное знание от лица, также имевшего этот статус, но, естественно, к своей старости его передавшего. В Нёноксе эту роль имела долгое время Прасковья Григорьевна Трапезникова, после которой и по наши дни этим занимается Лидия Андреевна Коробченко. Классически всегда поется «Отче наш», молитвы Господу и всем святым. Отпевать могут и некрещеных с самоубийцами, но используют для этого совсем иной набор молитв.

«Ну правильно: отпевать нельзя некрещеных, да, но с молитвами хоронить... Я говорю: Господь Бог будет разбираться, не мы».

После пения молитв каждый присутствующий посыпает гроб тремя лопатами земли, читая при этом Трисвятое. Если покойный не был отпет, землей посыпают сверху вниз и справа налево, тем самым перекрещивая; лопату, которой засыпали гроб, нельзя передавать из рук в руки или втыкать в землю. Ее можно только класть и поднимать с земли.

Больше в могилу ничего бросать нельзя, как и передавать над гробом какие-либо предметы. Как только могилу засыпают, необходимо на самом кладбище помянуть покойного кутьей. Остатки блюда кладутся на то место, где у покойного располагается крест, но не на место головы и глаз.

«Но ни в коем случае не на лицо. Ни крупки на лицо на могилке не сыплется; только ко кресту, в ногах птички клюют. А то раньше как говорили: если крупку насыпают – много бывает, и сейчас вот молодежь, бывает, насыплет, да и знают которые, как специально





насыплют – сразу же сбрасываешь, – выклеивают глаза якобы усопшему. По старинке всё это говорили старые люди».

При дальнейшем посещении могилы покойного уже после его захоронения необходимо постучать трижды по кресту, «здороваясь»; в том числе желательно носить с собой крупу с черным хлебом, посыпанным солью.

После окончания похорон все присутствующие отправляются в дом – на поминки.

Поминки и поминальный обед

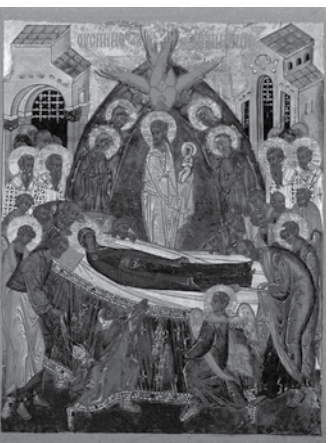
Обязательно нужно отметить девятый, сороковой и годовой дни; для этого просят людей из другого дома приготовить особые поминальные блюда: блины, пироги, кутью и кисель. Другие обеденные блюда могут готовить и родственники усопшего.

«Первым идёт блин – поминуют блином, а последним – киселём».

Раньше в том числе в список обязательных блюд входили каша и уха. Если не было свежей рыбы, использовали сушеную.

В девятый и сороковой день есть обычай ставить на общий стол отдельное блюдо для покойного вместе с его фотографией. На годовой и далее угощение покойному уже не ставится, так как считается, что душа усопшего уже не присутствует в доме.

На помин, происходящий на самом кладбище, родственники усопшего приглашают либо батюшку, либо «знающего» человека деревни для чтения поминальной молитвы. Как пример, были зафиксированы поминки с участием «знающего». Его чтение немного отличается от канонического текста литии. Некоторые части молитвы опускаются, в том числе и начало: пение начинается с Тресвятого. Какие-то места различаются от литии, читаемой мирянами, в словах. К примеру, вместо 12 обращений к Богу («Господи, помилуй») эта строчка повторяется всего лишь 3 раза. Некоторые части литии в молитве старожилов пропущены, как и девяностый псалом. Несколько строчек заменены собственными словами, среди которых характерное для фольклорных текстов сочетание слов «Царь, Батюшка». «Отче наш» в молитве старожилов появляется позднее, чем в литии. Чтение икоса тоже отличается от книжного текста: оно скорее напоминает сочетание формул из нескольких богослужбных текстов. Особенно интересна перестановка порядка слов – не «яко Иона», а «молюся Иона», которая, возможно, делает церковнославянский текст более близким исполнителю. Стоит отметить, что для исполнителя важно в самом конце молитвы обратиться к усопшему и попросить прощения у него лично. Он проживает случившееся несчастье точно так же, как и близкие усопшего. Эта включенность жителя села в происходящее, в котором он принимает участие, создает особое эмоциональное состояние у присутствующих на помине. Всем хочется, чтобы умершего захоронили по правилам.





По приходу же в дом тоже читаются молитвы, но на этот раз это «Отче наш» и благодарственная, между которыми пьется кисель, а после — молитва за упокой. Читается «Отче наш», перед распитием киселя — «Вечная память», и только перед самым уходом из дома гостей — благодарственная. После этого в доме остаются только родственники покойного; по отношению к их разговорам в это время действует строго одно правило — отсутствие ругани и нецензурной лексики.

Сороковины

По возвращению с похорон в доме зажигается до сорокового дня лампадка, которую по прошествии этой даты зажигают только по выходным и праздникам, а также ставится тарелка с хлебом и солью, печеньем и блином, и стопка водки как более удобный в плане отсутствия брожения аналог киселю или вину, выставляемых в иных местах с той же целью «гостинца» для души усопшего.

На место гроба, в большой угол, кладется камень, обернутый специальным белым полотенцем, бывшем раньше в каждом нёнокском доме. Это особый обычай, которого нет больше ни в одной из окрестных деревень.

«У нас, например, до сорокового дня ложится камушек под большой угол, и полотенчиком — тряпочкой беленькой — заворачиваешь камушек. Это как усопший ходит вокруг камушка, умывается. С камня вода выходит всё равно».

На сороковой день весь выставленный для покойного набор, кроме стопки с водкой, которая к тому времени выдыхается, относится на кладбище, а полотенце снимают с камня и оставляют до следующих похорон. Именно в сороковой день решается судьба души — в рай она попадет или в ад.

Приметы близкой смерти

Сорок дней после смерти усопшего ознаменованы также как самые опасные: в это время может присниться покойник и забрать с собой, однако на этот случай есть определенные правила.

«Пришла её [о знакомой Л. А. Коробченко] мама вся в чёрном... <...> И она вот через неделю умерла. Вот таких случаев очень много, обязательно приходит родственник. Они приходят и зовут. А в другой раз приснится так — зовут, а ты скажешь: «Ой, мне некогда, надо чем-то заняться», — и уходишь. Всё. А если пойдёшь сюда, то, значит, ты уйдёшь. Или вот в чёрном приснятся когда — то же самое».

Существуют в том числе и иные приметы скорой смерти человека: *«Начинают шоркать ногами. Вот заметьте в другой — идёт, и ногами «шир-шир-шир». Этот человек уже долго не проживет. Лицо начинает темнеть — не загорает, а такое землистое. Ну, больной человек уже, всё, это уже признак, что ему немного останется. (А если птица залетит?) Да, птица обязательно в стекло стучит».*





Траур

Присутствует в нёнокском похоронном обряде и обычай внешнего выражения такой трагедии, как смерть близкого человека — траур по покойному. В течение года после кончины дети или родители усопшего носят одежду темного цвета, матери и дочери к тому же почти не снимают черной косынки. В это время желателью посетать могилу покойного, ухаживая за ней, и, что удивительно, не разрывается долгие годы постоянная связь между близкими: к покойному обращаются с просьбами, разговаривают с ним.

Стремление нёнокшан сохранить переданный от старшего поколения похоронный обряд, семейное расположение захоронений на кладбище, регулярные поминки свидетельствует о сохранности традиционной культуры.

Хотим выразить отдельную благодарность Лидии Андреевне Коробченко за предоставленную информацию о традиционном похоронном обряде, поскольку она является человеком в селе, получившим знание текстов молитв, правил захоронения тела и проведения поминок, омования усопшего.

Диалект с. Нёноксы [Борзенко 2018]

Говор села Нёноксы относится к группе архангельских (поморских) говоров. Среди жителей Нёноксы старшего поколения еще есть несколько носителей говора. Некоторые нёнокшане, не являющиеся диалектоносителями, тем не менее могут перейти на диалект, воспроизводя какой-то фольклорный текст или рассказ из старой жизни, слышанный от родителей. Говор Нёноксы имеет следующие особенности.

Фонетические особенности

1. Сохраняется старое произношение слов, где под ударением стояла буква ъ. Вместо [e] произносится звук [ѣ], средний между [e] и [и] (*в лёсе, хлёб, приѣхать*).
1. Между мягкими согласными на месте древнего ъ произносится [и] (*в лисе*).
2. Звук [й] между двумя гласными исчезает, и два гласных звука стягиваются в один (*всяка, называет, старинны, знат*).
3. Вместо сочетания мягких звуков [с'т'] произносится мягкий с' (*есть, госьба*).
4. Мягкое цоканье: вместо звуков [ц] и [ч'] произносится [ц'] (*деву'онки, на плеч'ах, кац'ает, по-науц'ному*).

Грамматические особенности

- Повсеместное употребление слова «дак» для связи слов в предложении (*«Да тогда-то не трое было, двое... дак все равно много было!»*).
- Конструкции с союзами «ли», «да», «и» после каждого однородного члена или простого предложения (*«Нет, мы ничего*





не боялись, не знали, что есть ли, зверь ли там ли, что ли, медведи ли, кто ли...»; «шанги да, калачи да»; «Оксана и, Таня и...»).

- Отсутствие звука [н] в косвенных формах местоимений третьего лица (*за его, у ей, с им*).
- Переход слова *дедушка* из 1-го склонения во 2-е (*с дедушкой*).

Топонимика [Альтшулер 2018]

Если посмотреть на карту Нёноксы и ее окрестностей, можно заметить множество объектов, почти каждый из которых имеет свое название. Начнем с природных объектов.

Реки

Реки в Нёноксе часто сохраняют старые, финно-угорские названия, например, Рёжма (малая и большая), Ыпъ, Нёнокса или Угна, но иногда имеют и русские, легко объясняемые названия, например, Верховка, Исток, Солонов (Солонный) ручей (вода в нем солоноватая), Бобров ручей (раньше там водились бобры). Названия есть даже у некоторых частей рек, например, часть Верховки, где в нее впадает Нёнокса, называется У́стречка, а другая часть Верховки называется Капитанка.

Озера

Озера в Нёноксе имеют исключительно русские названия, что делает происхождение названий сильно понятней, и можно даже разделить на 2 группы:

1. по течению рек: Заднее озеро, Верхние озера, Среднее озеро, Нижнее озеро;
2. по цвету: Черное озёрко, Красное озеро.

Мхи

«Мох, мха и меха — Болото (иногда только поросшее мхом)» [СРНГ 1987, 308].

Мхи тоже имеют русские названия. Редко бывает, что мох имеет историю, как, например, Соколий мох, где ловили соколов. Остальные можно разделить на 2 группы:

1. по местоположению: Заречный мох, Междурёжемский мох, Низкий мох, Высокий мох (Шидр);
2. по форме: Малый мох (2 шт.), Толстик (малый и большой), Великий мох, Клеточный мох.

Также записаны названия мхов, происхождение которых не известно: Падун, Осотливец, Лазарский мох, Шидров мох, Прость.

Возвышенности

В окрестностях Нёноксы довольно много высоких мест. Самая высокая точка в округе — это Гора или Святая гора. На нем находится кладбище. В Нёноксе люди говорят не «пойти на кладбище», а «пойти на Гору».





Но если вы хотите полюбоваться панорамой Нёноксы, вам нужно идти не на Святую гору, там, за деревьями, вы ничего не увидите. Для красивого вида вам следует идти на Шоломье – холмы рядом с Горой, но чуть пониже. Рядом с Шоломью находятся Песочки – холмы.

Теперь, когда основные природные объекты упомянуты, можно перейти в само село.

Околодки

Все село разделено на «околодки».

«Околоток, Околодок – группа расположенных отдельно, но на близком между собой расстоянии крестьянских домов. Из нескольких таких групп, имеющих каждая особое название, состоят многие села в Архангельской области» [Подвысоцкий 1885, 156].

Обычно названия околодков имеют очевидную этимологию, например Заречка, Подозерье, Заустречка (околодок рядом с частью реки, называемой «устречка») или Гбра (где сохраняется диалектное произношение). Но некоторые околодки имеют не очень ясную и неоднозначную этимологию, такие, например, как Чапа и Чирконос. Название «Чапа», как говорят живущие в этом околодке, может иметь связь со звуком шагов больших животных по заболоченной местности, похожим на звук «чап-чап». Околодки обычно отделяются улицами, оврагами или речками. Название «Чирконос» иногда связывается с птицами чирками.

Дороги

То, что сейчас называется улицами, раньше называлось дорогами: Первомайская улица раньше была Верхней дорогой, Октябрьская улица была Нижней дорогой. Были также дороги, ведущие из села, например, Германка или Подозерьская дорога.

Дома

Старые дома тоже имеют названия. Их можно разделить на две группы:

1. по прозвищу хозяев: Брантовский дом, Баронский дом, Сигин дом, дом Тряпицыных, Питеркин дом.
2. по фамилии хозяев: Мусников дом, Логинов дом.

Также есть Сюзменский дом, который был привезен из Сюзьмы.

Колодцы

Колодцы в Нёноксе являются важной и древней частью жизни, поэтому они тоже имеют свои названия и легенды. Чаще всего колодец называют, используя фамилию или прозвище рода. Например, Каркасов колодец, Феликсов колодец, Яреньгин колодец, Прибытков колодец названы по фамилии семей, а Прокопьев колодец, Пудужков колодец, Англицкий колодец, Каргополочкин колодец и Шилов колодец – по прозвищу.





Есть также колодцы, происхождение названий которых не ясно, например, Великоместный колодец или Талец, в котором, как говорят, никогда не замерзает вода.

Прозвища жителей села Нёнокса [Гинзбург 2018]

В селе Нёнокса у людей, помимо официальных фамилий, существует большое количество прозвищ. Некоторые прозвища закреплены за отдельными ветвями родов. Прозвища позволяют жителям не путать людей, носящих одну фамилию. По словам В.И. Захаровой, люди сначала вспоминают прозвище, а фамилию потом. Также прозвища есть у жителей Нёноксы и соседних деревень. Нёнокшан называют солеварами, сюзьменцев — каймашниками, солзян — кайваками.

Таблица 3. Система прозвищ жителей села Нёнокса

Фамилии	Прозвища	Объяснение	Фамилии	Прозвища	Объяснение
Богдάνовы	Любáвины	«Люб» (жених) пришел с войны	Фéликсовы	Еремéевы	По предку
	Солозёрка	Тетя из Солозера		Трифоновы	По предку
	Котцóвские	Жили около озера Котцова		Пáнковы	Чужие
Коковины	Афанáсьевы	По предку		Кустачáра	Чужие
	Ильи́нские	По предку		Фили́ксовы	
	Проко́пьевы	По предку		Мостовые	Живут у моста
	Кéренские	То же, что и Керечанкины		Со́грины	
	Со́грины	По роду занятий (место в лесу)		Ромáновичи	По предку
	Керечáнкины	Из деревни Керет		Самсо́новы	По предку
	Но́ркины	Дед охотник		А́глицкие	Предок служил у англичан
	Соба́чкины		Карташéвы	Секли́товы	
	Куртяевские	Из Куртяево	Железниковы	Аполлоновы ребята	Отца звали Аполлон
	Куртя́цкие	Из Куртяево		Соловей	
	Зямочкины			Грозный	
	Пашкины	По предку	Ту́рковы	Кона́хины	По предку
	Полье́рушков	По предку		Па́ны	Чужие
	Баландины			Саватéевы	По предку
	Моховы	По мху (болото)		Кана́хины	По предку
Сребцо́вы	Мака́ровы	По предку		Пудушковы	По предку
	Копотилковы	По предку		Митюшкины	По предку
	Атамановы	Дед был атаманом		Алéшкины	По предку
	Атамански	То же, что и Атаманские	Трапéзниковы	Павло́вские	По предку
	Рябу́шкины	По роду занятий (охотник)		Сигóвы (Сигины)	По роду занятий (ловил сигов)
	Ильи́ны	По предку	Киприя́новы	Семéновичи	По предку
	Митре́вы	По предку			
	Липины	По предку			



Фамилии	Прозвища	Объяснение
Мудьюгины	Секретарь	Предок секретарь
	Релочкины	Предок любил репу
	Секретарьски	Предок секретарь
	Походкины	
	Мостовые	Дом у моста
	Маракушины	«У Маракуша была смешная внешность»
	Котоковы	
Непытаевы	Комиссаровы	Предок был комиссаром
	Баронские	
	Волковы	По роду занятий (охотник)
	Шестыгины	Шесть пальцев на руках и ногах
Сабельские	Кухаровичи	Внебрачные дети
Нечаевы	Богородицны	Невеста была похожа на Богородицу
	Калинкины	По предку
Бабкины	Калинкины	По предку
Суровцевы	Портновские	Предки портные
	Кварташкины	
	Кожановы	По роду занятий
	Брантовские	По предку
Красильниковы	Шило	Принес шило на работу
	Пушкин	Очень любил А. С. Пушкина
	Каравай	Маленький рост
Ермолины	Каргополкины	Жена из Каргополя
	Екимовы	По предку
	Куницыны	По роду занятий
Мигуновы	Стрелковы	По роду занятий
	Стрелки	По роду занятий
	Конфеткины	«Милостивая»
Путиловы	Хрустовы	
	Порядочны	Предок назвал себя порядочным

Фамилии	Прозвища	Объяснение
Прибытковы	Пасьшминины	Паньша
	Паньшинины	Паньша
Сухоруковы	Нагитов	
Кологриевы	Мироновы	По предку
	Портновские	Дед был портным
	Христооновы	По предку
	Артёмьевы	По предку
	Саввичевы	По предку
Дерягины	Баганские	Предки были богаты
	Дрожжиловка	Предок боялся
	Матрёнины	
Пурнемцов	Луковка	Служил на ледоколе
Мусниковы	Трошкины	По предку
Яреньгины	Фёклины	
	Кружкичевы	Отец забивал скот и пил кружку крови
	Андрьяновы	По предку
	Питеркины	Предок ездил в Петербург
Лгаловы	Паньшинины	По предку
Рыжов	Рыжик	Схожесть фамилии с прозвищем
Фёклины	Грязны	
Порохинфы	Дьячок	Был дьячком
	Кураповы	Били куропаток
	Заплаткины	История про раскулачивание
	Саша яблочко	
	Ваня золотешко	
	Францовна	
	Настя Рвано ухо	У нее было рваное ухо

Заключение

Деятельность экспедиционной группы «Комплексное исследование истории и культуры русских деревень» является волонтерской. Историко-культурные волонтерские проекты, действующие или действовавшие до недавнего времени на Русском Севере, распадаются на два типа: 1) реставрационные проекты (см., например, фонд «Общее дело»); 2) проекты по поиску потерянных захоронений жертв политических репрессий (см. карельский «Мемориал») и захоронений жертв Второй мировой войны в Карелии и в Мурманской области. Наша деятельность представляет третий тип – комплексное исследование



нематериальной и материальной культуры. Такая деятельность до недавнего времени была прерогативой лишь академических институций и фольклорных ансамблей, ее результаты чаще всего были малодоступны местным жителям. Формат «электронной энциклопедии» (собирательное условное название, так как жанр электронного ресурса складывается в зависимости от локальной культуры села) отчасти помогает решить эту проблему. Более полное представление о деятельности экспедиционной группы можно получить на сайте derevni-sela.ru.

Хочется надеяться, что наша деятельность инициирует не только диалог между локальным сообществом и сообществом исследователей, но и диалог поколений внутри локального сообщества. Читателями и авторами нашего электронного альманаха мы хотели бы видеть младшее и среднее поколение сельских жителей. Нам хотелось бы провоцировать их обращаться к старшему поколению и семейным архивам для проверки информации статей, написанных московскими исследователями, и для написания своих статей. Таким образом, мы видим наш альманах как платформу для публикации дальнейших изысканий по семейной истории и воспоминаний. **ИР**



Литература

Акты Соловецкого монастыря 1988 – Акты Соловецкого монастыря 1479–1571 гг. Л., 1988. № 206.

Альшуглер 2018 – *Альшуглер Ф.* Топонимика. 2018. URL: <http://nenoksa.1553.ru/2018/07/20/%d1%82%d0%be%d0%bf%d0%be%d0%bd0%b8%d0%bc%d0%b8%d0%ba%d0%b0/#easy-footnote-bottom-1-27>

ГААО – Государственный архив Архангельской области

Ф. 29. Оп. 31. Д. 254. Л. 473.

Ф. 29. Оп. 31. Д. 429. Л. 4об–5об.

Ф. 191. Оп. 1. Д. 92

Ф. 1404. Оп. 2. Д. 8. Л. 16; Ф. 1404. Оп. 2. Д. 18. Л. 21об.

Ф. 6520. Оп. 3. Д. 21. Л. 471.

Борзенко 2018 – *Борзенко О.* Диалект с. Нёноксы. 2018. URL: <http://nenoksa.1553.ru/2018/07/19/%d0%b4%d0%b8%d0%b0%d0%bb%d0%b5%d0%ba%d1%82-%d1%81-%d0%bd%d0%b5%d0%bd%d0%be%d0%ba%d1%81%d1%8b/>

Гинзбург 2018 – *Гинзбург Г.* Прозвища жителей села Нёнокса. 2018. URL: <http://nenoksa.1553.ru/2018/07/20/%d0%bf%d1%80%d0%be%d0%b7%d0%b2%d0%b8%d1%89%d0%b0-%d0%b6%d0%b8%d1%82%d0%b5%d0%bb%d0%b5%d0%b9-%d1%81%d0%b5%d0%bb%d0%b0-%d0%bd%d1%91%d0%bd%d0%be%d0%ba%d1%81%d0%b0/#easy-footnote-bottom-1-717>

Гульцева 2018 – *Гульцева А.К.* Архитектура жилых домов села Нёнокса. 2018. URL: <http://nenoksa.1553.ru/2018/07/22/%d0%b0%d1%80%d1%85%d0%b8%d1%82%d0%b5%d0%ba%d1%82%d1%83%d1%80%d0%b0-%d0%b6%d0%b8%d0%bb%d1%8b%d1%85-%d0%b4%d0%be%d0%bc%d0%be%d0%b2-%d1%81%d0%b5%d0%bb%d0%b0-%d0%bd%d1%91%d0%bd%d0%be%d0%ba%d1%81%d0%b0/>





Киричек 2018 — *Киричек Е.* Похоронный обряд. 2018. URL: <http://nenoksa.1553.ru/2018/07/21/%d0%bf%d0%be%d1%85%d0%be%d1%80%d0%be%d0%bd%d0%bd%d1%8b%d0%b9-%d0%be%d0%b1%d1%80%d1%8f%d0%b4/>

Подвысоцкий 1885 — *Подвысоцкий А.Н.* Словарь областного архангельского наречия в его бытовом и этнографическом применении. СПб.: Типография Императорской Академии наук, 1885. 198 с.

СРНГ 1987 — Словарь русских народных говоров. Вып. 18. Л., 1987. 367 с.

Утраченные реликвии — Утраченные реликвии // Православные храмы. Путешествие по святым местам. № 234. Изд. дом ДеАгостини.

Центалович 2018 — *Центалович Н.* Солеварение в Нёноксе. 2018. URL: <http://nenoksa.1553.ru/2018/07/19/%d1%81%d0%be%d0%bb%d0%b5%d0%b2%d0%b0%d1%80%d0%b5%d0%bd%d0%b8%d0%b5-%d0%b2-%d0%bd%d0%b5%d0%bd%d0%be%d0%ba%d1%81%d0%b5/>

Червякова 2018 — *Червякова Е.* Рождество в Нёноксе. 2018. URL: <http://nenoksa.1553.ru/2018/07/21/%d1%80%d0%be%d0%b6%d0%b4%d0%b5%d1%81%d1%82%d0%b2%d0%be-%d0%b2-%d0%bd%d1%91%d0%bd%d0%be%d0%ba%d1%81%d0%b5/>

Эппле 2018 — *Эппле Е.* Традиционные праздники Нёноксы. 2018. URL: <http://nenoksa.1553.ru/2018/07/20/%d1%82%d1%80%d0%b0%d0%b4%d0%b8%d1%86%d0%b8%d0%be%d0%bd%d0%bd%d1%8b%d0%b5-%d0%bf%d1%80%d0%b0%d0%b7%d0%b4%d0%bd%d0%b8%d0%ba%d0%b8-%d0%bd%d1%91%d0%bd%d0%be%d0%ba%d1%81%d1%8b/>

Яковлева 2018 — *Яковлева Н.* Храмовый ансамбль в Нёноксе. 2018. URL: <http://nenoksa.1553.ru/2018/07/19/%d1%85%d1%80%D0%B0%D0%BC%D0%BE%D0%B2%D1%8B%D0%B9-%D0%B0%D0%BD%D1%81%D0%B0%D0%BC%D0%B1%D0%BB%D1%8C-%D0%B2-%D0%BD%D1%91%D0%BD%D0%BE%D0%BA%D1%81%D0%B5/>





Интегративный подход в образовании на примере летней учебной практики в Ферапонтовом Богородице-Рождественском монастыре

Integrative Approach to Education on the Example of the Summer Educational Camp at the Ferapontov Monastery of Our Lady's Nativity

Аннотация. Летние выездные практики — пространство интенсивного закрепления пройденного и освоения нового материала. В этой статье дается краткое описание практики Школы № 1514 г. Москвы в Ферапонтовом монастыре, во время которой школьники работают экскурсоводами. Интегративный подход в образовании позволяет детям увидеть архитектуру, живопись и историю монастыря как единое целое. Особое внимание уделено занятиям по литературе и их роли в понимании истории монастыря и фресок его главного собора.

Ключевые слова: универсальное образование, интегративный подход, контекст, фрески, история, литература

Abstract. Summer camps provide an effective space to review the material covered during the academic year and to introduce novel concepts for study. This article briefly describes the summer camp organized by Moscow school № 1514 at the Ferapontov Monastery which offers students the opportunity to work as tour guides. The integrative approach towards education allows children to understand the connections between the architecture, painting and history of the monastery. Special attention is paid to literature classes and their role in understanding the history of the monastery and the paintings in its main cathedral.

Keywords: multidisciplinary education, integrative approach, context, fresco, history, literature

Летняя практика между 9 и 10 классом Отделения теории и истории мировой культуры (далее ОТИМК) Школы № 1514 проходит в селе Ферапонтове Вологодской области. Учащиеся работают экскурсоводами в Музее фресок Дионисия (филиал Кирилловского музея-заповедника).



Власова-Мрдуляш Анна Павловна,

преподаватель литературы
ОТИМК, ГБОУ Школа
№ 1514, г. Москва

e-mail: amrduljash@gmail.
com

Anna Vlasova-Mrdulyash,

Teacher of Literature,
School 1514, Moscow



Чтобы дать более целостное представление о практике, кратко опишем принципы обучения на ОТИМК.

В рамках этого отделения реализуется подход к образованию, который авторами называется универсальным. Особенности такого подхода заключаются в следующем.

1. Литература, история, МХК и история культуры (курс философии, выстроенный в хронологическом порядке) объединены в единый гуманитарный курс (далее ЕГК). Каждая эпоха по всем предметам данного курса изучается синхронно. В курс встроены междисциплинарные семинары, на которых тексты рассматриваются в контекстах разных дисциплин. Например, первая новелла «Декамерона» Боккаччо совместно разбирается филологом и историком культуры, работы Микеланджело – историком культуры и преподавателем МХК, а отрывки из «Сравнительных жизнеописаний» Плутарха – сразу четырьмя преподавателями курса. Такой интегративный подход позволяет смотреть на текст (в самом широком смысле) с разных точек зрения, включать его в культурный, исторический и литературный контексты [Глебкин 2010].

2. Методология обучения на ОТИМК заключается в том, что любой абстрактный материал вначале соотносится с личным опытом, чтобы сделать его близким и понятным, а затем «остраняется» при помощи рациональных инструментов и помещения его в культурный контекст. Это позволяет достичь хорошего усвоения, «присвоения» учащимися материала, и в то же время избегать упрощения, замены «окна» «зеркалом» при изучении другой культуры [подробнее об универсальном подходе см. Глебкин 2003].

Важной частью обучения на ОТИМК стали образовательные программы на каникулах. На данный момент можно выделить три типа таких программ.

1. Лагеря по странам Востока: «Индия», «Китай» и «Япония». Они рассчитаны на три дня и проводятся в стенах школы с привлечением внешних специалистов. Главная задача – познакомить ребят с основами восточных культур, показать их базовые отличия от культуры европейской. Проводятся занятия по истории, литературе, искусству, религии этих стран.

2. Программы, которые ставят целью создание школьниками самостоятельных научных исследований. Исследования проводятся в небольших группах под руководством специалистов по четырем специальностям: когнитивистика, культурология, лингвистика, социология [подробнее о специализациях и их связи с основным курсом см. Глебкин 2013–2014, 4]. К такому типу поездок относятся осенние путешествия в города России.

3. Программы, позволяющие на практике применить теоретические знания, полученные в стенах школы, увидеть «вживую» изучаемый материал. Это образовательные путешествия,



во время которых дети посещают музеи и культурные объекты, слушают экскурсии, выполняют задания преподавателей.

Как правило, поездки совмещают в себе второй и третий тип программ, то есть создание самостоятельных проектов сочетается с осмотром достопримечательностей. Однако культурный материал конкретного места является непосредственным объектом исследования только для групп культурологов, тогда как остальные группы (лингвисты, когнитивисты, социологи) работают с местными жителями, и их исследования очень опосредованно связаны с экскурсионной программой.

В качестве яркого примера поездки, полноценно сочетающей в себе оба типа работы, хотелось бы описать практику в селе Ферапонтово Вологодской области, где сохранился Ферапонтов Белозерский Богородице-Рождественский монастырь. Сразу оговоримся, что в школе № 1514 есть два направления, организующих практику в этом месте: гуманитарное и ОТИМК. Выезды двух направлений происходят отдельно, и, хотя содержательно программы во многом пересекаются, объектом описания данной статьи будет практика ОТИМК.

Цели и задачи практики ОТИМК школы № 1514 в Ферапонтовом монастыре

Уникальность Ферапонтова монастыря состоит в том, что в его главном соборе практически полностью сохранился ансамбль фресок 1502 г. иконописца Дионисия. Этот же мастер расписывал Успенский собор в Москве, собор Рождества Богородицы в Пафнутьевом Боровском монастыре, работал в Иосифо-Волоцком монастыре. Однако только в соборе Рождества Богородицы Ферапонтовского монастыря ансамбль росписи сохранился почти целиком. Не вызывает сомнений и атрибуция росписи: над северной дверью сохранилась надпись, где сообщается, что расписал этот собор «Деонисие иконник съ своими чады»¹. В 2000 г. Ферапонтов монастырь был включен в Список объектов всемирного наследия ЮНЕСКО.

Кроме того, история этого места тесно связана с историей России: монастырь был основан выходцем из Симоновой обители преподобным Ферапонтом в конце XIV века. Настоятель — преподобный Мартиниан Белозерский (1400–1483 г.) — принимал участие в междоусобных войнах середины XV в. и был доверенным лицом князей Василия Темного и Дмитрия Шемяки. Здесь с 1666 по 1676 г. находился в ссылке опальный патриарх Никон. Отразились на судьбе монастыря и секуляризация церковных земель XVIII века (в 1799 г. он был упразднен), и интерес к национальному прошлому конца XIX — начала XX века (в 1906 г. обитель была возрождена как женская), и революционные события: в 1918 г. игуменья Серафима была расстреляна.



¹ Фотографию надписи целиком и расшифровку можно найти на официальном сайте музея <http://www.dionisy.com/rus/museum/118/278/index.shtml>



Цель практики, стоящая перед учащимися — изучить Ферапонтов монастырь как сложный «текст», в котором сочетаются история, культура и искусство шести с лишним веков. Результатом этого изучения должны стать не исследовательские работы, а тексты экскурсий, которые школьники пишут самостоятельно и презентуют вначале преподавателям ОТИМК и сотрудникам Музея фресок Дионисия, а затем туристам, посещающим монастырь. И, хотя на первый взгляд, такая цель кажется недостижимой в двухнедельный срок ребятами 15–16 лет, многолетний опыт показывает, что она вполне реальна. Первая ферапонтовская практика прошла в 1999 г. [подробнее см. Девятова 2019], за двадцать лет программа и содержание поездки претерпели значительные изменения, однако конечная цель осталась неизменной.



В том же 1999 г. в Музее фресок Дионисия (сейчас — филиал Кирилло-Белозерского музея-заповедника) Мариной Сергеевны Серебряковой была создана Школа Дионисия — образовательный проект, адресованный школьникам и студентам, которые приезжают изучать фрески. Наша школа стала одним из первых участников этого проекта. За годы работы установились тесные связи с сотрудниками музея, которые проводят уникальные занятия для ребят.

Важной составляющей практики стало участие в ней выпускников ОТИМК и сторонних специалистов. В процессе устройства общего быта и совместного изучения материала создается диалог поколений. Он позволяет учащимся увидеть возможные пути собственного развития, пообщаться с профессионалами, работающими в ведущих музеях страны (например, в Государственной Третьяковской галерее или в ГМИ им. Пушкина), поговорить со студентами о выборе ВУЗа.

Структура практики



По программе ОТИМК к концу 9 класса ребята осваивают материал по истории, литературе, МХК и истории культуры до середины XVIII века. Однако в центре внимания при изучении этого периода находится не Россия, а европейская цивилизация. Так, на уроках словесности литературе Древней Руси посвящено всего несколько занятий, тогда как основное внимание сосредоточено на изучении европейской литературы от античности до XVIII века. Та же ситуация наблюдается и на других предметах курса. То есть на момент поездки в Ферапонтово у учащихся есть общее представление об истории, литературе, культуре и искусстве России до середины XVIII века, однако эти знания находятся как бы на периферии, это незначительная часть огромного объема информации, освоенного за два учебных года.

Подготовка к практике начинается еще в Москве. Учащимся по электронной почте рассылается подборка материалов,



обязательных для прочтения, в поезде Москва – Вологда по ним проводится небольшая проверочная работа. Эта подборка состоит из следующих текстов.

1. «Ферапонтов Белозерский, ныне упраздненный монастырь» И.И. Бриллиантова – труд конца XIX века (репринтное издание 2001 г.), положивший начало возрождению и изучению монастыря. После публикации этой книги игуменья Леушинского монастыря Таисия решила возродить обитель, а специалисты по древней иконе провели первые работы по восстановлению фресок.
2. Отрывки из «Жития Кирилла Белозерского» Пахомия Серба, «Жития преподобного Ферапонта Белозерского», «Жития Мартинаиана Белозерского» – памятники древнерусской литературы, источники по ранней истории монастыря. Они же обсуждаются на занятиях по литературе во время практики (см. ниже).
3. «Ферапонтов монастырь. Страницы истории. Путеводитель по экспозиции» М.Н. Шаромазова – работа нынешнего директора музея, в которой кратко изложены основные события истории монастыря.

Практика обычно проходит в конце июля – начале августа, так что учащиеся знакомятся с материалом на каникулах. Занятия, которые проводятся во время самой практики, рассчитаны на то, что все эти тексты уже прочитаны.

Ниже представлена программа поездки 2018 г. Она была подготовлена коллективом преподавателей ОТИМК школы № 1514 во главе с Петром Алексеевичем Мазаевым (учитель истории). За искусство отвечал Андрей Дмитриевич Леонов, за литературу – автор данной статьи.

В начале каждого дня обозначена его «тема», то, что находится в фокусе внимания. В скобках записаны ответственные за мероприятие. Курсивом выделены наши пояснения к некоторым пунктам программы. В конце каждого дня проходит собрание, на котором обсуждается, что и зачем мы делали, дается установка на следующий день. Вечерняя программа после собрания носит неформальный, но обязательный характер. Это просмотр и обсуждение фильмов, европейские и русские народные танцы, которые мы разучиваем с ребятами, тематические беседы с приезжающими к нам гостями. Например, в 2018 году это были разговоры со студенткой культурологического факультета ВШЭ, выпускницей ОТИМКа, Дианой Салахеддин, которая долгое время стажировалась в Голландии, и с сотрудником Государственной Третьяковской галереи Галиной Юрьевной Серовой.

Мы позволили себе убрать бытовые пункты (приемы пищи, отбой и подъем, свободное время). Кроме первого и последнего дней, подъем был в 8:00, а отбой в 23:00–24:00. Программа рассчитана на 13 дней.





Программа летней практики ОТИМК в ФерAPONTOBO в 2018 г.

17.07 (вт) — Знакомство. ФерAPONTOBO монастырь в истории России

05:12 – прибытие в Вологду

05:30–8:00 – утренняя прогулка до Софийского собора

8:00–10:30 – дорога в ФерAPONTOBO (рейсовый автобус)

12:00–14:00 – обзорные экскурсии по ФерAPONTOBO монастырю (Мазаев П.А., Леонов А.Д.)

15:00–16:00 – mind-map по основным событиям в истории ФерAPONTOBO монастыря

16:00–18:00 – самостоятельная работа: составление хронологической прямой истории монастыря

19:30–20.30 – собрание

20:30–21:30 – вечерняя программа: рассказ об истории практики школы 1514 в ФерAPONTOBO (Власова-Мрдуляш А.П.)

18.07 (ср) — История ФерAPONTOBO монастыря и музея

9:30–12:30 – лекция «История ФерAPONTOBO монастыря – источники, историография, исторический контекст» (Мазаев П. А.)

12:30–14:00 – семинар «Работа с исторической экспозицией Музея фресок Дионисия» (Мазаев П.А.)

15:00–16:00 – игра по истории ФерAPONTOBO монастыря на запоминание фактов, экспонатов и построек

16:00–19:30 – самостоятельная подготовка к сдаче текста экскурсии и устного зачета по истории и экспозиции выпускникам и преподавателям ОТИМК

20:00–21:00 – собрание

21.00–23.00 – вечерняя программа: танцы (Мазаев П. А.)

19.07 (чт) — Архитектура. Живопись в архитектуре

9:30–11:00 – лекция «История древнерусской архитектуры. Домонгольская архитектура, московская школа, XVII век. Особенности архитектуры ФерAPONTOBO» (Леонов А.Д.)

11:15–12:30 – угадайка по памятникам архитектуры из Кремля, Троице-Сергиевой Лавры, Владимира, Новодевичьего и Андроникова монастырей, Новгорода, Вологды, ФерAPONTOBO (детям показывается фрагмент архитектурного сооружения, они должны определить, откуда он)

12:30–14:30 – самостоятельная работа по подготовке к сдаче текста экскурсии и устного зачета по истории, архитектуре, живописи и экспозиции преподавателям ОТИМК

15:30–16:30 – лекция «Система росписи крестово-купольного храма. Особенности росписи Собора Рождества Богородицы» (Леонов А.Д.)

16:30–17:30 – самостоятельная работа

17:30–19:00 – сдача зачета: проба 1

20:00–21:00 – собрание

21.00–24.00 – вечерняя программа: просмотр и обсуждение фильма «Андрей Рублев» А. Тарковского

20.07 (пт) — Живопись в истории. Дионисий

9:00–10:00 – лекция «История древнерусской иконописи. Домонгольское искусство – Феофан Грек – Андрей Рублев – Дионисий» (Леонов А.Д.)

10:15–11:00 – командная игра-угадайка на опознание сюжетов и особенностей стиля

11:15–13:00 – лекция/экскурсия «Основные сюжеты росписи Собора Рождества Богородицы» (Леонов А. Д., Власова-Мрдуляш А.П.)



13:15–14:00 — игра. Сопоставление отрывков из Евангелия и из Акафиста с фрагментами фресок (Леонов А.Д., Власова-Мрдуляш А.П.)

14:00–14:30 — игра «Живые картины» (ребята делятся на команды и изображают доставшийся им сюжет. Остальные команды должны угадать сюжет)

16:00–16:45 — лекция «Творчество и биография Дионисия» (Леонов А.Д.)

17:00–18:30 — сдача зачета: проба 2

20.00–21.00 — собрание

21.00–23.00 — вечерняя программа: рассказ Дианы Салахеддин об искусствоведческом образовании в России и в Европе

21.07 (сб) — Литература. Связь слова и изображения

9.00–17.00 — зачеты: подготовка, сдача выпускникам/ учителям/ сотрудникам музея

17.00–18.30 — лекция «Основные особенности древнерусской литературы» (Власова-Мрдуляш А.П.)

20.15–21.00 — собрание

21.00–23.00 — вечерняя программа: рассказ Серовой Г.Ю. (ст. научный сотрудник ГТГ) о влиянии древнерусского искусства на искусство модерна

22.07 (вс) — Экскурсия как особый вид дискурса

9.00–11.00 — обсуждение и анализ практики экскурсий в музее, круглый стол «Нужен ли экскурсовод в музее?» (Мазаев П.А.)

11.00–17.00 — сдача зачетов сотрудникам музея/ дежурства в музее

15.00–17.00 — дежурства в музее

18.00–19.00 — практикум по проведению экскурсий на английском (Диана Салахеддин)

20.00–21.00 — собрание

21.00–23.00 — вечерняя программа: разговор с Г.Ю. Серовой о работе в музее

23.07 (пн) — Кириллов монастырь. Роль Ферапонтова монастыря в регионе

10:00–12:00 — культурологический квест по территории Кирилло-Белозерского монастыря

12:00–14:00 — посещение художественной и исторической экспозиции музея (Леонов А.Д., Серова Г.Ю.)

14:30–16:30 — поездка к горе Мауре и Горицкому женскому монастырю

20:00–21:00 — собрание

21:00–23:00 — вечерняя программа: поэтический марафон (мы садимся в круг и читаем свои любимые стихи по очереди. Мероприятие добровольное)

24.07 (вт) — Техника фрески. Процесс создания текста

9:30–10:30 — занятие с М.С. Серебряковой (создателем музея фресок Дионисия, его первым директором)

9:30–17:00 — дежурства в музее

10:30–11:30 — чтение и комментирование фрагментов из Евангелия (1 группа)

15:00–16:00 — чтение и комментирование фрагментов из Евангелия (2 группа)

17:00–18:00 — лекция-экскурсия «Техника фрески» с Е.Н. Шелковой (сотрудником Музея фресок Дионисия)

18:00–19:00 — лекция «Жанры древнерусской литературы. Плетение словес» (Власова-Мрдуляш А.П.)

20:00–21:00 — собрание

21:00–23:00 — вечерняя программа: сюрприз от студентов



25.07 (ср) — Акафист Пресвятой Богородице: текст и фрески

9:30–10:30 — занятие с М.С. Серебряковой

9:00–17:00 — дежурства в музее

10:30–11:30 — чтение и комментирование Акафиста (1 группа) (Власова-Мрдуляш А.П.)

15:00–16:00 — чтение и комментирование Акафиста (2 группа) (Власова-Мрдуляш А.П.)

18:00–19:00 — Семинар «Древнерусская литература. Житие Кирилла Белозерского» (Власова-Мрдуляш А.П.)

20:00–21:00 — собрание

21:00–24:00 — вечерняя программа: просмотр и обсуждение фильма «Царь» П. Лунгина

26.07 (чт) — Цыпина гора. Волшебная сказка в пространстве природы

9:00–13:00 — поход к Ильинскому погосту. Прослушивание и обсуждение сказки «Морозко» в исполнении Е. Куваевой (Власова-Мрдуляш А. П.)

15:00–18:00 — дежурства в музее

17:00–19:00 — Семинар «Древнерусская литература. Жития Ферапонта и Мартиниана» (Власова-Мрдуляш А. П.)

20:00–21:00 — собрание

21:00–23:00 — вечерняя программа: русские народные танцы, игры (Леонов А.Д., Леонова М.)

27.07 (пт) — Квесты и игры: придумываем и решаем задачи

9:30–10:30 — занятие с М. С. Серебряковой

10:30–11:30 — квест-экскурсия «Загадки и тайны Благовещенской церкви» от выпускников

11:30–17:30 — дежурства в музее

17:30–19:00 — культурологический квест по территории Ферапонтова от выпускников

20:00–21:00 — собрание

21:00–23:00 — вечерняя программа: придумываем и решаем загадки, ребусы, шифры

28.07 (сб) — Книга как физический объект. Письмо и печать. Подведение итогов

9:30–11:00 — занятие по истории рукописной и старопечатной книги в библиотеке музея (Мазаев П.А.)

11:00–17:30 — дежурства в музее

16:00–17:00 — занятие по каллиграфии с С.В. Буниным (сотрудник музея фресок Дионисия)

19:00–20:00 — праздничный ужин

20:00–21:30 — торжественное собрание

21:30–23:00 — заключительный вечер (концерт, танцы, подведение итогов)

23:00...- отимковские посиделки

29.07 (вс) — Прощание, отъезд домой

7:30 — подъем

8:30–10:00 — Сбор вещей, сдача номеров

10:00–13:30 — последние дежурства

14:30–15:30 — прощание с музеем и его сотрудниками

15:30–16:00 — последние сборы

16:00–18:00 — дорога в Вологду

18:00–21:00 — прогулка по вечерней Вологде и ужин

21:27 — поезд домой



Помещение культурного объекта в разные контексты на примере филологической части программы практики

Из данной программы видно, что Ферапонтов монастырь как единый текст помещается последовательно в исторический, искусствоведческий, литературный, географический, научный контексты. При этом информация не нагромождается в виде суммы ничем не связанных между собой единиц, а выстраивается вокруг объекта изучения.

В то же время прослеживается четкая иерархия контекстов: занятия по литературе начинаются только на пятый день практики, когда основная информация по истории и искусству уже усвоена, первые ребята сдали зачеты и начинают работать экскурсоводами. Попробуем показать, как литературный контекст углубляет понимание живописи собора и истории монастыря.

Занятия по литературе состоят из нескольких смысловых блоков.

1. Общая характеристика литературы Древней Руси, ее жанровой структуры, художественных особенностей. Занятия проходят в виде лекций, составленных на основе работ Д.С. Лихачева «Поэтика Древнерусской литературы» и А.В. Каравашкина «Литературный обычай Древней Руси (XI–XVI вв.)». Главная задача – дать историко-литературный и филологический контекст, «систему координат», от которой мы будем отталкиваться дальше.
2. Чтение источников, связанных с историей монастыря. Прежде всего, это жития преподобных Кирилла, Ферапонта и Мартиниана Белозерских. Жития рассматриваются с трех точек зрения:
 - как исторические источники (контекст политической истории). Мы смотрим, как изображаются взаимоотношения преподобных монахов с князьями и боярами, сопоставляем тексты житий с посланиями Кирилла Белозерского, с материалами лекций по истории и исследованием М.Н. Шаромазова;
 - как пример жанра агиографии монахов (контекст истории литературы). Здесь мы поднимаем вопрос о чинах святых, об обязательных для этого типа святых чертах, о композиционных элементах жития;
 - как тексты разного художественного уровня (филологический контекст). Житие Кирилла Белозерского принадлежит перу известного агиографа XVI в. Пахомия Серба. Два других сочинения, скорее всего, были написаны монахом Ферапонтовской обители [Житие 2005] и стилистически сильно уступают первому. Мы ищем в текстах «шероховатости», заимствования.





² https://www.youtube.com/watch?v=lp_xhM0GYbo



3. Чтение Акафиста Пресвятой Богородице. Этому памятнику христианской литературы, созданному в VI веке (авторство приписывается Роману Сладкопевцу), посвящен отдельный чин в системе росписи собора. Каждому икосу и кондаку акафиста соответствует отдельное изображение, что позволяет говорить о «переводе» поэзии на язык изобразительного искусства. Во время медленного чтения мы смотрим принципы устройства текста, внутренние связи на уровне образов и тем. Акафист рассматривается и как первый пример появления регулярной рифмы в истории европейской литературы [Аверинцев 1997, 243].
4. Чтение Евангельских притч и отрывков из Евангелия. Евангелие уже изучалось школьниками в 8 классе во время уроков по Новому Завету, однако, как правило, и жанровые особенности притчи, и сами сюжеты требуют повторения. В Ферапонтово мы перечитываем фрагменты, которые изображены в соборе Рождества Богородицы, смотрим, как их смысл определяет место в системе росписи, говорим об особенностях изображения сложного сюжета в ограниченном пространстве одной фрески.
5. Фольклор и волшебная сказка. Для многих школьников поездка в Ферапонтово — первый в жизни опыт длительного попадания в настоящую деревню, где нет водопровода и канализации, а на улице можно встретить корову. И, хотя в последнее время условия жизни значительно улучшились, мы сочли вполне уместным дополнить эти телесные и бытовые ощущения фольклорными текстами. В 8 классе (за два года до практики) по программе изучаются основные идеи работы В.Я. Проппа «Морфология волшебной сказки». Но на опушке, когда мы садимся на траву и слушаем запись сказки «Морозко» в исполнении Е. Куваевой², совсем по-другому ощущается, что лес — это другой, потусторонний мир. Таким же он выступает в житиях святых: когда преподобные основывают свои обители, их атакует нечистая сила. Чтение сказок дополняется вечерними играми, танцами и песнями.

Итоги практики в Ферапонтово

Благодаря разностороннему изучению истории и фресок Ферапонтова монастыря у учащихся, с одной стороны, создается целостное восприятие этого объекта культурного наследия, с другой стороны, актуализируются теоретические знания по истории, архитектуре, литературе и истории философии, полученные в школе. Процесс создания и проведения собственных экскурсий позволяет ощутить полезность учебного процесса, получить эмоциональное удовлетворение от проделанной работы. При этом важно, что за каждой написанной



и произносимой фразой стоит огромное количество сведений, отдельные сюжеты логически встроены в целое. Это касается и фресок, и элементов архитектурного ансамбля, и исторических персонажей. Главная педагогическая цель этой практики состоит в том, чтобы помочь учащимся увидеть монастырь не как объект, представленный здесь и сейчас, а как результат сложного развития и взаимодействия разных исторических сил. **WJ**



Литература

Аверинцев 1997 – *Аверинцев С.С.* Поэтика ранневизантийской литературы. М., 1997.

Глебкин 2003 – *Глебкин В.В.* Универсальное образование и общие принципы обучения на Отделении теории и истории мировой культуры гимназии 1514 г. Москвы // Исследовательская работа школьников. 2003. № 2. С. 12–18.

Глебкин 2010 – *Глебкин В.В.* Интегративный подход к содержанию образования в российской школе начала XXI века // Инновационное пространство в системе образования г. Москвы. Разработка нового содержания образования: подходы и оценка качества. М.: Школьная книга, 2010. С. 75–81.

Глебкин 2013–2014 – *Глебкин В.В.* Новые специализации ОТИМК // Газета «Площадка» школы 1514 г. Москвы. Вып. 2. Декабрь 2013 – февраль 2014 г.

Девятова 2019 – *Девятова И.Ф.* Ты помнишь, как все начиналось // Ферапонтовский альманах: Выпуск 2. М.: МАКС Пресс, 2019. С. 10–18.

Житие 2005 – *Житие Мартинаиана Белозерского* / Перевод Г.М. Прохорова, Е.Э. Шевченко // Библиотека литературы Древней Руси. Т. 13. СПб.: Наука, 2005.



**Смирнов****Иван Алексеевич,**

кандидат биологических наук, учитель биологии, первый заместитель директора по учебно-воспитательной работе в Православной Гимназии Святого Василия Великого, Московская область

e-mail: smirnov_ia@vasiliada.ru

**Папунов****Валерий Григорьевич,**

кандидат географических наук, генеральный директор Оперативного Центра Института Океана, г. Москва

e-mail: papunov@mail.ru

Организация школьных практик и экспедиций в заповеднике Утриш

Organization of school practices and expeditions in the Utrish Nature Reserve

Аннотация. В статье представлен опыт по организации школьных экспедиций на территории заповедника, сделан анализ тематик школьных исследований, предложены подходы к формированию программы исследований, проанализированы образовательные и научные результаты экспедиций 2015–2018 годов.

Ключевые слова: исследовательская работа школьников, морские исследования, полевые практики

Abstract. The article presents the experience of organizing school expeditions in the reserve, analyzes the topics of school research, suggests approaches to the formation of a research program, and analyzes the educational and scientific results of the 2015–2018 expeditions.

Keywords: research work of schoolchildren, marine research, field practices

Территория и акватория заповедника «Утриш» сочетает в себе уникальные для России экосистемы, что делает данную местность привлекательной для проведения школьных экологических практик и экспедиций. На протяжении ряда лет на территории заповедника проходит практика для студентов географического факультета МГУ им. М.В. Ломоносова, именно здесь традиционно начинается зональная практика для учащихся биологического факультета и факультета почвоведения МГУ им. М.В. Ломоносова. Много лет проводятся практики Кружка юных натуралистов при Зоологическом музее МГУ под руководством Евгения Анатольевича Дунаева. Последние несколько лет заповедник «Утриш» активно посещается учащимися Клуба юных исследователей и путешественников под руководством Сергея Валерьевича Рупасова. Все это создает хороший задел для проведения школьных практик и экспедиций, так как многие студенческие практики завершаются публикациями, и многие работы, выполненные в ходе таких практик, вошли в Сборник трудов Заповедника Утриш [Винер et al. 2015; Гмошинский et al. 2015; Смирнов et al. 2016; Тарасова 2016; Рудакова 2016; Папунов 2017; Колючкина et al. 2017]. Благодаря трудам заповедника проще организовывать школьные практики и экспедиции, так как есть



необходимая литература, иллюстрированные атласы и определители по отдельным группам живых организмов.

Целесообразность и эффективность совместного проведения научной экспедиции и эколагеря была апробирована нами на примере разработки Таманского проекта РГО (2012 г.), в котором одновременно приняли участие научные сотрудники, студенты и школьники. Такой подход обеспечил своеобразный симбиоз, когда школьники, помогая старшим, намного успешней осваивают учебный материал, быстрее обучаются навыкам полевой практики.

Принципы построения учебного процесса в экологическом лагере

Целью эколагеря является знакомство школьников с особенностями подводных экосистем прибрежно-морской зоны заповедника «Утриш», а также привитие навыков подводных экспедиционных исследований.

Так как место проведения практики объединяет сразу несколько принципиально различных типов экосистем, то имеет смысл разделить как саму практику, так и подготовку к ней на ряд разделов, в рамках каждого из которых будут решаться следующие задачи:

- ознакомление с геологической историей региона и влиянием моря на формирование рельефа и биогеоценозов береговой зоны (включая как приморскую сушу, так и сопредельный подводный береговой склон);
- изучение видового состава водных и прибрежных сообществ;
- исследование адаптаций живых организмов к условиям высокоширотных приморских биотопов;
- сравнение экологии биоценозов различных грунтов;
- исследование сопряженных ландшафтов «суша-море».

Под нашим руководством с 2015 г. ежегодно в летний период (обычно в июне-июле) проходит экспедиция для учащихся московских школ, прежде всего биологических и географических классов школы № 171 (г. Москва), а также Гимназии Святителя Василия Великого (Московская обл., Одинцовский р-н). В состав наших экспедиций за эти годы входило от 4 до 25 участников. В основном мы использовали стационарное базирование в палаточном лагере с радиальными маршрутами. Наши экспедиции были бы невозможны без сотрудничества с заповедником «Утриш» и научными организациями, такими как Оперативный центр Международного института океана и Институт океанологии РАН им. П.П. Ширшова. За время экспедиций мы выработали оптимальный вариант программы, который легко применим как для четырех участников (работа идет в рамках одной группы), так и для большего количества участников (мы делим школьников на несколько групп: каждая со своей программой).



Макалова Полина Георгиевна,

аспирант Географического факультета МГУ им.

М.В. Ломоносова, учитель географии ГБОУ «Школа № 171», г. Москва

Ivan Smirnov,

Candidate of Biological Sciences, teacher of biology, First Deputy Director for educational work in the Orthodox Gymnasium of St. Basil the Great, Moscow Region
e-mail: smirnov_ia@vasiliada.ru

Valery Papunov,

Candidate of Geographical Sciences, General Director of the Operational Center of the Ocean Institute, Moscow
e-mail: papunov@mail.ru

Polina Makalova,

graduate student of the Faculty of Geography, Lomonosov Moscow State University, geography teacher at School 171, Moscow



Для реализации поставленных задач лагеря необходимо сочетание нескольких форм работы: теоретических лекций, тематических маршрутов и самостоятельных работ.

Начинается практика с теоретических занятий. Вводные лекции читаются с целью знакомства с географическими особенностями региона и включают общие сведения по: геологии и геоморфологическому строению, климату, морской гидрологии, составу и распределению растений и животных. Объем (детальность) и содержание лекций определяется, исходя из требования к пониманию материала, получаемого в результате индивидуальных полевых исследований, а также грамотной интерпретации результатов исследований. Первый этап экспедиции обычно занимает от 2 до 4 дней, в течение которых проводятся адаптация к полевым условиям и подготовка полевых исследований. В эти дни для детей читаются лекции по геологии и метеорологии региона, методам подводных исследований, а также истории флоры и фауны заповедника «Утриш». Лекции проводятся непосредственно в самом заповеднике (что добавляет наглядности к теоретическому материалу) и дополняются практическими занятиями, связанными прежде всего с морскими исследованиями.

Ниже приведены возможные темы лекций. Стоит учесть, что материал может быть избыточен: обычно продолжительность практики не позволяет реализовать все перечисленные мероприятия, зато представляется возможность выбора лекций и экскурсий с учетом специфики конкретной экспедиции.

Лекционный курс

1. Курс подводного плавания: работа в первом комплекте и с аппаратом.
2. Основы морской географии и подводного ландшафтоведения.
3. Вводная лекция по геологии и геоморфологии региона.
4. Общая лекция по климату и гидрологии района исследования.
5. Вводная лекция по морской биологии (структура морских биоценозов, специфика морей, основные биоценозы региона, история формирования флоры и фауны, экологические группы морских организмов).
6. Биоценозы рыхлых грунтов (факторы, лимитирующие развитие живых организмов, видовой состав, частые виды, организмы, имеющие практическое значение и опасные для человека, пространственная и временная структура биоценоза).
7. Биоценозы твердых грунтов (факторы, лимитирующие развитие живых организмов, видовой состав, частые виды, организмы, имеющие практическое значение и опасные для человека, пространственная и временная структура биоценоза).
8. Наземная флора и фауна (растительность, животный мир, видовой состав, частые виды, организмы, имеющие практическое значение и опасные для человека).
9. История природопользования региона (исторический анализ использования природных ресурсов, использование природных сообществ в настоящий момент, прогноз на будущее).



После этого проводятся экскурсии по учебным маршрутам, на которых осуществляется знакомство с конкретными биоценозами, явлениями живой и неживой природы. Наиболее интересны экскурсии, связанные либо с несколькими биотопами, объединенными общей тематикой, либо с одним местообитанием, но показывающие его с необычной точки зрения (например, «Сравнение морских биоценозов рыхлых грунтов различных участков побережья Утриш» и т. п.). Учебный маршрут разрабатывается заранее, чтобы охватить по возможности все необходимые биотопы и полностью раскрыть тему. Текст экскурсии можно условно разбить на две части: первая – более содержательная и предназначена для целенаправленного рассказа при интересных встречах, находках (сразу после погружения); вторая – в большей степени «развлекательная», необходимая для заполнения пауз во время переходов, вынужденных остановок, между погружениями и т. д. Во вторую часть стоит выносить интересную информацию, не требующую запоминания – это могут быть легенды и мифы, связанные с только что встреченным видом, или рассказ об особенностях открытия этого вида. Во время экскурсий также происходит знакомство с окрестностями, что будет особенно необходимо на следующем этапе практики, которым являются самостоятельные работы.

Дети осваивают погружение в первом и втором водолазных комплексах, а также управление моторной лодкой и шлюпочную практику. Лекционные и практические занятия завершаются сдачей зачетов по соответствующим курсам, которая является допуском к исследовательской части экспедиции. В рамках ознакомительной части первого этапа экспедиции также проходят основные маршруты в окрестностях лагеря для того, чтобы школьники смогли научиться ориентироваться на местности, а также для того, чтобы ознакомиться с основными растительными сообществами и водными экосистемами. Обычно маршруты включают знакомство с прибрежной растительностью. Один из вариантов – это маршрут по Водопадной щели, который позволяет познакомиться с основными видами предгорной и горной растительности. Отдельный интерес представляет знакомство с петрофитными сообществами в Кабаньей щели или аналогичных местах, а также вдольбереговые маршруты, которые позволяют познакомиться с видовым составом лагун и лиманов.

После завершения первого (ознакомительного) этапа экспедиции школьники приступают к выполнению индивидуальных и групповых исследовательских работ. Основная часть работ проводится по морским, биологическим и географическим исследованиям. Для тех детей, которые не готовы к погружению (например, по состоянию здоровья), предлагаются темы исследований, связанные с наземными экосистемами (как с растительным, так и с животным миром). Например, это может быть исследование экологических особенностей эпифитных





лишайников заповедника или проведение социологических исследований экологической культуры «диких» туристов, встречающихся в окрестностях заповедника.

В рамках собственных исследований обучающимися ставится цель и задачи, разрабатывается методика. Тематика работ может быть самой разнообразной, однако важно, чтобы при изучении того или иного явления школьники могли самостоятельно прийти к интересным выводам об особенностях экологии живых организмов, закономерностях развития подводных ландшафтов и т. д.

Распределение тем стоит проводить так, чтобы максимально расширить разнообразие методов и объектов исследования — это позволит избежать однообразия получаемого исследовательского опыта и будет способствовать более комплексному знакомству с местной природой. Определиться с тематикой исследований лучше заранее, так как это позволит осмыслить цель и задачи, поработать с литературой, провести анализ методик, а кроме того, сбор материала для работы можно будет начать уже во время экскурсий. Как один из вариантов возможно распределение тем после вводной лекции по морской биологии и первой экскурсии в окрестностях базового лагеря, когда школьники своими глазами увидят возможные объекты исследования.

Ряд исследований объединяет сухопутную и морскую тематику и связан с оценкой рекреационного потенциала местности или оценкой рекреационной нагрузки, которую испытывает как территория заповедника, так и примыкающая к ней местность.

Морские исследования носят многолетний мониторинговый характер, проводятся по унифицированным методикам и посвящены изучению макрофитобентоса и макрозообентоса, (например, исследованию распространения и особенностей экологии фоновых видов макроводорослей). Значительную часть времени в таких исследованиях занимает разбор проб, который обычно проводится во второй половине дня (после обеда и до ужина), в то время как их сбор осуществляется в первой половине дня.



Возможные темы самостоятельных работ

1. Видовой состав моллюсков рыхлых грунтов.
2. Сравнение видового состава моллюсков в морских грунтах и приморских выбросах.
3. Составление определителя раковин моллюсков.
4. Особенности экологии макроводорослей.
5. Особенности экологии мидий и митилясторов (или других двустворчатых моллюсков).
6. Экологические особенности медуз.
7. Видовой состав и распространение гребневиков.
8. Сравнение таксономического состава ракообразных твердых и рыхлых грунтов.
9. Особенности экологии крабов.



10. Исследование численности и плотности популяций раков-отшельников различных участков побережья.
11. Видовой состав рыб различных участков побережья.
12. Птицы береговых биотопов различных участков побережья.
13. Возрастная структура популяций водорослей-макрофитов.
14. Субстратные приуроченности гидроидных полипов.
15. Динамика штормовых и приливных выбросов сцифоидных медуз.
16. Эко-фаунистические комплексы булавоусых бабочек приморских биотопов.
17. Флористический анализ приморской растительности.
18. Физиолого-морфологические адаптации литоральных и супралиторальных растений.
19. Влияние биотопа на характер фенотипической изменчивости брюхоногих моллюсков.
20. Фитопланктон прибрежных участков заповедника «Утриш».
21. Влияние экологических факторов на формирование мидиевых банок.
22. Характер пространственного распределения усоногих ракообразных.
23. Биотопические предпочтения приморских птиц при гнездовании.
24. Экологические особенности водорослей рода *Cystoseira*.
25. Видовое разнообразие и распространение рода *Codium* в Черном море в районе Большого Утриша.
26. Исследование миксомицетов на территории заповедника «Утриш».
27. Оценка экологического состояния прибрежных экосистем в районе заповедника «Утриш» методом биоиндикации по макрофитобентосу.
28. Описание мониторинговых подводных ландшафтных профилей.
29. Ландшафтная структура мелководья.
30. Описание надводной и подводной части пляжа и определение их характеристик с волновыми нагрузками.
31. Разработка познавательных маршрутов и оценка аттрактивности заповедника «Утриш».
32. Структура подводных ландшафтов заповедника «Утриш».
33. Картографирование подводных ландшафтов заповедника «Утриш».
34. Разработка проекта экологического мониторинга заповедника «Утриш».
35. Разработка проекта развития подводного познавательного туризма в заповеднике «Утриш».
36. Разработка проекта морской охраны заповедника «Утриш».

За время проведения экспедиций выработался следующий оптимальный режим дня. Подъем — около 7 часов (достаточно рано), для того чтобы, с одной стороны, максимально использовать светлое время суток, с другой стороны, не работать в жару. Завтрак — в 7:30, затем обычно проводится лекция, после которой проводится либо экскурсия, либо дети занимаются полевыми работами. В 13 или 14 часов — обед, после которого предусмотрено время для отдыха, так как в соответствии с техникой безопасности между принятием пищи и морскими работами необходим перерыв не менее двух часов. Также в некоторых



случаях перед второй частью работ в расписание ставится лекция для того, чтобы избежать длительного пребывания детей на жаре. Таким образом, вечерний блок (экскурсии или исследовательские работы) обычно начинается не ранее 15:30–16:00 и продолжается до ужина (19:00). После ужина у детей свободное время, продолжительность которого ограничена наступлением темноты, после чего наступает отбой.

Экологические лагеря в силу своей специфики связаны с повышенной как физической (работы по лагерю, ежедневные маршруты, погружения), так и психологической (обилие информации) нагрузкой. Поэтому особое внимание стоит уделять организации досуга и отдыха, а также формам проверки полученных знаний. Для создания грамотного рабочего ритма экспедиции важно соблюдение режима дня, включение в программу выходных и «разгрузочных» дней (в которые не проводятся погружения или лекции и экскурсии).

В ходе поездки авторы работ могут поделиться друг с другом своими результатами, предположениями и выводами на регулярных конференциях. В конце экспедиции проводится итоговая конференция, на которой представляются предварительные результаты проделанной работы. В совокупности это позволяет в сжатые сроки расширить кругозор обучающихся и от конкретной проблематики перейти к обобщениям, касающимся специфики данного региона в целом. Особенно привлекательны работы со «сквозными темами», связанные с изучением модельных видов или систем, которые встречаются в различных участках побережья. Такие работы в еще большей степени способствуют комплексному знакомству с особенностями сразу нескольких регионов.

Кроме стандартных теоретических зачетов и конференции необходимо проведение зачетных экскурсий, в рамках которых на маршруте рассказывается не новый материал, а заполняются специальные бланки с указанием встреч тех или иных видов. Возможны также и устные ответы. Зачетные маршруты направлены в большей степени на закрепление практических навыков (распознавание видов в полевых условиях, применение методов в реальных условиях). Особенно эффективны комплексные зачетные экскурсии, во время которых проверяются знания сразу по нескольким темам, например, по различным группам животных и растений или по особенностям тех или иных биоценозов. Подобные экскурсии более интересны по форме, а кроме того, позволяют сократить время на проверку. Другими формами оценки могут быть сборы гербария и коллекций или составление определителя. В первом случае происходит не только запоминание признаков видов, но и освоение методик сбора и хранения биологического материала, однако не стоит забывать и юридические аспекты коллекционирования. При составлении определителей у обучающихся также вырабатывается навык различения





видов и приобретает опыт построения определительных ключей. В случае если объекты могут быть легко идентифицированы по внешним признакам, то еще одной формой проверки может быть контрольное определение с помощью определителя вида, не указанного на экскурсии (а, например, найденного потом). Как вариант итогового зачета может быть предложен метод проблемного обучения, когда школьники должны сделать заключение по комплексной проблеме (например, конкурентного природопользования).

Формы проверки полученных знаний

1. Сбор коллекции морских беспозвоночных.
2. Зачетная экскурсия по прибрежной альгофлоре.
3. Теоретический зачет по особенностям экологии морских и приморских экосистем.
4. Зачетная экскурсия по морским и приморским птицам.
5. Составление определителя по водорослям-макрофитам, раковинам моллюсков и т. п.

Результаты данных исследований изложены в ряде статей [Папунов 2017; Коложчина et al. 2017; Смирнов et al. 2016]. В завершение экспедиции проводится мини-конференция, в ходе которой подводятся итоги проведенных исследований, а также школьники представляют основные результаты, полученные ими на момент окончания экспедиции. На этом обработка данных не заканчивается, т. к. наиболее интересными оказываются такие исследования, когда по окончании экспедиции школьники в течение учебного года продолжают проведение анализа данных. В этом случае дети представляют свои исследования как на школьных конференциях, так и на Всероссийской олимпиаде школьников по экологии. Работы, выполненные в рамках экспедиций, занимали первые места на Секции экологии Московского городского конкурса проектных и исследовательских работ, а также на Всероссийском конкурсе экологических проектов «Заповедник». Также экологические проекты, подготовленные на основе исследований, выполненных в ходе наших экспедиций, для отдельных учащихся стали важной составляющей в победе на Всероссийской олимпиаде школьников по экологии и, как следствие, возможностью внеконкурсного поступления на биологический факультет МГУ имени М.В. Ломоносова. Хочется отметить, что работы участников экспедиций были также представлены на крупных международных научных конференциях, таких как *MARESEDU* [Смирнов et al. 2016]. Результаты одной из экспедиций были обобщены в Трудах Заповедника Утриш [Коложчина et al. 2017].

Организация и проведение в течение четырех лет полевых экспедиций для школьников позволяют в дальнейшем масштабировать полученный опыт, так как подготовленные и апробированные нами программы по географии, ботанике,





метеорологии, геологии и комплексным подводным исследованиям могут быть полезны для широкого круга школьников, интересующихся вопросами изучения и охраны окружающей среды. Обобщая имеющийся у нас опыт, мы можем предложить программу для летнего лагеря, действующего на территории заповедника «Утриш» или в его окрестностях, что будет способствовать экологическому образованию и просвещению.

Благодарности. Авторы выражают благодарность к. б. н., научному сотруднику Института океанологии РАН им. П.П. Ширшова Ульяне Вадимовне Симаковой за помощь в проведении школьных исследований. **WB**

Литература

Биоразнообразие заповедника «Утриш» 2013 – Биоразнообразие государственного природного заповедника «Утриш». Научные труды. Том 1. 2012. Анапа, 2013. 340 с.

Винер et al. 2015 – *Винер И.А., Дунаев Е.А., Калинин Е.Д.* Предварительные результаты изучения трутовых и кортициоидных грибов заповедника «Утриш» // Охрана биоты в государственном природном заповеднике «Утриш». Научные труды. Том 3. 2014. Майкоп: ООО «Полиграф-Юг», 2015. С. 185–194.

Гмошинский et al. 2015 – *Гмошинский В.И. и др.* Итоги изучения миксомицетов заповедника «Утриш» // Охрана биоты в государственном природном заповеднике «Утриш». Научные труды. Том 3. 2014. Майкоп: ООО «Полиграф-Юг», 2015. С. 195–200.

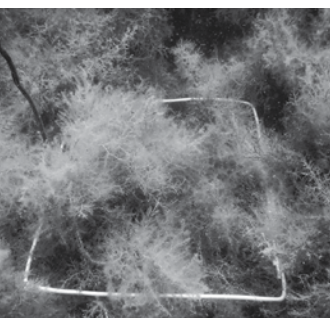
Колочкина et al. 2017 – *Колочкина Г.А. и др.* Аннотированный список видов морских беспозвоночных и макроводорослей заповедника «Утриш» // Наземные и прилегающие морские экосистемы полуострова Абрау: структура, биоразнообразие и охрана. Научные труды. Том 4. 2017. Москва, 2017. С. 241–252.

Папунов 2017 – *Папунов В.Г.* Ландшафтное обеспечение морских особо охраняемых природных территорий // Наземные и прилегающие морские экосистемы полуострова Абрау: структура, биоразнообразие и охрана. Научные труды. Том 4. 2017. Москва, 2017. С. 231–240.

Рудакова 2016 – *Рудакова О.Г.* Диагностика видов дендрофлоры Северного Причерноморья по побегам в безлистном состоянии // Учебно-исследовательские практики в Европейской России. Сборник исследовательских работ учащихся Кружка юных натуралистов Научно-исследовательского Зоологического музея Московского Государственного университета им. М.В. Ломоносова и методические материалы к ним / Под редакцией М.В. Калякина и Е.А. Дунаева. М.: Товарищество научных изданий КМК, 2016. С. 66–72.

Смирнов et al. 2016 – *Смирнов И.А., Симакова У.В., Матанова А.М., Бабич Г.О., Рокова А.И., Мироненко Я.В.* Морские школьные практики в Утришском заповеднике (Краснодарский край) // Труды V Международной научно-практической конференции «Морские исследования и образование (MARESEDU-2016)». М.: Феория, 2016. С. 468.

Тарасова 2016 – *Тарасова Т.А.* Флора и особенности экологии первоцветов Северного Причерноморья России // Учебно-исследовательские практики в Европейской России. Сборник исследовательских работ учащихся Кружка юных натуралистов Научно-исследовательского Зоологического музея Московского Государственного университета им. М.В. Ломоносова и методические материалы к ним / Под редакцией М.В. Калякина и Е.А. Дунаева. М.: Товарищество научных изданий КМК, 2016. С. 73–84.





Опыт отдела естественнонаучной направленности Центра «На Донской» ГБПОУ «Воробьевы горы» в организации комплексных экспедиций школьников и вовлечении их в исследовательскую деятельность

The experience of the Department of natural science at the Center “Na Donskoi” (Education complex “Vorob’evy Gory”) in organizing complex expeditions for schoolchildren and involving them in research activities

Аннотация. В статье отражен многолетний опыт авторов в области комплексного естественнонаучного образования московских школьников в Центре «На Донской». Авторы являются сторонниками исторически сложившихся, традиционных форм работы с обучающимися в области биологии, геологии и географии — лабораторных и практических занятий, экскурсий и экспедиций на природу для познания прекрасного и удивительного мира, окружающего нас. Приведены конкретные темы самостоятельных исследовательских работ школьников в разных регионах России, которые были выполнены за последние годы под руководством опытных наставников в условиях полевых выездов и экспедиций.

Ключевые слова: комплексное естественнонаучное образование, Россия, традиции, современные проблемы, экскурсии, экспедиции, самостоятельные исследовательские работы школьников

Abstract. The article reflects the authors' many years of experience in the field of integrated natural sciences education for Moscow schoolchildren at the Center «Na Donskoi». The authors are supporters of historically established, traditional forms of work with schoolchildren in the field of biology, geology and geography — laboratory and practical exercises, excursions and expeditions to know the beautiful and amazing world surrounding us. Concrete topics of independent research works conducted by schoolchildren in different regions of Russia that have been carried out in recent



**Комарова
Екатерина Викторовна,**

педагог дополнительного образования ОЕН Центра «На Донской» ГБПОУ «Воробьевы горы», г. Москва
e-mail: 5735360@mail.ru

**Рупасов****Сергей Валерьевич,**

педагог дополнительного образования, куратор ОЕН Центра «На Донской» ГБПОУ «Воробьевы горы», г. Москва
e-mail: sergei_rupasov@mail.ru

**Савинов****Иван Алексеевич,**

доктор биологических наук, профессор кафедры «Ветеринарно-санитарная экспертиза и биологическая безопасность» ФГБОУ ВО «Московский государственный университет пищевых производств», педагог дополнительного образования ОЕН Центра «На Донской» ГБПОУ «Воробьевы горы», г. Москва
e-mail: savinovia@mail.ru

years under the guidance of experienced mentors in the field trips and expeditions are given.

Keywords: integrated education in the field of natural sciences, Russia, traditions, current problems, excursions, expeditions, independent research works of schoolchildren

Введение

Экологическое образование является традиционной формой внешкольной работы с обучающимися в нашей стране. История дополнительного экологического образования восходит к 1918 году, когда в Москве, в Сокольниках, была организована биостанция юных натуралистов, впоследствии преобразованная в ЦСЮН (ныне – ФДЭБЦ). Таким образом, именно юннатское направление является исторически первым во всем внешкольном образовании и сохраняет свою актуальность сегодня. Один из исторически сложившихся центров юннатского движения в Москве – Центр «На Донской» (в прошлом – Дом научно-технического творчества молодежи, ДНТТМ) – вот уже многие годы занимается комплексным дополнительным образованием детей в области естественных наук: физики, химии, биологии, геологии, географии, экологии. Коллектив педагогов разных специальностей привлекает заинтересованных школьников к теоретическим и практическим занятиям на базе Центра, выездам на природу, экскурсиям и экспедициям. Особое значение мы придаем комплексным многодневным экспедициям в разные регионы России, где школьники выполняют самостоятельные исследовательские работы. Мы считаем, что именно такой подход полностью соответствует традиционному духу юннатства, а также современным требованиям к образованию с использованием комплексного подхода и инновационных методов.

Исторически юннатство является первым направлением детского дополнительного образования в нашей стране, хотя еще раньше, в 1876 году, на базе Московского университета благодаря инициативе А.П. Богданова (тогда – директора Зоомузея МГУ) был основан Студенческий научный кружок естественников, объединивший в свои ряды активную молодежь [Дунаев 2016]. Принципы, заложенные в ходе работы этого объединения, были впоследствии использованы другими студенческими кружками, а также школьными педагогами. Один из них – обязательная экскурсионная и экспедиционная деятельность, с которой началась и работа Биостанции юных натуралистов в Сокольниках 15 июня 1918 года. Уже в первые годы ее функционирования (1921–1924 гг.) были организованы поездки школьников в Клин, на озеро Сенеж, в окрестности Петрограда, заповедник «Асканию-Нова», на Волгу, в Крым и на Кавказ [У истоков юннатского движения 1972].



Следует помнить имена первых ученых и педагогов, уделявших много внимания и сил воспитанию подрастающего поколения в области изучения родной природы: Д.Н. Кайгородова, Б.В. Всесвятского, И.В. Русакова, П.П. Смолина, А.Н. Формозова, В.В. Бианки, В.Г. Дормидонтова, П.А. Мантейфеля, А.П. Разореновой, Б.Е. Райкова, Е.А. Нинбурга и др.

Нынешнее поколение творческих педагогов и ученых продолжает славные традиции юннатского образования и воспитания [Савинов, Рупасов 2017]. Опыт организации исследовательской деятельности школьников в полевой биологии недавно был обобщен Н.П. Харитоновым [Харитонов 2008]. Им приведена примерная тематика работ, подробно описаны методики, правила оформления результатов. Опыт педагогов-практиков в организации и проведении экскурсий и экспедиций отражен в двух больших методических сборниках под редакцией Д.В. Моргуна [Моргун 2005, 2006]. Современными актуальными проблемами комплексного естественнонаучного образования российских школьников являются: уменьшение количества часов на естественнонаучные дисциплины (особенно на биологию и географию), частая переработка образовательных программ, недостаточное внимание педагогов к практическим формам деятельности, необходимость правильного, традиционного понимания термина «экология», биологизация всех сфер человеческой деятельности. Ввиду всего вышесказанного возрастает роль именно внешкольного дополнительного образования, не стесненного жесткими рамками основной образовательной программы средней школы. Однако и здесь творческих педагогов поджидает ряд подводных камней: к сожалению, очень часто на различных экологических конференциях и конкурсах для обучающихся приходится видеть чисто реферативные работы, без исследовательского компонента (хороший обзор этой проблемы дан в [Дунаев, Смирнов 2008]).



Собко Галина Викторовна,

педагог дополнительного образования ОЕН Центра «На Донской» ГБПОУ «Воробьевы горы», г. Москва
e-mail: nastroenie5@bk.ru

Собственный опыт

Совместная работа авторов в области дополнительной образовательной деятельности со школьниками продолжается уже более 12 лет. Мы можем сформулировать цель и задачи нашей работы.

Цель – комплексное дополнительное образование школьников в области наук об окружающем мире.

Задачи:

1) образовательная: изучение комплекса дисциплин об окружающем мире – полевой биологии, географии, геологии, этнографии;

2) воспитательная: развитие у школьников бережного отношения к природе, уважительного отношения к культуре и традициям различных этнокультурных групп населения России;





Ekaterina Komarova,

additional education teacher of the Department of Natural Sciences, Centre "Na Donskoi", Education complex "Vorobevy gory", Moscow

Sergei Rupasov,

additional education teacher and curator of the Department of Natural Sciences, Centre "Na Donskoi", Education complex "Vorobevy gory", Moscow

Ivan Savinov,

Doctor of biological Sciences, Professor of the Department of Veterinary Sanitary Examination and Biosafety, Moscow State University of Food Production, additional education teacher of the Department of Natural Sciences, Centre "Na Donskoi", Education complex "Vorobevy gory", Moscow

Galina Sobko,

additional education teacher of the Department of Natural Sciences, Centre "Na Donskoi", Education complex "Vorobevy gory", Moscow

3) развивающая: приобретение туристских навыков и умения работать в коллективе, овладение методами полевых биологических и географических научных исследований.

В своей деятельности мы используем различные формы работы:

- кружковые теоретические занятия (лекции и семинары);
- кружковые практические занятия (коллекции, гербарий);
- обсуждение тем, целей и задач текущих и предстоящих исследований;
- экскурсии в музеи;
- экскурсии на природу в парки («Лосиный остров», Битцевский парк и др.) и в лес (Виноградовская пойма, окрестности Лотошинского рыбхоза, «Журавлиная родина», «Лохин остров»);
- сезонные многодневные экспедиции (весенние, летние, осенние, зимние).

Содержание экспедиционной работы и ее результаты

Особое значение мы придаем экспедиционным исследованиям, осуществляемым в ходе многодневных выездов в различные регионы России.

Регионы экспедиций:

- центр Европейской России;
- северо-запад и север Европейской России (Карелия, Архангельская область, Новгородская область);
- Кавказ;
- Полярный Урал;
- Ямал;
- Алтай;
- Восточная Сибирь (Восточные Саяны, Байкал, Забайкалье, Северо-Байкальское нагорье).

Такая обширная география поездок позволяет познакомиться с различными типами ландшафтов, побывать в разных природных зонах, познакомиться с растительным и животным миром разнообразных природных сообществ, от тундры до лесов колхидского типа с субтропическими элементами.

Время проведения и типы экспедиций:

- летние, стационарные и маршрутные (часто сплавы на байдарках и катамаранах);
- осенние, стационарные;
- зимние, стационарные;
- весенние, стационарные и маршрутные.



Цель и задачи экспедиций

Цель – знакомство школьников с природой и культурой России и организация самостоятельной проектно-исследовательской деятельности в области естественных наук.

Задачи:

1) образовательная: изучение разнообразия природных сообществ, различных видов растений и животных, культуры и обычаев местного населения;

2) воспитательная: развитие у школьников бережного отношения к природе, уважительного отношения к культуре и традициям различных этнокультурных групп населения России;

3) развивающая: приобретение туристских навыков и умения работать в коллективе, овладение методами полевых биологических и географических научных исследований.



Подготовка экспедиции:

- выбор района проведения экспедиции, постановка задач экспедиции, подготовка участников;
- подготовка документации на проведение экспедиции (приказ, согласование МКК, страховка, согласование с местными государственными службами);
- подготовка технического (средства передвижения, связи) и учебного оборудования, аптечки, литературы, картографических материалов и т. п.;
- покупка билетов, заказ местного транспорта;
- договор с принимающей стороной в случае проведения стационарной экспедиции на базе турбазы, заповедника, национального парка и т. п.;
- закупка продуктов и хозяйственных товаров;
- работа с родителями учащихся, проведение родительских собраний и т. п.



Состав экспедиции:

- руководители – преподаватели, биологи и географы;
- помощники – наши выпускники, студенты ВУЗов естественнонаучного направления;
- участники – учащиеся групп дополнительного образования (кружков) возрастом от 10 до 18 лет, прошедшие теоретическую подготовку и имеющие опыт однодневных и многодневных выездов.

Работа экспедиции

Блок 1. Теоретический: инструктаж по ТБ, лекции, беседы при подготовке и по пути следования к месту проведения экспедиции в поезде по темам:

- «Введение в географию России» (ландшафты, природные зоны, принципы смены растительных сообществ, разнообразие животных, типы ООПТ);





- биогеографическая лекция о географическом положении, геологии, почвах, климате, растительном и животном мире места проведения экспедиции, истории его изучения;
- этнографическая лекция: обычаи и культура местного населения.

Блок 2. Практическая работа:

- обзорные экскурсии в природу (разнообразие сообществ, фоновые виды растений и животных), маршруты по экологическим тропам, посещение естественнонаучных и краеведческих музеев, ботанических садов, парков, дендрариев;
- выполнение самостоятельных исследовательских работ и проектов: сбор и обработка материала;
- отработка навыков туристской и экспедиционной жизни.

Примеры тем самостоятельных учебно-исследовательских работ школьников в области биологии, почвоведения и геологии

- «Особенности растительности и почв на горячих и горельниках разного возраста и типа в долинах рек Ципа и Витим (Забайкалье);»
- «Видовой состав и особенности экологии основных лесообразующих пород Кавказского заповедника;»
- «Экология и ритмы сезонного развития некоторых травянистых растений Кавказского заповедника;»
- «Флора и особенности экологии первоцветов заповедника “Утриш”;»
- «Особенности пространственного распределения основных типов фитоценозов в окрестностях Лотошинского рыбхоза (Волоколамский и Лотошинский районы Московской области);»
- «Видовое разнообразие ив (*Salix L.*) окрестностей дер. Слугино (Поддорский район Новгородской области);»
- «Флора и растительность среднего течения р. Щучьей (Ямал);»
- «Флора сосудистых растений бассейна р. Кары (Полярный Урал, Большеземельская тундра);»
- «Флора скальных обнажений бассейна р. Кожа (Онежский р-н Архангельской области);»
- «Особенности геологического строения скальных выходов долин рек Подломки и Кожи;»
- «Изменение традиционной архитектуры мелких деревень Поддорского и Старорусского районов Новгородской области во второй половине XX — начале XXI века;»
- «Фауна булавоусых чешуекрылых бассейна среднего течения р. Оки (Восточный Саян);»
- «Фауна жесткокрылых (*Coleoptera*) бассейна среднего течения р. Оки (Восточный Саян);»
- «Флора сосудистых растений основных биотопов долин рр. Тиссы и Оки Саянской (Окинский район республики Бурятия).»



Перечень наиболее интересных природных, исторических и других объектов на маршрутах (природный и этнографический компоненты экспедиционных исследований)

Ципа-Витим, 2015 г.

1) Курорт Баунт – курорт местного значения, много горячих сероводородных источников, обладающих целебными свойствами. Источниками богата вся Баунтовская котловина.

2) Озеро Баунт – расположено в западной части Баунтовской котловины, в системе рек Верхняя Ципа, Ципикан и Нижняя Ципа. По форме напоминает неправильный треугольник. Максимальная длина – около 16 км, ширина – 9 км, наибольшая глубина в юго-восточном углу составляет 33 м, при средней глубине 17 м, прозрачность воды 3,5 м. Берега высокие, на северо-западе даже скальные, обрывистые. С востока к озеру примыкает болотно-озерная равнина, с юго-запада – отроги горы Большой Хаптон. В озере много рыб, особенно сорога и окунь, а также щука, карась, сиг, ряпушка, язь, налим, заходят ленок, таймень, хариус и даже осетр.

3) Река Горячая (близ брошенного поселка Шуринда) – с высокой температурой воды по причине многочисленных сероводородных источников. Здесь не только горячие, но и холодные ключи.

4) Южно-Муйский хребет – крупный горный хребет в центральной части Забайкалья. С запада на восток протянулся примерно на 400 км. Средние высоты около 2000 м н.у.м., наивысшая точка – пик Муйский Гигант (3067 м). Широко представлены подгольцовый и гольцовый пояса растительности, включая заросли кедрового стланика.

5) Метеостанция (зимовье) Ую – расположена на левом берегу, у того места, где река Ципа делает резкий, более чем на 90°, поворот на юг и устремляется в узкий коридор между хребтами. Здесь можно пообщаться с рабочими, попросить свежий хлеб.

6) Эвенкийская изба охотников и промысловиков выше устья р. Амалат, по правому берегу. Типичное «полевое» жилище эвенков, позволяющее не только ночевать в относительно тепле (есть печка), но и разделять добычу.

7) Добыча золота и нефрита на Нижней Ципе. На Нижней Ципе периодически можно встретить добытчиков, работающих в летний период вахтовым способом.

8) Стрелка Ципа-Витим. Представляет собой небольшой и невысокий скалистый кряж, в форме утюга вдающийся в русло р. Витим. Вершина частично поросла лиственницей даурской (Гмелина).

9) БАМ, железнодорожный мост – уникальное техническое сооружение, построенное во времена создания Байкало-Амурской железнодорожной магистрали (80-е гг. XX века). Этот





грандиозный проект был призван сделать доступными отдаленные районы и населенные пункты Северного Забайкалья, юга Якутии, Амурской области, Хабаровского края.

Чая-Лена, 2016 г.

1) Озеро Байкал у г. Северобайкальска – крупнейшее (по занимаемой площади и особенно глубине) озеро планеты с самым большим запасом пресной воды. Уникальные флора и фауна, с множеством эндемичных видов (байкальская нерпа, омуль, другие виды рыб, беспозвоночные, водоросли).

2) Хозяйство Улуки – оленеводческая ферма эвенков.

3) Урочище «Каменный сад» – русло реки сильно расширяется, резко мелеет, с большим количеством камней. По берегам многолетние наледы снега.

4) Верхнеангарский хребет, голец Янаптук. Возможность познакомиться с подгольцовым и гольцовым поясами (высота около 2000 м), зарослями кедрового стланика. Множество мелких ручьев и речек, тихие озера. Путь проходит через заболоченную долину. В горах много курумников (осыпей). Массовое цветение прекрасных растений (много видов).

5) Верхнечайский каньон – красивое природное образование, начинающееся за 8 км до правого притока, р. Нюсидек. Каньон насыщен порогами, имеет множество скальных стенок и каменные глыбы. Лиственничная тайга.

6) С биологической точки зрения интересны обширные участки тайги в среднем течении реки Чаи. Магданское ущелье. Полидоминантные леса (пихтово-кедрово-еловые, с примесью березы).

7) Нижнечайский каньон – начинается после впадения правого притока, р. Налимды. Состоит из «Чайского каскада» и «Дранского каскада», представляя собой сложную систему порогов и шивер. Реку «стискивает» хребет Аkitкан.

8) Государственный природный заказник «Чайский» расположен в нижнем течении реки, при ее выходе на Приленское плато. Он комплексный, ландшафтный. Междуречье рр. Лимпея и Чая с одним из наиболее северных и высокогорных кедровых массивов в предгольцовом поясе хребта Аkitкан; охотничье-промысловая фауна; пролетные пути редких видов птиц (черный аист, орел-карлик, лебедь-кликун, горный дупель, скопа, сапсан); ихтиофауна (ленок, таймень). Здесь течение реки спокойное, по берегам многочисленные скалы причудливой формы.

9) Приленское плато и долина р. Лены – это среднее течение крупнейшей реки Сибири. Берега высокие, рельеф возвышенный. Приленское плато является частью Среднесибирского плоскогорья. Большие участки тайги.





Кара, 2017 г.

Вся долина реки Кары в пределах среднего и нижнего течения находится в тундровой зоне, с разнообразными типами растительности: кустарниковые (ерниковые, ивняковые), дриадовые и осоково-мохово-лишайниковые тундры, ивняки, осоково-пушицевые болота, луга (особенно приснежные, пойменные речные и склоновые речные, озерные), растительность каменистых склонов и скалистых обнажений. Пространственное распределение этих сообществ отличается известной степенью мозаичности, и те или иные растительные группировки встречались в течение всего маршрута.

1) Воркута – город в республике Коми, на крайнем северо-востоке Европейской части России. Находится за Полярным кругом, является самым восточным городом Европы. В прошлом крупный центр угледобывающей промышленности.

2) Зброшенный поселок Хальмер-Ю, «Город-призрак» – в прошлом поселок с шахтой для добычи угля. В настоящее время территория поселка используется как военный полигон. В последние годы здесь также проводится разведочное бурение на углеводородное сырье.

3) Автомобильный мост через Кару – мост примерно в 30 км к востоко-северо-востоку от заброшенного поселка Хальмер-Ю. Эксплуатация связана, в первую очередь, с реализацией мегапроекта ПАО «Газпром» – «Ямал».

4) Беломраморный каньон, иначе гряда «Роща Мусюр» – красивый и высокий (стенки до 50 м) каньон из белого мрамора, с массой наскальных растений. Местообитания редких видов птиц.

5) Доломитовые каньоны правого притока Кары – р. Нерусавэйяхи. Интересны с геологической и познавательной точки зрения. Много интересных видов растений. Местообитания редких видов птиц.

6) Крайняя северная точка Полярного Урала – горный массив Константинов камень из кварцитов и песчаников. Около 25 км к востоку от стрелки рр. Нярмаяхи и Кары.

7) Хребет Пай-Хой – геологически является продолжением Полярного Урала. Большая его часть находится на Югорском полуострове. Кара образует здесь несколько красивых каньонов с рядом интересных порогов, включая водопады Буредан и Карские ворота.

8) Памятник природы «Водопад на р. Хальмер-Ю». Красивый и довольно большой водопад близ горы Пембой. Рядом – заболоченный берег реки, с редкими видами растений.





Кожа, 2014, 2018 гг.

1) Заброска от ст. Плесецкая — возможность побывать вблизи места запуска космических ракет.

2) Кожезерский Богоявленский монастырь на Кожозере, осн. XVI в.

3) Деревни в низовьях р. Кожи — быт населения Архангельской обл. в Онежском районе. Посещение места, где до начала 90-х гг. XX века стояла деревянная церковь и колокольня (сгоревший памятник архитектуры). Кожский погост, XVII–XVIII вв.

Тисса-Ока Саянская, 2019 г.

1) Долина р. Иркут, Тункинская котловина. Красивые ландшафты, расположенные между хребтами Восточного Саяна и Хамар-Дабаном. Территория национального парка, с множеством редких видов флоры и фауны.

2) Поселок Орлик, центр Окинского района республики Бурятия. Знакомство с бытом и жизнью бурят.

3) Улус Балакта, в долине р. Тисса, знакомство с деревенской жизнью бурят. Скотоводство.

4) Поселок Хужир, долина р. Ока Саянская, знакомство с жизнью бурят.



Результаты экспедиционных исследований

- Отчет об экспедиции с каждого участника.
- Общий научный отчет (передается в научные отделы ООПТ).
- Флористический список.
- Фаунистический список.
- Участие школьников в конференциях по результатам выполнения самостоятельных учебно-исследовательских работ.

Опыт взаимодействия с ООПТ

Основные направления:

- экспедиционные практики школьников на базе ООПТ;
- привлечение ученых — сотрудников ООПТ к работе с учащимися;
- выполнение учащимися самостоятельных исследовательских работ на территории ООПТ.
- За последние годы проводились экспедиции на территории следующих ООПТ:
- Алтайский государственный природный биосферный заповедник;
- Кавказский государственный природный биосферный заповедник;
- Государственный природный заповедник «Утриш»;
- Баргузинский государственный природный биосферный заповедник;





- Сочинский национальный парк;
- Национальный парк «Лосиный остров»;
- Государственный природный заказник с комплексным (ландшафтным) профилем «Чайский»;
- Государственный природный ландшафтный заказник «Кожозерский».

Основные преимущества совместной с ООПТ работы в области биологического образования:

- значительное повышение уровня мотивации школьников к изучению дикой природы;
- профессиональная ориентация учащихся;
- целенаправленное привлечение в науку молодежи.



Необходимые условия для эффективного взаимодействия биологических и географических объединений школьников и ООПТ при выполнении биологических исследований:

- готовность администрации ООПТ к сотрудничеству;
- возможность размещения групп школьников на территории ООПТ;
- возможность работы юных биологов в условиях дикой природы;
- наличие профессиональных активно работающих научных сотрудников.



Системные проблемы ООПТ, ограничивающие возможности экологического просвещения и сотрудничества с биологическими объединениями школьников:

- отсутствие заинтересованности в проведении реальных исследований биологических объектов на ООПТ;
- отсутствие научных кадров, заинтересованных в работе с обучающимися;
- отсутствие или слабая проработанность концепции использования ООПТ в целях экологического просвещения (отсутствие у сотрудников представления о ключевых наблюдательных точках, закладка экологических троп по принципу наименьших трудозатрат, отсутствие профессиональных кадров для работы с группами экологических туристов).

Несмотря на озвученные проблемы, наш многолетний опыт взаимодействия с ООПТ показывает, что чаще всего перечисленные проблемы возможно решить совместными усилиями сторон, в условиях взаимной договоренности и заинтересованности.





Аналитическая оценка проведенных исследований

За 12 лет работы педагоги Центра «На Донской» дали теплую во взрослую жизнь нескольким сотням молодых парней и девушек. При этом следует особенно подчеркнуть, что мы никогда не ставили и не ставим своей целью непременно заразить детей естественными науками, чтобы они выбрали ту или иную специальность (физику, химию, биологию, геологию или географию). Главная наша задача в другом — показать школьникам прекрасный мир естественных наук изнутри, их взаимосвязь друг с другом, научить мыслить естественнонаучно. Это достигается сочетанием различных форм работы — теоретическими и практическими занятиями в лаборатории, экскурсиями в музеи и на природу, многодневными выездами и экспедициями. Особое значение мы придаем также досугу, в частности, игровым формам и вечерним песням у костра. Все это способствует не только выработке практических знаний и навыков в познании окружающего нас мира, но и сплочению ребят, развитию навыков взаимопомощи и взаимовыручки, выживанию в сложных ситуациях. Многие из наших выпускников поступили и закончили ведущие ВУЗы Москвы, получили хорошие специальности и направления подготовки и уже трудятся на благо Отечества. **www**



Литература

Дунаев 2016 — Дунаев Е.А. Биологические кружки при Зоологическом музее МГУ: История и современность // Зоологические исследования / Zoologicheskie Issledovania. 2016. № 19. С. / P. 168–184.

Дунаев, Смирнов 2008 — Дунаев Е.А., Смирнов И.А. Современные проблемы экологического образования (по материалам работ экологических конференций учащихся) // Современные методические аспекты экологического образования. Вып. 4. Натуралистическое образование: традиции и современность / Под общ. ред. Д.В. Моргуна. М.: «Экопресс», 2008. С. 306–323.

Моргун 2005 — Современные методические аспекты экологического образования. Вып. 2. Экологические лагеря и экспедиции / Под общ. ред. Д. В. Моргуна. М.: «Социально-политическая мысль», 2005. 203 с.

Моргун 2006 — Современные методические аспекты экологического образования. Вып. 3. Экологические экскурсии / Под общ. ред. Д. В. Моргуна. М.: «Социально-политическая мысль», 2006. 285 с.

Савинов, Рупасов 2017 — Савинов И.А., Рупасов С.В. Деятельная любовь к природе: Заповедники и юннатское движение в России // Химия и жизнь — XXI век. 2017. № 5. С. 44–49.

У истоков юннатского движения 1972 — У истоков юннатского движения / Сост. В. Г. Холостов. М.: Просвещение, 1972. 223 с.

Харитонов 2008 — Харитонов Н.П. Исследуем природу! (Библиотека журнала «Исследователь/Researcher»). М.: МИОО, 2008. 189 с.





Гуманитарная экспедиция школы № 1561: полевые исследования и проектная работа

Humanitarian expedition of School 1561: field research and project work

Аннотация. В статье представлена практика становления экспедиционных исследований гуманитарного направления в конкретной школе. Описаны истоки и пути развития экспедиционной практики. Выделены ключевые этапы и элементы организации полевых исследований школьников в пространстве современной традиционной культуры.

Ключевые слова: учебно-исследовательская деятельность, гуманитарная экспедиция, школьная экспедиция, интервью, наблюдение

Abstract. The article presents the practice of the formation of the humanities expeditionary studies in a particular school. The sources and ways of development of expeditionary practice are described. The key stages and elements of the organization of field studies of schoolchildren in the space of traditional culture are highlighted.

Keywords: educational and research activities, humanitarian expedition, school expedition, interview, observation

Экспедиции в школе № 1561 начались с 2015 года. То есть, как можно видеть, проект еще достаточно молод. На данном этапе мы находимся на стадии определенных проб и трансформаций. И все же на этом пути были сделаны некоторые полезные наблюдения и найдено немало идей, которыми хочется поделиться с коллегами. Эти идеи связаны с самой формой школьной исследовательской экспедиции — ее миссией, ее ограничениями и возможностями.

Экспедиция-1561 — это группа школьников и взрослых. Школьники — учащиеся средней и старшей школы; школьный состав, естественно, обновляется. Взрослые — команда с частично текучим составом, объединенная в первую очередь научным и/или педагогическим интересом.

В истоках экспедиционного формата для нас, руководителем, лежал прежде всего собственный серьезный опыт полевой работы, в частности, выезды на полевую практику с кафедрой народного творчества филологического факультета МГУ, а также участие и многолетний опыт организации школьных экспедиций в школе № 1553 им. В.И. Вернадского.



Федосова Ксения Александровна,

кандидат филологических наук, научный руководитель гуманитарных экспедиций ГБОУ школа № 1561, руководитель секции «История и культура российских деревень. Диалектология и ономастика» Всероссийских юношеских Чтений имени В.И. Вернадского, г. Москва

e-mail: bigl2005@bk.ru

Ksenia Fedosova,

Candidate of Philology, Scientific Director of Humanitarian Expeditions at School 1561, Head of the Section "History and Culture of Russian Villages. Dialectology and Onomastics" of V.I. Vernadsky All-Russian Youth Contestmed, Moscow



Содержание экспедиционной деятельности нашего направления – гуманитарное: наши сферы полевых интересов и компетенций – фольклор и этнография; диалект; этническая музыка; культурная антропология и социология.

Основной формат нашей полевой работы – интервьюирование местных жителей, техническая обработка записей и анализ записанных материалов. Если есть такая возможность, мы привлекаем архивные / опубликованные данные.

Под интервьюированием понимается так называемое глубинное интервьюирование. Это один из методов качественного исследования, в котором, в отличие от многих классических академических подходов, нет жестко фиксированного вопросника. Вопросник существует как примерный план разговора, заранее обсужденный руководителем с автором (авторами) исследования. Примером исследовательской школы, работающей на основе метода глубинного интервьюирования, можно назвать коллектив Центра Аграрных исследований РАНХиГС (результаты такой работы можно видеть на примере исследований, опубликованных в журнале «Крестьяноведение» [Виноградский, Виноградская 2019; Rogozin, Vygovskaya 2019]). Примерами коллективов, работающих по фиксированному вопроснику, являются этнолингвистическая школа Н.И. Толстого [Полесский этнолингвистический сборник 1983] и коллектив Лаборатории фольклористики РГГУ под руководством А.Б. Мороза [Мороз 2008].

В нашем случае создание приблизительного вопросника является самостоятельной исследовательской процедурой. Оно является инструментом постановки исследовательского вопроса и отчасти регуляции самого процесса исследования. Обсуждение плана беседы и списка вопросов позволяет автору исследования (и его руководителю вместе с ним) уточнить собственное видение проблематики, предложить гипотезу, которую можно будет проверить в ходе следующего интервью. По мере углубления в тему автор корректирует вопросник – дополняет, изменяет его.

Помимо интервью источником данных для исследования становится сама наблюдаемая ситуация – ситуация деревенской жизни. Методом работы в этом случае является включенное наблюдение. Ландшафт, в котором живет деревня, сама она с каждым ее конкретным домом, люди (как жители, так и участники экспедиции – гости) – все это те составляющие, из которых складывается экспедиция. И наблюдение за каждой из этих составляющих может стать отправной точкой / частью исследования.

Например, в этом году один из участников экспедиции исследовал рацион жителей деревни в динамике, для чего потребовалось взять много интервью – подробно расспросить жителей о том, что и как выращивали / добывали / покупали раньше и сейчас (метод интервьюирования), обратиться с таким же запросом к архиву экспедиционных записей, проанализировать ассортимент товаров местного магазина, динамику потребления разных



групп продуктов, на практике исследовать местную кухню — и делать наблюдения и записи в ходе трапез, куда нас приглашали хлебосольные хозяева (метод включенного наблюдения).

Надо сказать, что интервьюирование и включенное наблюдение традиционно воспринимались учеными как принципиально разные формы работы. Скажем, фольклористы тяготели к интервью и даже описания обрядов записывали со слов. Антропологи и этнографы, наоборот, в большей степени (или даже исключительно) использовали собственные наблюдения и описания. Семиотический переворот в гуманитарной науке, когда каждая вещь стала текстом, который может быть прочитан, уравнивал слово (интервью) и предмет (предмет). Современная культурная антропология уже не смущается вопросами их совместимости.

Но при этом все же есть и некоторая реальная разница, разделяющая интервьюирование и включенное наблюдение. И она — в тех мыслительных операциях, которые стоят за тем и другим методом. Интервью — это описание реальности, вторичная форма ее репрезентации, наблюдение же работает с самой реальностью в ее непосредственности. И ребенку (и начинающему студенту тоже) требуется еще совершить этот переход от пребывания внутри реальности к ее видению. Такой переход можно уподобить известному приему *остранения*, когда известное предстает в новом свете, видится как «странное» (термин введен В.Б. Шкловским в статье, посвященной использованию этого приема в текстах Л.Н. Толстого [Шкловский 1919]). Только совершив эту рефлексивную операцию, человек может перейти в исследовательскую позицию.

Из сказанного в предыдущем абзаце можно увидеть то понимание исследования, на котором строится наша экспедиционная работа. Из него же с очевидностью следует и следующий тезис: полевое исследование доступно не всем. Раскрою этот тезис подробнее.

По моему опыту и глубокому убеждению (и вопреки складывающейся сейчас тенденции привлекать все более юных «исследователей»), более или менее полноценно исследовательской деятельностью на полевом материале можно заниматься только начиная с определенного возраста. Это связано с развитием базовых способностей и с тем, что лежит в зоне ближайшего развития на разных этапах этого самого развития. Из типичных возрастных проблем, которые делают полноценную и осмысленную полевую исследовательскую работу практически невозможной в 5–6 классе, можно выделить незрелость абстрактного и логического мышления, неспособность длительно концентрироваться, пробелы в базовых знаниях и даже проблемы со связной речью, эмоциональным балансом. Подчеркну: мои выводы сделаны на основе работы со школьниками обычной школы, которые не проходили специального отбора. Из необычного интеллектуального «багажа» у ребят был только годовой курс семинаров по культурологии и русской традиционной культуре. Еще один





важный момент — из этого «правила» существуют «исключения» — ребята с рефлексивным складом ума, с особым опытом, не укладывающимся в примерные возрастные рамки. И среди моих юных коллег такие примеры есть. Но в этом абзаце я пишу об общей тенденции, которую счастливые исключения не отменяют.

Организуя экспедиции для ребят 5–6 класса, нам с коллегами пришлось выстраивать содержание экспедиции как пропедевтику будущей исследовательской работы. Мы наполнили ее иными формами деятельности. Это:

- знакомство с реалиями деревенской жизни и традиционной культурой — местным музеем, постройками и их локальными особенностями, некрополем, ландшафтом и его хозяйственным освоением, архивными материалами — записями коллег, работавших в этих местах;
- знакомство с методикой полевой работы (освоение формы интервьюирования);
- обсуждение возможных исследовательских вопросов, которые могли бы быть решены в данной ситуации с научным руководителем, причем если ребенок не может сдвинуться дальше самостоятельно, то ему остается следовать за научным руководителем — работать репродуктивно;
- условно проектная деятельность, направленная на достижение конкретного небольшого результата (работа над созданием архива — обработкой интервью; концерт в сельском доме культуры; небольшой текст — эссе или подборка полевых материалов; представление собранных материалов на школьной конференции);
- практическое музыкальное освоение местных певческих и плясовых традиций.

Для удобства эту пропедевтическую логику экспедиционной работы для пяти- и шестиклассников можно представить графически (Схема 1).



Схема 1. Логика экспедиционной работы для учащихся 5–6 классов



Как можно видеть, результатом явилась «сборка» проделанной работы и ее осмысление. Изначально в качестве формата сборки в наших экспедициях была заложена финальная полевая конференция, на которой участники представляют свою работу в виде докладов. Но постепенно, по мере того, как приходило понимание того, что осуществляемая работа не является в полной мере исследовательской и что она должна быть дополнена собственно образовательными и проектными форматами, менялось и видение финальной «сборки». Сейчас помимо устной конференции в нее входит художественное выступление — «высказывание», созданное на основе освоенной музыкальной традиции (преимущественно местной) и художественного переосмысления полевых материалов, — а также продуктивные результаты, которые иногда появляются непредсказуемо (за прошедшие годы среди них была интерактивная реконструкция местных гуляний; полевой этнографический музей; выпуск интернет-радио — подкаст).

Сказанное приводит нас к предположению, что в школьных экспедициях педагогические результаты будут, вероятно, всегда более весомыми, чем научные достижения. Тем не менее, как выясняется, они играют свою особую роль в общем движении науки и мысли.

Во-первых, полевое исследование — это одна из тех немногочисленных ситуаций, где школьники могут работать с действительно ценными, уникальными с научной точки зрения материалом. Полевой материал непредсказуем, и иногда, особенно при точно отстроенной методике сбора материала (что свойственно, например, диалектологической полевой работе или исследованиям с очень точно определенным объектом), юным исследователям действительно удастся внести свой небольшой вклад в науку. Иными словами, даже в том случае, когда автор все же не смог (в силу разных причин) выполнить качественного и глубокого исследования, значительная часть его ценности с точки зрения науки и научного сообщества связана с собранным полевым материалом.

Во-вторых, школьная экспедиция — это поле для самых смелых экспериментов в области постановки вопросов. Связанное инерцией формы и форматов, академическое сообщество не может развиваться настолько же динамично, насколько быстро меняется сама жизнь. Вопросы и само видение, которое привносят новые, входящие в эту зону люди (школьники), те способы работы, которые приходится создавать руководителям для ответа на эти вопросы, — мощный импульс для движения вперед.

Как говорилось выше, участники экспедиции — люди разного возраста, для кого-то из школьников полноценная исследовательская работа оказывается доступна в привычных и принятых в научном сообществе формах. Руководят экспедицией





взрослые, которые занимают содержательную позицию не столько педагогов, сколько ученых-исследователей и научных руководителей (как мы видели, на деле в ситуации нашей экспедиции за научным руководством часто стоит тьюторство).

Оптимальным и наиболее интересным сейчас нам видится проектный взгляд на экспедиционную группу. Это значит, что все участники — люди разного возраста и опыта — могут соорганизоваться в проектную команду(ы). Для этого важно на этапе планирования выезда обсудить общее видение экспедиционной работы, его содержание, связанное с историей и локальной идентичностью того места, куда совершается выезд, его конечный результат и распределение ролей. Важно, что взрослые и дети — те, которые способны планировать и ставить конструктивные задачи, — разговаривают здесь на равных правах, не из позиции «учитель-ученик», каждый старается максимально эффективно решить стоящие перед ним задачи внутри общего дела.

В этом полевом сезоне мы будем пробовать новый опыт — выехав заранее в квартирньерскую поездку, мы сделали попытку заранее найти социального заказчика для того продукта, который мы сможем предложить на выходе, и обсудить с заказчиком его запросы и конечный результат, к которому хотелось бы прийти, а также формы взаимодействия. Этим заказчиком является музей села, в котором будет вестись работа.

В заключение хочется подчеркнуть, что такой переход от исследовательского видения к проектно-исследовательскому был бы невозможен без длительного опыта совместной работы и рефлексии с коллегами из школы № 1553 им. В.И. Вернадского и без нашей текущей общей деятельности в рамках проектов Фонда поддержки традиционной русской культуры «Электронная энциклопедия истории и культуры русских сел и деревень», созданного Н.В. Свешниковой [Федосова, Дёмин; Свешникова 2020]. **ИЗР**



Литература

Виноградский, Виноградская 2019 — *Виноградский В.Г., Виноградская О.Я.* Экология сельского мира глазами крестьян // *Крестьяноведение*. 2019. Т. 4. № 1. С. 70–97.

Мороз 2008 — *Мороз А.Б.* Фольклорный архив лаборатории фольклористики Российского Государственного Гуманитарного Университета. URL: <https://www.rastko.rs/rastko/delo/12045> (дата обращения: 20.01.2020).

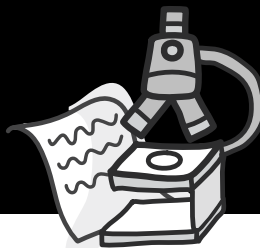
Полесский этнолингвистический сборник 1983 — *Полесский этнолингвистический сборник*. Материалы и исследования / Отв. ред. Н.И. Толстой. М., 1983.

Рогозин, Вьюговская 2019 — *Рогозин Д.М., Вьюговская Е.В.* Автоэтнография деревенского дома Русского Севера // *Крестьяноведение*. 2019. Т. 4. № 1. С. 98–122.

Свешникова 2020 — *Свешникова Н.В.* Электронная энциклопедия истории и культуры русских сел и деревень // *Исследователь/Researcher*. 2020. № 1. С. 292–296.

Федосова, Дёмин — *Федосова К.А., Дёмин И.С.* «Электронная энциклопедия сел и деревень»: история, концепции, перспективы развития // [в печати].

Шкловский 1919 — *Шкловский В.Б.* Искусство как прием // *Шкловский В., Эйхенбаум Б., Якубинский Л.* и др. *Поэтика: Сборники по теории поэтического языка*. Вып. 1–2. Петроград: 18-ая Государственная Типография, 1919.



Конкурентные отношения трех видов росянок на территории северной Карелии

Competitive relations of three species of sundews in northern Karelia

Аннотация. Работа Полины Сундуковой стала лауреатом XVII Всероссийского конкурса исследовательских работ имени В.И. Вернадского на секции «Фитоценология и растительные сообщества» в 2019 году. Она также является одним из примеров полевой биологической практики, описанной в статье М.В. Можяевой и М.В. Сафонова «Комплексная естественнонаучная полевая практика школьников на Белом море» в этом номере журнала¹.

Ключевые слова: исследовательская деятельность учащихся, биология, биотоп, флора, росянка, болото

Abstract. The work by Polina Sundukova became the laureate of the XVII V.I. Vernadsky All-Russian Contest of Research Works in the section “Phytocenology and plant communities” in 2019. It is also one of the examples of field biological practice described in the article by M.V. Mozhaeva and M.V. Safonov “Comprehensive scientific field practice for schoolchildren on the White Sea shores” in this issue of the journal.

Keywords: student research activity, biology, biotope, flora, sundew, swamp

Введение

Верховые болота являются источником важных ресурсов для человека [Боч, Мазинг 1979]. Наиболее важные из них торф [Герасимов 1937; Кузьмина et al. 2007; Kudryasheva 1998], пресная вода [Kudryasheva 1998] и ягоды [Елина 1971; Черкасов 1981] для пищевой и химической промышленности. В связи



Автор:

Сундукова Полина,
8 класс ЧОУ «Хорошевская школа», г. Москва

Научный руководитель:

Брагин Андрей Максимович,
г. Москва
e-mail:
Bragin98@yandex.ru

Author:

Polina Sundukova,
Grade 8, Khoroshevskaya School, Moscow

Scientific adviser:

Andrey Bragin,
Moscow

¹ См. стр. 292



Росьянка круглолистная



Росьянка английская



Росьянка промежуточная

с этим, а также в связи с малым биоразнообразием, флора и фауна верховых болот изучены достаточно хорошо.

Так, например, избыточны сведения о микроорганизмах, осуществляющих биофильтрацию [Головченко et al. 2005, 2007; Зименко 1983], о мхах [Боч 1978; Waddington et al. 2003; Мосовченко 2006], входящих в состав торфа, представителях розоцветных [Елина 1971; Белоусова 1986] и вересковых [Черкасов 1981], являющихся поставщиками ягод.

Тем не менее, попутные виды растений, в особенности их экология, изучены недостаточно. В последнее время возрос интерес к изучению хищных растений [Tagawa 2018; Prokor 2019], способных к nastиям, быстрым и направленным движениям, которые всегда имели большой интерес среди исследователей [Sibaoka 1969; Hodick 1989; Juniper 1989].

В условиях произрастания различных видов хищных растений крайне неэффективно минеральное питание за счет корневой системы. Например, таковыми являются условия верховых болот. Поэтому некоторые растения, в частности росьянки, начали использовать различные ловчие приспособления для добычи минеральных веществ за счет охоты на животных. Размерный ряд добычи колеблется от мелких беспозвоночных (ракообразных, насекомых, паукообразных) до крупных позвоночных (амфибий, грызунов). Для охоты хищные растения используют разные приспособления: одни приманивают добычу приятным ароматом или цветом (*Drosera* (L.), *Nepenthes* (L.), *Dionaea* (Sol., J.Ellis)), некоторые живут благодаря случайным попаданиям в их ловушки (*Philcoxia* (P. Taylor, V. Souza), *Darlingtonia* (Hook.), *Utricularia* (L.)). Эффективность всех этих приспособлений различна и определяется не только анатомией и физиологией вида, но и его экологией. Одна из таких экологических особенностей – возможное умение перехватывать опылителей соседних растений [Tagawa 2018].

Только за последние несколько лет вышло немало работ иностранных авторов, посвященных изучению экологии хищных растений (в частности росьянок) [Tagawa 2018; Youngsteadt et al. 2018; Davis et al. 2019]. В России же таких работ практически не проводилось, и сведений об экологии видов недостаточно [Molau 1993]. При достаточно хорошо изученной биологии росьянки круглолистной (*Drosera rotundifolia* (L.)) [Баландин, Баландина 1993], которая является фоновым и единственным видом в южных регионах России, ее экология практически неизвестна в северных регионах, где она соседствует с еще двумя видами – Росьянкой английской (*Drosera anglica* (Huds.)) и промежуточной (*Drosera intermedia* (Hayne)) [Волкова et al. 2001].

Росьянки (*Drosera* (L., 1753)) – род плотоядных растений семейства Росьянковые (*Droseraceae* (Salisb., 1808)), встречающихся на болотах, песчаниках и в горах [Пельчих 1917; Денисова 1981].



В данном исследовании рассматривались росянки, произрастающие на верховых болотах республики Карелия.

Данное исследование посвящено экологии трех видов росянок: Росянки круглолистной (*Drosera rotundifolia* (L.)), Росянки английской (*Drosera anglica* (Huds.)) и Росянки промежуточной (*Drosera intermedia* (Hayne)).

Цель исследования: изучить конкурентные отношения трех видов росянок на территории северной Карелии.

Задачи исследования:

- 1) Определить видовой состав росянок.
- 2) Определить распределение всех видов росянок на территории верхового болота.
- 3) Определить рацион питания росянок.
- 4) Определить эффективность листьев-ловушек всех видов росянок.
- 5) Проверить гипотезу об установлении особых отношений между росянками и другими растениями, опылители которых могут являться пищей для некоторых видов росянок.

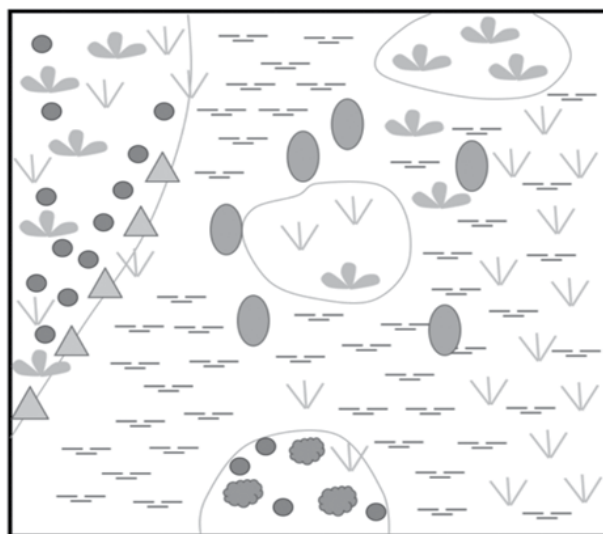
Методика исследования. Работа проходила в окр. деревни Нильмогуба Лоухского р-на Республики Карелии с 09.06 по 16.06.2018 г. при средней суточной температуре воздуха 10°C, облачности 6–7 баллов, с частыми, кратковременными осадками.

Было выбрано верховое болото в окрестностях стационара. В местах сбора были кратко описаны биотопы по стандартной методике [Дунаев 1999], сняты показатели воды (кислотность, температура), сняты координаты по GPS.

Заложено две пробные территории 40x40 метров. Первая – на открытой центральной части болота, вторая – на промежуточной, закрепленной части. На экспериментальных площадках были заложены площадочки для травяно-кустарничкового яруса 1x1 метр (Рис. 1), для более подробного изучения растительности и распределения разных видов росянок. Все заложённые площадочки были зарисованы. Был осуществлен сбор ~20 штук росянок каждого вида с разных участков площадок для сбора корма и по 10 росянок для проведения эксперимента.



Площадка № 1.1.1. Периметр - 1x1 м



УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

- | | | | |
|---|-----------------------|---|-----------------------|
| ● | Росянка круглолистная | ∇ | Осоки |
| ● | Росянка английская | ☐ | Вахта трехлистная |
| ▲ | Росянка промежуточная | — | Открытые участки воды |
| ● | Береза карликовая | ○ | Кочкарные участки |

Рис. 1. Схема распределения росянок на пробной площадке в биотопе № 1



В полевых условиях был заложен эксперимент на скорость закручивания листьев (модельным кормом был комар рода *Culex sp.*). В лабораторных условиях был заложен эксперимент на скорость закручивания листьев разных видов росянок (модельным кормом был комар рода *Culex sp.*).

Корм разобран под бинокляром и определен [Гербачевская 1964].

Результаты исследования

Выявлена явная закономерность в распределении росянок по территории верхового болота (биотоп № 1).

Биотоп № 1 представлял собой верховое болото с преобладанием сосны обыкновенной (*Pinus sylvestris (L., 1753)*). Болото было разделено на две зоны:

1. Центральную – открытую, подвижную с единичными деревьями сосны обыкновенной в подросте и березы карликовой (*Betula nana (L.)*) в подлеске. В травяно-кустарничковом ярусе преобладали пушица (*Eriophorum (L.)*), вахта трехлистная (*Menyanthes trifoliata (L.)*) и клюква (*Vaccinium oxococcus (L.)*). Мохово-лишайниковый ярус образован плотной подушкой *Sphagnum sp.*

2. Периферическую – закрытую, закрепленную с хорошо развитым древесным ярусом из сосны обыкновенной. В травяно-кустарничковом ярусе преобладали черника (*Vaccinium myrtillus (L.)*), брусника (*Vaccinium vitis-idaea (L.)*), багульник (*Ledum palustre (L.)*), морозника (*Rubus chamaemorus (L.)*). Мохово-лишайниковый ярус образован плотной подушкой *Sphagnum sp.* В первой зоне встречались три вида росянок – английская, круглолистная, промежуточная. Во второй – только круглолистная.

Росянка круглолистная – фоновый вид на данной территории.

В первой зоне была выделена следующая закономерность распределения видов росянок. Росянка круглолистная занимала сухие и более закрепленные места на вершинах кочек и образовывала плотные дерновины в средней части. Росянка английская произрастала в лужах и тяготела к скоплениям вахты трехлистной, отдельные особи были рассредоточены и редко образовывали скопления больше 3–4 особей. Росянка промежуточная была представлена единственным скоплением на границе воды по краю кочек и была сильно угнетена (Рис. 1).

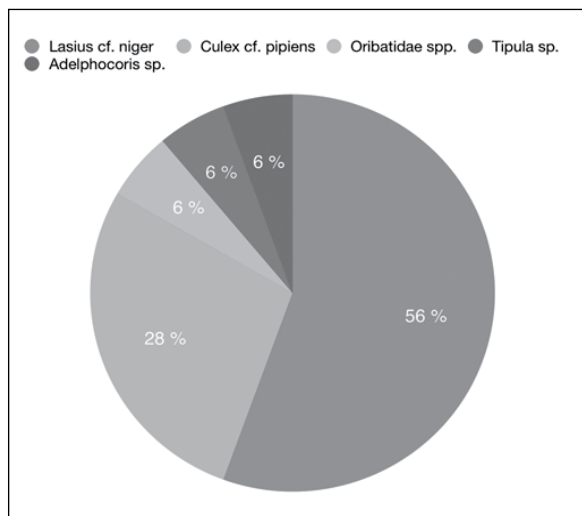


Рис. 2. Соотношение видов кормов в рационе питания росянок



Таблица 1. Распределение и видовая принадлежность кормов Росянки английской

№ растения	Вид	Вид кормовых объектов	Кол-во кормовых объектов
1	Росянка английская	<i>Tipula</i> sp. — 1 <i>Culex</i> cf. <i>pipiens</i> — 1	2
2	Росянка английская	<i>Culex</i> cf. <i>pipiens</i> — 1 <i>Adelphocoris</i> sp — 1 <i>Lasius</i> cf. <i>niger</i> — 2	4
3	Росянка английская	<i>Culex</i> cf. <i>pipiens</i> — 1	1
4	Росянка английская	<i>Lasius</i> cf. <i>niger</i> — 1 <i>Culex</i> cf. <i>pipiens</i> — 1 <i>Cerasopogonidae</i> — 1	3
5	Росянка английская	<i>Culex</i> cf. <i>pipiens</i> — 1 <i>Oribatidae</i> — 1 <i>Lasius</i> cf. <i>niger</i> — 1	3
6	Росянка английская	<i>Lasius</i> cf. <i>niger</i> — 2 <i>Culex</i> cf. <i>pipiens</i> — 2	4
7	Росянка английская	<i>Lasius</i> cf. <i>niger</i> — 2 <i>Oribatidae</i> — 8	10

Таблица 2. Распределение и видовая принадлежность кормов Росянки круглолистной

№ растения	Вид	Вид кормовых объектов	Кол-во кормовых объектов
1	Росянка круглолистная	<i>Neelidae</i> spp. — 1 <i>Chironomus</i> sp. — 1	2
2	Росянка круглолистная	<i>Oribatidae</i> — 1 <i>Lasius</i> cf. <i>niger</i> — 2	3

Росянки используют в своем рационе не менее 8 видов беспозвоночных, среди которых преобладают представители класса Насекомых (*Insecta* (L.)) отрядов Двукрылые (*Diptera* (L.)) и Перепончатокрылые (*Hymenoptera* (L.)) (Рис. 2). Фоновыми видами кормовых объектов росянки английской являются *Culex* cf. *pipiens*, *Lasius* cf. *niger* (Табл. 1); круглолистной — *Lasius* cf. *niger* (Табл. 2); промежуточной — выявлено не было.

Попутно в ловушках и тех, и других видов встречаются представители *Diptera* spp. и панцирные клещи *Oribatida* spp. Причем комары рода *Culex* и муравьи рода *Lasius* встречались на обоих видах росянок, но особи различались размерами (на круглолистной до 0,3 см, на английской до 0,7 см).

В полевых условиях эксперимент на скорость закрытия листьев-ловушек показал, что полное закрытие листьев росянок круглолистных происходит за 5,5 часов, в то время как



у английской за тот же промежуток происходит частичное сворачивание на $1/2$ длины листа (в 2–3 раза медленнее). Эксперимент в лабораторных условиях подтвердил эти данные. Размерные же показатели листьев сильно отличаются (Табл. 3). Английской росянке лист позволяет питаться более крупными кормовыми объектами, в то время как в рационе росянки круглолистной преобладают мелкие двукрылые (комары-звонцы и мошки) и ногохвостки; у английской в рационе питания преобладают крупные двукрылые (комары) и муравьи. Возможно, от этого зависит и приуроченность Росянки английской к крупным лужам, где развиваются личинки комара рода *Culex spp.*

Также в этих зонах произрастает Вахта трехлистная (*Menyanthes trifoliata* (L., 1753)), чьим возможным опылителем (мирмикохорное растение) является муравей рода *Lasius*. Выявлена приуроченность скоплений Росянки английской к зарослям Выхты трехлистной.

Таблица 3. Метрические показатели листьев ловушек росянок английской и круглолистной (в см)

Вид	Диаметр розетки листьев	Длина черешка	Длина листовой пластинки	Ширина листовой пластинки (в самом широком месте)	Длина ловчего волоска
Росянка английская	7,3	3,3	1	0,3	0,5
Росянка круглолистная	3,6	1,5	0,4	0,3	0,4

Выводы

1. На территории северной Карелии росянки уходят от межвидовой конкуренции, распределяясь по разным зонам верховых болот.

2. Распределение росянок по зонам напрямую зависит от уровня влажности и закреплённости грунта.

3. Разные виды росянок специализируются на кормах разного размера. Видовой специализации нет.

4. Скопления Росянок английских приурочены к скоплениям вахты трехлистной и используют ее опылителей (*Diptera spp.* и *Lasius cf. niger*) в качестве кормовых объектов. [www](#)

Литература

Баландин, Баландина 1993 – Баландин С.А., Баландина Т. П. Росянка круглолистная // Биологическая флора Московской области. Вып. 9, Ч. 2. М., 1993. С. 31–38.

Белоусова 1986 – Белоусова Л.С. Морошка приземистая (*Rubus chamaemorus* L.) в зонах средней тайги и подтайги европейской части СССР и ее продуктивность: Автореф. дис. ... канд. биол. наук. М., 1986. 25 с.



Боч 1978 – *Боч М.С.* Некоторые закономерности разложения растений на болотах как основа динамики болот // Генезис и динамика болот. М., 1978. Вып. 1. С. 18–24.

Боч, Мазинг 1979 – *Боч М.С., Мазинг В.В.* Экосистемы болот СССР. Л.: Наука, 1979. 188 с.

Волкова et al. 2001 – *Волкова П.А., Кумскова Е.М., Шипунов А.Б.* Зависимость морфофизиологических характеристик различных видов насекомоядных растений от успеха ловли насекомых и условий обитания // Материалы Беломорской экспедиции. Вып. 1. 2001. URL: <http://herba.msu.ru/belomor/rosjanka/g-moip.htm>

Гербачевская 1964 – *Гербачевская А.А.* Определитель насекомых европейской части СССР в пяти томах. Зоологический Институт РАН, 1964. Сер. 100. Определители по фауне СССР.

Герасимов 1937 – *Герасимов Д.А.* О принципах классификации, разведки и картирования торфяных месторождений // Почвоведение. 1937. № 10. С. 643–646.

Головченко et al. 2007 – *Головченко А.В., Тихонова Е.Ю., Звягинцев Д.Г.* Численность, биомасса, структура и активность микробных комплексов низинных и верховых торфяников // Микробиология. 2007. Т. 76. № 5. С. 711–719.

Головченко et al. 2005 – *Головченко А.В., Санникова Ю.В., Добровольская Т.Г., Звягинцев Д.Г.* Сапротрофный бактериальный комплекс верховых торфяников Западной Сибири // Микробиология. 2005. Т. 74. № 4. С. 545–551.

Денисова 1981 – *Денисова Г.А.* Росянковые // Жизнь растений. Т. 5, Ч. 2. М., 1981. С. 171–175.

Дунаев 1999 – *Дунаев Е.А.* Деревянистые растения Подмосковья. Методы экологических исследований. М., 1999.

Елина 1971 – *Елина Г.А.* Динамика урожайности ягод на болотах Карелии // Лесные растит. Ресурсы южной Карелии. Петрозаводск, 1971. С. 125–135.

Зименко 1983 – *Зименко Т.Г.* Микробные ценозы торфяных почв и их функционирование. Минск, 1983. 179 с.

Кузьмина et al. 2007 – *Кузьмина С.В., Липатникова Е.С., Каретникова Е.А.* // Болота и биосфера: Сборник материалов шестой Всероссийской научной школы. Томск, 2007. С. 241–245.

Московченко 2006 – *Московченко Д.В.* Биогеохимические особенности верховых болот Западной Сибири // География и природные ресурсы. Научный журнал. 2006. № 1. С. 63–67.

Пельчих 1917 – *Пельчих Л.* К биологии росянки // Природа. 1917. Вып. 11–12. С. 1152–1154.

Черкасов 1981 – *Черкасов А.Ф., Буткус В.Ф., Горбунов А.Б.* Клепка. М.: Лесная промышленность, 1981. 214 с.

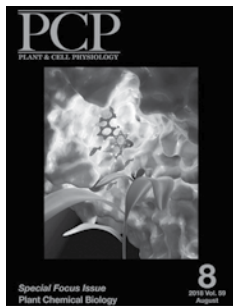
Davis et al. 2019 – *Davis A.L., Babb M.H., Lowe M.C., Yeh A.T., Lee B.T., Martin C. H.* Testing Darwin's Hypothesis about the Wonderful Venus Flytrap: Marginal Spikes Form a "Horrid Prison" for Moderate-Sized Insect Prey // The American Naturalist. 2019. Vol. 193. № 2. P. 309–317.

Hodick 1989 – *Hodick D., Sievers A.* On the mechanism of trap closure of Venus flytrap (*Dionaea muscipula* Ellis) // Planta. 1989. Vol. 179. Iss. 1. P. 32–42.

Juniper 1989 – *Juniper B.E., Robins R.J., Joel D.M.* The Carnivorous Plants. London etc.: Academic Press, Cop. 1989.

Kurup 2013 – *Kurup R., Johnson A., Sankar S., Hussain A., Kumar C.S., Sabulal B.* Fluorescent prey traps in carnivorous plants // Plant Biology. 2013. Vol. 15. Iss. 3. P. 611–615.





Kudryasheva 1998 — *Kudryasheva N., Kratasyuk V., Esimbekova E., Vetrova E., Kudinova I.* Field Analyt. Chem. Technol. 1998. V. 2. P. 277–280.

Tagawa 2018 — *Tagawa K., Watanabe M., Yahara T.* A sensitive flower: mechanical stimulation induces rapid flower closure in *Drosera* spp. (*Droseraceae*) // *Plant Species Biology*. 2018. P. 153–157.

Prokop 2019 — *Prokop P., Jersáková J., Fančovičová J., Pipiška M.* Flower Closure Enhances Pollen Viability in *Crocus discolor* G. Reuss // *Flora*. 2019. Vol. 250. P. 68–71.

Molau 1993 — *Molau U.* Reproductive ecology of the three Nordic *Pinguicula* species (*Lentibulariaceae*) // *Nord. J. Bot.* 1993. Vol. 13. P. 149–157.

Sibaoka 1969 — *Sibaoka T.* Physiology of rapid movements in higher plants. *Annual Review of Plant Physiology*. 1969. Vol. 20. P. 165–184.

Waddington et al. 2003 — *Waddington J. M. et al.* Sphagnum production and decomposition in a restored cutover peatland // *Wetlands Ecology and Management*. 2003. № 11. P. 85–95.

Youngsteadt et al. 2018 — *Youngsteadt E., Irwin R. E., Fowler A., Bertone M.A., Giacomini S.J., Kunz M., Suiter D., Sorenson C. E.* Venus Flytrap Rarely Traps Its Pollinators // *The American Naturalist*. 2018. Vol. 191. № 4. P. 539–546.

Комментарий специалиста

Надежда Сергеевна Лазарева, научный сотрудник Ботанического сада МГУ имени М.В. Ломоносова

В работе присутствуют все необходимые главы, правильно составлен список литературы, в тексте есть ссылки на литературные источники. Работа исследовательская.

Работа посвящена изучению биологии росянок на болотах северной части Республики Карелии. Проблема сосуществования близких видов растений на одной территории всегда интересна. В данном случае объекты — насекомоядные растения — любопытны сами по себе, поэтому работа весьма актуальна и в достаточной степени нова. Автором проделана большая работа — зарисованы и описаны площадки с росянками, измерены различные параметры растений, определены и измерены пойманные росянками насекомые. Поставлены цели и задачи, под которые правильно подобраны методики. Сделаны достаточно корректные выводы относительно различия двух видов по ценоотическим предпочтениям и размеру добычи. Третий вид из рассмотрения выпал из-за недостатка данных.

В то же время, есть некоторые недочеты, как методические, так и в оформлении. Последние, хотя и не влияют на содержательную часть текста, ухудшают его восприятие. Названия растений даны не по правилам ботанической номенклатуры: имя автора после латинского названия пишется без скобок, без года первоописания и не курсивом (у автора: *Pinus sylvestris* (L., 1753), а должно быть *Pinus sylvestris* L.). В приложении перепутаны подписи к иллюстрациям. Ни в тексте, ни в приложении нет указаний, сколько описано площадок по 1 кв. м. — это очень существенное упущение, не позволяющее оценить достоверность данных. И, напоследок, вопрос, который возник у рецензента, так как работа его заинтересовала: у английской и круглолистной росянок отличается не только экология, их ареалы тоже перекрываются не полностью. Скорость закрытия листьев измерялась при одной и той же температуре. А не могут ли виды предпочитать разную температуру, то есть возможно ли, что максимальная скорость закрытия достигается ими при различных температурных значениях?

Работа выполнена на высоком исследовательском уровне, и рецензент желает автору не останавливаться на достигнутом.



Карта археологических объектов Абыйского улуса (северо-восток Якутии)

Map of the archaeological sites of the Abyssky ulus (northeast of Yakutia)

Аннотация. Работа Никулина Ариана стала лауреатом по секции «Археология» на XXVI Всероссийском конкурсе исследовательских работ имени В.И. Вернадского в 2019 году. Автор описал и нанес на карту хорошо, а также малоизвестные археологические объекты в Абыйском улусе (северо-восток Якутии).

Ключевые слова: археология, картирование, писаница, улус, арангас, стоянка, захоронение, исследовательская деятельность учащихся

Abstract. Arian Nikulin's work became a laureate in the Archeology section at the XXVI V.I. Vernadsky All-Russian Contest of Research Works in 2019. The author described and mapped both well-known as little-known archaeological sites in the Abyssky Ulus (northeast of Yakutia).

Keywords: archeology, mapping, pisanitsa, ulus, arangas, parking, burial, student research activity

Территория северо-востока Якутии изучена недостаточно полно. Так, большинство территорий Абыйского улуса практически не изучено археологами. Составление карты археологических объектов Абыйского улуса является актуальной задачей. Актуальность работы состоит в том, что до сих пор не сделаны попытки обобщить, картографировать накопившийся материал. В работе мы отразили не только известные археологические стоянки, но и древние захоронения, арангасы¹, заброшенные поселения, места находок ископаемых останков мамонтовой фауны, перспективных в плане нахождения палеолитических стоянок.

Цель работы: обобщить все имеющиеся данные об археологических и исторических объектах и отобразить их на карте улуса.

Задачи:

1. Составить таблицу «Список археологических объектов Абыйского улуса».
2. Составить таблицу «Места находок мамонтовой фауны по населям».

¹ *Арангас* – лабаз (для складки запасов или хлеба); клад, кладовая на дереве или на столбах; могильный лабаз (в лесу или на открытом месте), на который древние якуты клали трупы почитаемых покойников в гробах [см. Пекарский Э.К. Словарь якутского языка. Т. 1. 1959. Стлб. 133]. – Прим. ред.



Автор:

Никулин Ариан,
10 класс

Научные руководители:

Атласов Гаврил Пантелеймонович,
учитель истории и обществознания, МБОУ «Белогорская гимназия им. Н. Н. Ефимова»

Слепцова Анна Дмитриевна,
учитель географии, МБОУ «Белогорская гимназия им. Н. Н. Ефимова»
e-mail: belgymn@mail.ru

Author:

Arian Nikulin,
Grade 10

Scientific advisers:

Gavril Atlasov,
teacher of history and social studies, MBOU «Belogorsk Gymnasium named after N. N. Efimov»

Anna Sleptsova,
geography teacher, MBOU «Belogorsk Gymnasium named after N. N. Efimov»



3. Составить таблицу «Стоянки Абыйского улуса».
4. Описать археологические объекты Абыйского улуса.
5. Опросить старожилов об арангасах.

Методы:

1. полевые исследования;
2. анализ и обобщение;
3. картографический;
4. опросный.

Таблица 1. Список археологических объектов Абыйского улуса по состоянию на декабрь 2018 г

№	Стоянки	Писаницы	Арангасы	Захоронения	Заброшенные поселения
1	Белая Гора	Сутуруоха	Мугур наслег (в 9 местах)	Зашиверск (Остобуной)	Зашиверск
2	Буолумуна Тааса		Майор наслег (в 8 местах)	Арылаах (Той-он унуоБа)	Дружина
3	Дениска-Юрюйэтэ		Абыйский насл (в 1 месте)		Крест-Майор
4	Сугуннаах		Уолбутский насл (в 3 местах)		Намыы Кюель
5	Тумус I				Тэтэрик
6	Тумус II				Суордаах
7	Усть-Сутуруоха				Урасалаах
8	Юээннэх Таас				Эргэ уолбут
9	Юрюйэ				Эрэхтэнэ
10	Хаягастаах				Арыылаах
11	Юрюнг Таас I				Кыыс Куората
12	Юрюнг Таас II				
13	Очуостаах				

Краткие описания**Зашиверск**

Город Зашиверск основан в 1639 году енисейским казаком Постником Ивановым. В 1700 году построена Спасо-Зашиверская церковь. В 1783 году Зашиверск получил статус уездного города и начался его расцвет. Зашиверск стал заполярной столицей древнего Севера. Позднее город потерял свое значение, церковь закрылась, утварь перевезена в с. Крест-Майор, а здание в 1971 году было доставлено в Новосибирск в музей деревянного зодчества. Точную копию церкви можно увидеть также в музее-заповеднике «Дружба» в Усть-Алданском улусе.





Крест-Майор

Название связано с именем майора Дмитрия Ивановича Павлуцкого, якутского воеводы. Крест-Майорский наслег расположен на юго-западе района и располагался на пути от центра Абыйского улуса Дружины на Хонуу – центр Момского улуса. Была церковь во имя Нерукотворного Спаса. Строительство Омук-Кельской церкви началось в 1848 году. Строительство, которое велось только топором, было завершено в 1853 году. Церковь работала до 1925 года.



Дружина

В 1941 году районный центром был назначенный поселок Дружина. Место для нового поселка было выбрано вдоль левого берега реки Дружина, от ее впадения в Индигирку. Поселок быстро рос. Через 10 лет, в 1951 году, уровень воды в Индигирке сильно повысился, в реке Дружине вода вышла из берегов и затопила поселок полностью. Так, п. Дружина затоплялся еще в 1958, 1968, 1978 годы. Это обстоятельство и повлияло на решение о переносе районного центра на другое место.

- В Зашиверске находится древнее захоронение Николая Ефимова – Остобунуой Н.И. Он был князем и старостой наслега. Служил в течение почти 34 лет, головой улуса – 15. Он был деятельным и уважаемым лидером в своем обществе. Годы работы Ефимова головой улуса характеризуются ужесточением сбора ясака. В это время из-за сокращения пушного промысла улус находился в тяжелом положении. Он умер 27 марта 1846 г. от болезни и похоронен в Зашиверске.
- В 20 км к северо-востоку от с. Сяганнах расположен один арангас, предположительно шаманки или богатыря, в местности Эргэ Дойду. Арангас пострадал от пожара, на земле лежит часть костей.
- В 12 км к юго-востоку от с. Сяганнах расположен арангас ребенка в местности Дьахтар Кюеля. Столбы упали, но гроб лежит на земле.
- В 18 км к юго-востоку от с. Сяганнах расположены два арангаса эвенов в местности Омук Мэйиилээбэр. Они сохранились.
- В 65 км к юго-западу от с. Сяганнах на речке Селеннях расположен ряд арангасов. Пока сохранились.
- В 45 км к юго-западу от с. Сяганнах расположен один арангас «Уогулуур обонньор» в местности Уотгээх колуйэ. Часть арангаса уничтожена огнем.
- В Майорском наслеге арангасы найдены таких в местах, как: Аллара Мунурдаах (1); на озере Сяганнах (1); на озере Намыы (2); Крест-Майор (4 юкагиров); Бырааба (2); на реке Такынньа; на озере Улуук (1); на озере Чакча (1). Два из них разрушились, а остальные пока в сохранности, но в плохом состоянии.





- В Абыйском наслеге арангас найден в местности Арыблах к северу от села Абый.
- В Уолбутском наслеге находятся 4 арангаса. В 2014 году они были целые.
- Намыы

Первыми поселенцами Зашиверска являются Наум Слепцов (Намыы) и Черемкин (Сааргыл). Они были крещены в церкви, которую построили в 1700 г. Имена, данные им при крещении, – Иван Черемкин (Сааргыл) и Наум Слепцов (Намыы). Но Намыы долго не задержался в Зашиверске. Всей семьей на плоту он приплыл к западному притоку Индигирки. В течение двух дней Намыы изучил местность и решил здесь обосноваться. Это была богатая, плодородная земля. Назвал эту землю – Улуу Кюель, впоследствии народ стал нарекать ее Намыы Кюель.

- Первым в 1973 году в нашем улусе охотник Христофор Михайлович Стручков нашел целый скелет мамонта и голову бизона в местности Мылахчын на правом берегу Индигирки. Скелет мамонта выставлен в музее имени Е.М. Ярославского в городе Якутске.



Таблица 2. Места находок мамонтовой фауны по наследам

№	Название наслега	Находки мамонтов	Находки пещерных львов	Находки шерстистого носорога	Находки древнего бизона	Находки древней лошади	Находки древних росомах
1	Белая Гора				Череп бизона		
2	Абый	Мамонте-нок Гоша	Уян и Дина	Кости носорога	Череп бизона		
3	Дёску	Кости мамонта		Кости носорога	Череп бизона	Череп лошади	
4	Киенг-Кюель	Кости мамонта		Кости носорога	Череп бизона		Череп росомахи
5	Куберганя	Ноги мамонта	Череп льва	Рог носорога	Череп бизона	Череп лошади	
6	Сутуруоха	Тирэх-тэхский мамонт	Львенок	Носорожек Саша	Череп бизона		Череп росомахи
7	Сыаганнах	Кости мамонта		Кости носорога	Череп бизона		

Краткие описания

- В 2014 году жителями улуса А.В. Бандеровым и С.П. Ивановым найдена уникальная находка: мумия детёныша шерстистого носорога. Носорожку дали имя Саша. Находке примерно 34 тыс. лет, его биологический возраст около 1,5 лет.



- В 2015 году в бассейне реки Уяндина найден еще один уникальный ценный экспонат – мумии пещерных львят. Львятам дали имена Уян и Дина.
- В 2017 году в бассейне реки Уяндина жителем улуса Б. Бережновым найден еще один уникальный, ценный экспонат – мумия пещерного львенка.

Таблица 3. Стоянки Абыйского улуса

№	Название памятника	Год открытия	Первооткрыватель	Местонахождение памятника и расстояние от устья Индигирки	Эпоха существования
1	Белая Гора	1978	С. И. Эверстов	603 км	Неолит и бронзовый век
2	Буолумуна Тааса	1980	С. И. Эверстов	617 км	Неолит
3	Дениска-Юрюйэтэ	1989	С. И. Эверстов	621 км	Бронзовый век
4	Сугуннаах	1993	С. И. Эверстов	622 км	Неолит и бронзовый век
5	Тумус I	1989	С. И. Эверстов	В 0,2 км от с. Сутуроха	Неолит
6	Тумус II	1989	С. И. Эверстов	В 70 м к западу от стоянки Тумус I	Неолит
7	Юрюйэ	1989	С. И. Эверстов	В 2 км к западу от стоянки Тумус II	Неолит
8	Усть-Сутуроха	1989	С. И. Эверстов	В 0,5 км от писаницы Сутуроха	Неолит
9	Очюстаах	1993	С. И. Эверстов	В горной части р. Уяндина	Неолит
10	Хаягастаах	1993	С. И. Эверстов	626 км	Неолит
11	Юээннэх Таас	2017	В. М. Дьяконов	633 км	Неолит или бронзовый век
12.	Юрюнг Таас I	2017	В. М. Дьяконов	525 км	Неолит или бронзовый век
13.	Юрюнг Таас II	2017	В. М. Дьяконов	525 км	Неолит или бронзовый век

Краткие описания объектов

Буолумуна Тааса

Открыта С.И. Эверстовым в 1980 г., дополнительно исследовалась в 2016 г. В.М. Дьяконовым. Расположена на правом коренном берегу Индигирки высотой 8 м от меженного уровня реки, в 617 км от ее устья. Здесь в шурфах наряду с каменным инвентарем найдены фрагменты сетчатой и шнуровой керамики, а внизу на бечевнике собраны обломки с вафельными оттисками на внешней поверхности. Из кухонных остатков зарегистрированы сильно обожженные, раздробленные на мелкие кусочки кости крупных животных. Культурный слой обнаружен под дерном



в темно-оранжевой супеси. Кроме керамики, извлечены кремнисто-сланцевый нож, обломки шлифованного орудия, обломок точильного камня, скребок, ножевидные пластины, вкладыши и резчик на пластинах, каменный топор, отходы производства. Орудия изготовлены из кремня, халцедона, обсидиана и речных галек. Стоянка исследована лишь разведочными работами.

Белая Гора

Открыта С.И. Эверстовым в 1978 г. на правом берегу Индигирки, в 603 км от устья. На этом участке сохранились скальные останцы высотой до 12 м от уровня воды в начале августа. Древние люди располагались на цокольной террасе высотой 7–9 м. Стоянка исследовалась в 1979, 1980, 1987 и 1990 гг., вскрыто 96 м² площади. На северной стороне раскопа у кромки осыпающегося борта террасы обнаружили два фрагмента шнуровой керамики, свидетельствующие о том, что на этом месте до появления носителей ымыяхтахской культуры пребывали обитатели белькачинской культуры. Очевидно, площадь, на которой жили белькачинцы, была разрушена и ушла под воду. На стоянке были зафиксированы следы кострищ в виде пятен темно-оранжевого цвета. В южной части раскопа, на глубине 30–45 см от дневной поверхности, встречен участок площадью 12 м² очень плотного щебня и светло-серой супеси, мощностью от 5 до 15 см. Здесь были выявлены остатки жилища, из которого получена радиоуглеродная дата 1705±169 л. н. (ИМ-1185), что в переводе в календарное значение относится к 130–540 гг. н. э. Таким образом, стоянка содержит смешанные остатки белькачинской и ымыяхтахской культур, а также сугуннахской культуры эпохи бронзы.

Дениска-Юрюйтэ

Открыта С.И. Эверстовым в 1989 г. на правом берегу Индигирки, в 621 км от устья. Исследовалась в 1990, 1993, 1994 и 1997 гг., расположена на 18–20-метровом правом приустьевом мысе одноименного ручейка. Общая площадь раскопа 54 м². В культурном слое найдено большое количество вафельной керамики ымыяхтахского облика, разнообразный каменный и костяной инвентарь, обломки льячигов и остатки бронзы в виде фигурных всплеск-слитков и яйцевидных капель, обломок литейного изделия из меди и фрагмент литейной формы. Судя по кухонным отбросам и орудиям из камня и кости, основным занятием жителей была охота на животных. Наиболее распространенные орудия охоты – лук и стрелы. На северной стороне раскопа зарегистрированы остатки кострища с содержанием древесного угля. Из нижнего кострища были отобраны образцы угля на радиоуглеродный анализ и получена дата 1749±164 л. н. (ИМ-1184). Судя по этой дате, стоянка относится к пережиточно-ымыяхтахской сугуннахской культуре.





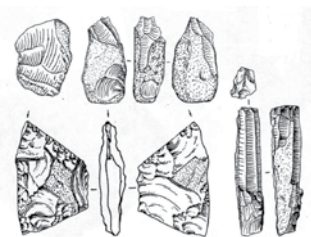
Писаница Сутуруоха (Суруктаах Таас)

Была открыта С.И. Эверстовым в 3,5 км северо-западнее пос. Белая Гора, в 2 км западнее с. Сутуруоха, на левом берегу р. Сутуруоха. Здесь на террасе коренного берега, подходящей близко к реке, имеются скальные выходы-останцы темно-серого и темно-коричневого цвета. На одном из них зафиксировано 9 плоскостей с рисунками, нанесенными темно-красной, иногда бледно-розовой охрой. На писанице доминируют антропоморфные персонажи. Большинство человечков остроголовые, имеются и круглоголовые. Ноги у них раздвинуты, руки вытянуты горизонтально или полуопущены. Имеется стилизованное изображение лодки с гребцами. Среди зооморфных персонажей фигурируют лоси, горный баран, собака и птицы с распластанными крыльями. Кроме того, имеется много черточек и аморфных пятен разных размеров. Предположительная датировка памятника – ымыяхтахская культура.




Сугуннаах

Открыта С.И. Эверстовым в 1993 г. Она находится на правом приустьевом мысу одноименного ручейка, впадающего в Индигирку справа в 622 км, и расположена на 7–9-метровой цокольной террасе. Исследовалась в 1997 и 1999 гг. Вскрыто более 200 м² площади. На стоянке найдено огромное количество каменных и костяных отходов производства, фрагментов керамики, сотни каменных орудий и их обломков (скребки, ножи, вкладыши, наконечники стрел, дротиков и копий, долота, резцы, комбинированные орудия, провёртки, абразивы диски с отверстиями), сделанных в основном из халцедона, а также кремня и сланца. Для производства орудий и поделок употреблялись кости и рога животных и куски бивня мамонта. Судя по материалу, который находит полные аналогии с материалами стоянок Белая Гора и Дениска-Юрюйэтэ, стоянка относится к сугуннахской пережиточно-ымыяхтахской культуре, выделенной на основании этих раскопок и анализе материала, полученного в их ходе.



Заключение

В течение 2016, 2017, 2018 годов мне удалось принять участие в полевых работах научной экспедиции Института гуманитарных исследований и проблем малочисленных народов Севера СО РАН под руководством научного сотрудника этого института к.и.н. В.М. Дьяконова. Нам удалось посетить писаницу Сутуруоха (Суруктаах Таас), а также стоянки Сугуннаах, Буолумуна Тааса, Тумус I, II, Юрюнг Таас I, II. В ходе работы мы изучили и обобщили довольно большой материал по археологии Абыйского улуса и показали на карте все известные к настоящему времени объекты, имеющие отношение к археологическому прошлому улуса. 



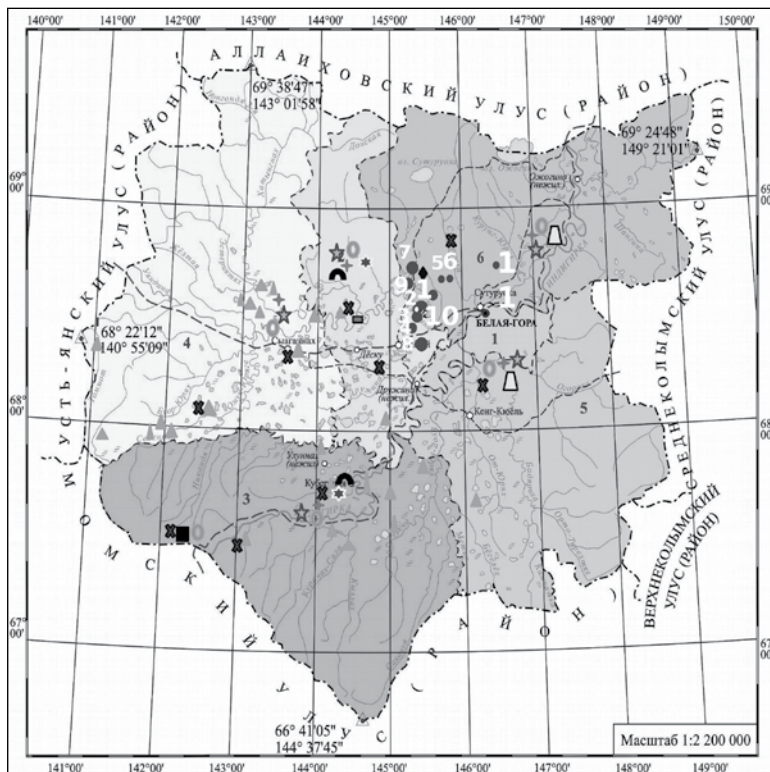
Приложение 1

Карта археологических объектов Абыйского улуса

Экспликация:

- – стоянки древних людей
- ◆ – писаницы
- ▲ – арангасы
- – захоронения
- ⊗ – заброшенные поселения
- ★ – места находок мамонта
- ☆ – места находок шерстистых носорогов
- ☆ – места находок пещерных львов
- – места находок древних бизонов
- ☾ – места находок древних лошадей
- – места находок древних росомх

- 1 – Белая Гора
- 2 – Буолумуна Тааса
- 3 – Дениска-Юрюйте
- 4 – Сугуннаах
- 5 – Тумус I
- 6 – Тумус II
- 7 – Усть-Сугуруоха
- 8 – Юэннэх-Таас
- 9 – Юрюйэ
- 10 – Хаягастаах
- 11 – Юрюнг Таас I, II



Список источников и литературы

Абыйский улус: от седой старины до наших дней / Администрация муниципального образования «Абыйский улус»; составители: А.Д. Слепцова, Н.Н. Петров, С.Е. Никитина. Якутск: Издат. дом «Кёмуёл», 2015.

Атласов Г.П., Дьячковский Г.Е., Кривошапкина О. М., Никулина А. Н., Очирова А. В., Слепцов А. Д. Атлас Абыйского улуса (района) Республики Саха. Якутск, 2014.

Винокурова Е.Е., Кривошапкина О. М., Никулина А. Н., Очирова А. Н., Слепцова А. Д., Слепцова А.П., Черемкина Л.П., с участием Ивановой С.А. Земля Абыйская. Якутск, 2013.

Кашин В.А. Палеолит Северо-Восточной Азии: История и итоги исследования. 1940–1980 гг. Новосибирск: Наука, 2003. 235 с.

Лазарев П. А. Крупные млекопитающие антропогена Якутии. Новосибирск: Наука, 2008.

Мочанов Ю.А., Федосеева С.А. Очерки дописьменной истории Якутии. Конец эпохи камня и начало эпохи раннего металла. Якутск: ЦААПЧ АН РС (Я), 2017. Т. 3. 522 с.



Павлов А.С. Индигирка от истока до устья. Якутск, 2013.

Эверстов С.И. Орудия охоты в эпоху камня и бронзы Индигирского Заполярья (к вопросу формирования традиционных форм хозяйства у малочисленных народов Севера). Новосибирск: Наука, 2002. 72 с.

Информаторы:

Никулин В.Н., 50 лет

Никулин И.Н., 79 лет

Слепцова Т.К., 67 лет

Сорокоумов И.К., 56 лет

Сорокоумова А.В., 79 лет

Ссылки:

<http://yakutia-map.ru/>

<http://www.sbras.info/articles/overview/naskalnye-risunki-v-yakutii>

Комментарий специалиста

Зозуля Сергей Сергеевич, научный сотрудник отдела археологических памятников Государственного исторического музея

Представленная работа Никулина А.В. обобщает все известные памятники археологии Абыйского улуса. С поставленными задачами автор, бесспорно, справился. Таблицы и карта прекрасно организованы, информативны.

Тем не менее, возникает ряд вопросов. Главным вопросом археологии является вопрос «когда?». Когда произошло то или иное событие, захоронение, битва. Поэтому довольно странным кажется, например, включение в перечень исследуемых объектов загадочных арангасов. В тексте нет объяснения малоизвестному термину. Ни слова не сказано про датировку. Являются ли арангасы объектом изучения археологии? Вопрос остается открытым.

Собранные данные о заброшенных поселениях Нового времени (и даже XX века!), очевидно, представляют интерес. Но к объектам археологии по объективным причинам не относятся. Как трудно считать таковыми и, например, захоронения XIX столетия. Эти данные уместно вынести в отдельное исследование. Отмечать эти объекты на карте археологических памятников не следует.

Очень разумным кажется подход автора к составлению таблицы и картографированию находок ископаемой фауны, могущей быть объектом охоты древнего человека. Действительно, подобные находки могут свидетельствовать о наличии поблизости стоянок/поселений древнего человека. Но сами по себе, лишённые какого-либо контекста, такие находки объектом археологии тоже не являются. Следовательно, разумнее вынести эти находки на отдельную карту, не смешивая их с выявленными объектами археологического наследия.

В тексте работы отсутствует описание всех учтенных памятников. Так, ни слова не сказано о единственной писанице. Что она из себя представляет? Как датируется?

Кажется разумным в таблицы включить сведения о датировке объектов, если таковые имеются.

В целом же автором проделана отличная и нужная работа.



Человек с русским характером (памяти В.С. Чеснокова)

Man with a Russian character
(in memory of V.S. Chesnokov)

Янин

Евгений Петрович,

кандидат геолого-минералогических наук, руководитель Группы «Научное наследие В.И. Вернадского и его школы», Институт геохимии и аналитической химии им. В.И. Вернадского РАН, ученый секретарь Комиссии РАН по разработке научного наследия академика В. И. Вернадского, г. Москва
e-mail: yanin@geokhi.ru

Аннотация. В статье рассказывается о жизни, деятельности и творчестве ученого секретаря Комиссии РАН по разработке научного наследия академика В.И. Вернадского, кандидата экономических наук В.С. Чеснокова, члена редакционной коллегии журнала «Исследователь/Researcher».

Ключевые слова: история науки, творческое наследие, В.С. Чесноков, В.И. Вернадский, С.А. Подолинский, П.Г. Кузнецов

Abstract. The article describes the life and work of the scientific secretary of the RAS Commission for the Development of the Scientific Heritage of Academician V.I. Vernadsky, candidate of economic sciences V.S. Chesnokov, member of the editorial board of the journal “Researcher”.

Keywords: history of science, creative heritage, V.S. Chesnokov, V.I. Vernadsky, S.A. Podolinsky, P.G. Kuznetsov

Русскому должно все испытать.

А.В. Суворов

27 апреля 2018 г. после тяжелой болезни ушел из жизни Вячеслав Степанович Чесноков – многолетний ученый секретарь Комиссии РАН по разработке научного наследия академика В. И. Вернадского, старший научный сотрудник группы «Научное наследие В.И. Вернадского и его школы» Института геохимии и аналитической химии им. В.И. Вернадского РАН, член редакционной коллегии журнала «Исследователь/Researcher». 11 сентября 2019 г. Вячеславу Степановичу исполнилось бы 80 лет.

Вячеслав Степанович родился в Ленинграде. Мама его – Чеснокова (урожд. Калинина) Александра Николаевна



(1914 г. р.) – умерла в феврале 1942 г. во время блокады Ленинграда. Отец – Чесноков Степан Петрович (1914 г. р., уроженец с. Девичье Навлинского района Орловской области) – участвовал в советско-финской войне (1939–1940 гг.), затем в Великой Отечественной войне в составе 786-го стрелкового полка 155-й стрелковой дивизии (второго формирования), которая воевала на Калининском, Степном (на Курской дуге) и Воронежском фронтах, освобождала Украину. Старший сержант, старшина роты С. П. Чесноков погиб 7 октября 1943 г. при форсировании Днепра (ожесточенные бои за Букринский плацдарм), похоронен в братской могиле (на обелиске его номер 358) у д. Григоровка Переяславского района Киевской области (ныне Каневский район Черкасской области).

25 июля 1942 г. В.С. Чесноков был эвакуирован из блокадного Ленинграда с домом ребенка № 1 Приморского района в Ярославскую область, в Некоузский район, в село Веретей, которое находится в 5 км от пос. Борок, где 3 августа того же года поступил в детский дом № 47. Здесь он воспитывался с 1942 по 1954 г., здесь же (в 1954 г.) окончил (твердым «хорошистом») семь классов Веретейской школы, которая была основана в 1848 г. по решению крестьян и носит имя известного революционера-народника, ученого, поэта и писателя Н.А. Морозова (1854–1946), почетного академика АН СССР, директора (с 1918 г.) Естественно-научного института им. П.Ф. Лесгафта. Между прочим, эту же школу в свое время окончили личный секретарь Д.И. Менделеева, сотрудник Главной палаты мер и весов В.А. Патрухин (1865–1942), академик АМН СССР, анатом и исследователь морфологии нервной системы В.В. Куприянов (1912–2006), член-корреспондент АН СССР, известный советский геохимик А.А. Сауков (1902–1964).

В характеристике «на воспитанника дет./дома № 47 Чеснокова Вячеслава Степановича», подписанной воспитателем В.И. Якушкиной и директором Викторовой, сказано: «Учился в 7 классе. К учебе относился добросовестно и успевал по всем предметам на 4–5. <...> По характеру мальчик спокойный, разговаривает очень мало. <...> Дети его любят за то, что он помогает им на школьном часе в решении примеров и задач. <...> Мальчик правдивый и прямой. Может сказать что угодно, невзирая на личность. Много читает книг художественной литературы, и читает с пониманием. Бережно относится к вещам своим и других товарищей. Требователен. В костюме аккуратен. Очень любознательный и порой даже любопытен. Занимается физкультурой. Трудолюбив, честно относится к поручениям воспитателя. Особенно любит дежурить на кухне. Любит природу. Экзамен сдал хорошо и переведен в следующий класс».

Evgeny Yanin,

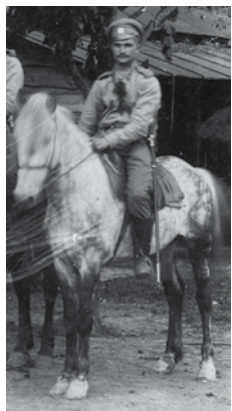
Candidate of Geological and Mineralogical Sciences, leader of the group “Scientific heritage of V. I. Vernadsky and his school”, V. I. Vernadsky Laboratory of Geochemistry and Analytical Chemistry of the Russian Academy of Sciences, Scientific Secretary of the Commission of the Russian Academy of Sciences for the development of the scientific heritage of Academician V.I. Vernadsky, Moscow



Вячеслав Степанович Чесноков (1939–2018)



Отец В.С. Чеснокова – Степан Петрович Чесноков в форме инструктора Осоавиахима (Общество содействия обороне, авиационному и химическому строительству), сентябрь 1936 г. Знаки на груди (слева направо): «Готов к труду и обороне», «Ворошиловский стрелок», «Готов к ПВХО» (к противовоздушной и противохимической обороне).



Дед В.С. Чеснокова – Петр Моисеевич Чесноков, во время Первой Мировой войны – конный ординарец команды связи (доставка приказаний и донесений). Согласно «Положению о командах конных ординарцев» от 1902 г., конные ординарцы «выбираются из нижних чинов всей части... способные к верховой езде, легкие, грамотные и сметливые». Войну Петр Моисеевич закончил в мае 1917 г. прапорщиком.

Вячеслав Степанович сохранил самые лучшие воспоминания о детдомовских воспитателях и школьных учителях. Начиная с 2007 г., он, участвуя в Морозовских чтениях, несколько раз бывал в Борке и в Веретее, где встречался с некоторыми своими школьными учителями. «Я, — пишет В.С. в своих воспоминаниях, — благодарен судьбе за то, что она свела меня с такими замечательными людьми, беззаветными тружениками и патриотами нашей великой Родины». Вспоминал он также о том, как вместе с другими детьми собирал в соседнем лесу гонобель и клюкву (из них на кухне детдома готовили кисель), как они драли кору ивы, заготавливали веники для скота, собирали кости и сдавали их в утиль, работали на уборке льна, как в 1953 или в 1954 г. в детдоме появился один велосипед на всех, и дети на нем катались в порядке очереди, как «за уборку большого поля льна нас обещали свозить в Москву в мавзолей В.И. Ленина, но вместо обещанной поездки каждому из нас дали по большому красивому яблоку, чему мы также были рады». В начале 1950-х годов детский дом посетил знаменитый исследователь Арктики, контр-адмирал, дважды Герой Советского Союза И.Д. Папанин (1894–1986). Об этой встрече сохранилась память: в Мемориальном доме-музее Н.А. Морозова в пос. Борок есть фотография воспитателей и воспитанников детского дома № 47, в центре которой — И.Д. Папанин, а крайний слева в первом ряду — Вячеслав Чесноков.

В 1954 г. В.С. Чесноков вернулся в Ленинград. Незадолго до своей смерти он вспоминал: «В 1954 г. меня отвезли в Ленинград к сестре моей матери Галине Николаевне Ивасюк. Я впервые увидел поезд, и после поездки с непривычки меня покачивало... Первое впечатление от городского воздуха, что он влажный и пропитан гарью, что для меня было особенно заметно после чистого веретейского воздуха. Я оказался шестым членом моей новой семьи, которая занимала одну комнату в 14 кв. м в коммунальной квартире на Петроградской стороне. Соседями оказались две пожилые женщины-сестры и дочь одной из них. Одну из сестер звали Надежда Владимировна Назимова-Добужинская (невероятно интересное сочетание двух известных в истории России фамилий! — Е. Я.). Она самостоятельно изучала итальянский язык и стала членом Общества дружбы «СССР — Италия», собиралась путешествовать по Италии. Ее сестра — Анна Владимировна Серебренникова с дочерью Еленой Александровной (участницей Великой Отечественной войны). Это были высоко культурные люди, часто говорившие между собой на французском языке, так как в молодости жили во Франции. Общение с ними для меня было очень полезным».

В 1957 г. В.С. Чесноков окончил 58-ю среднюю школу Ждановского района г. Ленинграда и поступил на технологический факультет Ленинградского химико-фармацевтического института. В 1963 г., после завершения учебы и получения



специальности «инженер-химик, биолог», он по так называемому распределению (как молодой специалист) был направлен на работу на известный завод «Акрихин» (пос. Старая Купавна, Московская область), где прослужил три года и прошел путь от начальника смены до заместителя начальника цеха.

В 1966 г. В.С. Чесноков поступил в очную аспирантуру на кафедру экономики и организации производства химической технологии Московского института тонкой химической технологии (МИТХТ) им. М.В. Ломоносова (до 1930 г. это был второй МГУ, а до 1917 г. – Московские высшие женские курсы, на которых, как известно, преподавал академик В.И. Вернадский). Его научными руководителями были академик АН СССР Н.П. Федоренко (1917–2006) и доцент (позже – доктор экономических наук) П.А. Альман. В 1969 г. В.С. Чесноков успешно защитил диссертацию на соискание ученой степени кандидата экономических наук [Чесноков 1969], преподавал в МИТХТ (ассистент, затем доцент). С 1978 по 1982 гг. он находился в зарубежной командировке в Алжире – преподавал на кафедре экономики в университете г. Аннаба (В.С. хорошо владел французским языком – упомянутое выше соседство, очевидно, не прошло даром); после окончания командировки вернулся на преподавательскую работу в МИТХТ. Здесь же В.С. познакомился с известным советским специалистом по системам целевого управления и планирования, человеком непростой судьбы П.Г. Кузнецовым (окончил военно-морскую спецшколу, танковое училище, участник Великой Отечественной войны, гвардии лейтенант, командир взвода танков, тяжелое ранение и контузия, в 1943 г. по 58 статье осужден на десять лет лагерей, отбывал срок в Новосибирских и Норильских лагерях, в Озерлаге около Тайшета). Побиск (т. е. «Поколение Октября, Борцов И Строителей Коммунизма») Георгиевич Кузнецов (1924–2000) – доктор физико-математических наук, гранд-доктор философии Брюссельского университета, профессор МФТИ и Международного университета в Дубне, был (в разное время) председателем Научного совета по разработке крупномасштабных систем ВПК Президиума Совета Министров СССР, научным руководителем создания систем управления страной на особый период, главным конструктором по разработке систем «СПУТНИК-СКАЛАР», он – один из основоположников физической экономики [Кузнецов 2015]. П.Г. Кузнецов сыграл большую роль в профессиональной деятельности Вячеслава Степановича, в частности, заинтересовав его творчеством В.И. Вернадского и С.А. Подолинского и познакомив с академиком А.Л. Яншиным (1911–1999).

В 1985 г. А.Л. Яншин (в то время вице-президент АН СССР) пригласил В.С. Чеснокова на должность начальника Отдела наук по Земле Президиума АН СССР, одновременно Вячеслав Степанович был ученым секретарем Секции наук о



Вячеслав Чесноков с мамой. Блокадный Ленинград, начало 1942 г.



Вячеслав Чесноков, ученик 9-го класса, 1956 г.



В.С. Чесноков, после окончания института, 1963 г.



Веретейская школа,
в которой учился
В.С. Чесноков



В.С. Чесноков у могилы
В.И. Вернадского,
Новодевичье кладбище



Лекция в рамках Всерос-
сийского конкурса юно-
шеских исследовательских
работ имени
В.И. Вернадского (в зда-
нии Лицея №1553 имени
В.И. Вернадского)

Земле Президиума АН СССР (РАН), членом и (с 1990 г.) заместителем председателя Научного совета АН СССР (РАН) по проблемам биосферы (в последний, как сказано в одной современной публикации, входили лидеры многих естественных научных отраслей знания [Яницкий 2005]), участвовал в работе Комиссии РАН по разработке научного наследия академика В.И. Вернадского (с 2005 г. и до конца своей жизни был ее ученым секретарем). С 1 марта 2005 г. В.С. Чесноков – старший научный сотрудник Группы «Научное наследие В.И. Вернадского и его школы» Института геохимии и аналитической химии им. В.И. Вернадского РАН.

В.С. Чесноков – автор изобретения (подтвержденного авторским свидетельством Госкомизобретений СССР) и более 180 публикаций, в том числе нескольких монографий. Большая часть его работ посвящена истории науки и научной мысли, научным биографиям отечественных и зарубежных ученых, истории русского космизма, которые, в частности, публиковались в таких журналах, как «Природа», «Вестник РАН», «Экология человека». Он был постоянным автором журнала «Использование и охрана природных ресурсов в России», а также газеты «Природно-ресурсные ведомости», где опубликовал немало познавательных очерков об ученых, о научных организациях, о памятных датах в истории мировой и отечественной науки. Заметен его вклад в популяризацию научных знаний, истории науки, научных открытий и охраны природы среди школьных учителей и школьников: В.С. – автор без малого двух десятков статей в журнале «Биология в школе» и на протяжении многих лет участвовал в проведении ежегодных Всероссийских юношеских чтений им. В.И. Вернадского.

Главный профессиональный интерес В.С. Чеснокова был связан, безусловно, с исследованием жизни, деятельности и творчества двух наших замечательных соотечественников – В.И. Вернадского (1863–1945) и С.А. Подолинского (1850–1891). При деятельном участии В.С. Чеснокова выходили Бюллетени Комиссии РАН по разработке научного наследия академика В. И. Вернадского, он участвовал в организации многочисленных мероприятий, посвященных выдающемуся ученому-естествоиспытателю, в подготовке к печати его рукописей, в том числе писем [Филиппова, Чесноков 2007], опубликовал несколько работ о жизни и творчестве В.И. Вернадского [Чесноков 2013, 2014а, 2014б], оказал большую помощь академику Э.М. Галимову в подготовке к изданию юбилейного 24-томного Собрания сочинений В.И. Вернадского. Можно, пожалуй, сказать, что именно В.С. Чесноков заново открыл для нас творчество Сергея Андреевича Подолинского (которого академик В.И. Вернадский называл «забытым научным



новатором») – естествоиспытателя, натурфилософа, врача, общественного деятеля и публициста, посвятив ему несколько своих статей (см., например, [Чесноков 2003, 2011]) и книгу, за относительно короткое время выдержавшую два издания [Чесноков 2001, 2006], в которых подробно рассказал о жизни этого замечательного человека, детально рассмотрел его взгляды на энергетическую роль живого вещества и показал значение Подолинского как предшественника В.И. Вернадского в разработке учения о биосфере. Эта тема – жизнь, идеи и воззрения Подолинского – была для В. С. Чеснокова, так сказать, вечной (отец Вячеслава Степановича погиб на фронте, освобождая родные места С.А. Подолинского, а самому В.С. «выпала счастливая случайность побывать в г. Монпелье на юге Франции, где жил и трудился С.А. Подолинский, а также в г. Алжире, где ученый делал доклад на медицинскую тему» [Чесноков 2006, 9]), он постоянно возвращался к ней, работал над ней практически до последних дней своей жизни, а его объемистый (более 420 машинописных страниц) и практически законченный труд (докторская диссертация) под названием «Проблемы антропологического и исторического синтеза в творчестве С.А. Подолинского (1850–1891)», к сожалению, так и остался в рукописи.

В последние годы В.С. Чесноков обратился к жизни и творчеству П.Г. Кузнецова (между прочим, своего соавтора по ряду статей, опубликованных еще в 70-х гг. и касающихся методологических вопросов совершенствования расчетов эффективности капитальных вложений, оценки эффективности крупных проектов и совершенствования систем управления) [Кузнецов 2014, Чесноков 2009].

Особое место в творческом наследии В.С. Чеснокова занимают две книги, посвященные истории научной мысли и научным биографиям отечественных и зарубежных ученых [Чесноков 2010, 2018]. Последняя из них вышла в свет за несколько дней до его кончины. Эти книги, содержащие как опубликованные в разных журналах «этюды по истории научной мысли», так и специально написанные очерки, особенно интересны для учителей, старших школьников, студентов, аспирантов, хотя, безусловно, и состоявшиеся специалисты найдут в них, как и во многих других публикациях В.С. Чеснокова [Основные публикации В.С. Чеснокова], для себя много нового, полезного и поучительного.

Вячеслава Степановича Чеснокова отличали исключительная работоспособность, невероятный оптимизм, отеческое отношение к более молодым коллегам, доброжелательность и постоянное желание помочь ближнему. Он был достойным представителем, говоря словами В.И. Вернадского, «рабочей армии науки». **И/В**



Заседание Комиссии по разработке научного наследия академика В.И. Вернадского при Президиуме РАН (в кабинете академика Э.М. Галимова - ГЕОХИ имени В.И. Вернадского)



Литература

Кузнецов 2014 – *Кузнецов П.Г.* Из научного наследия мыслителя. К 90-летию со дня рождения Побиска Георгиевича Кузнецова (1924–2000) / Сост. В.С. Чесноков. М.: Концепт, 2014. 104 с.

Кузнецов 2015 – *Кузнецов П.Г.* Наука развития Жизни: сборник трудов. Т. 1. Введение. М.: РАЕН, 2015. 238 с.

Основные публикации В.С. Чеснокова – Основные публикации В.С. Чеснокова // Бюллетень Комиссии РАН по разработке научного наследия академика В. И. Вернадского. Вып. 22. М.: ГЕОХИ РАН, 2018. С. 163–166.

Филиппова, Чесноков 2007 – *Филиппова Н.Ф., Чесноков В.С.* (сост.). Вернадский В.И. Письма Н.Е. Вернадской. М.: Наука, 2007. 299 с.

Чесноков 1969 – *Чесноков В.С.* Вопросы разработки модели многовариантного проекта перспективного плана развития отрасли (на примере шинной промышленности): Автореферат дис. ... к.э.н. М., 1969. 26 с.

Чесноков 2001 – *Чесноков В.С.* Сергей Андреевич Подолинский. М.: Наука, 2001. 160 с.

Чесноков 2003 – *Чесноков В.С.* С. А. Подолинский – предтеча В.И. Вернадского в разработке учения об эволюции биосферы // Ноосфера. 2003. № 16. С. 31–36.

Чесноков 2006 – *Чесноков В.С.* Сергей Андреевич Подолинский, 1850–1891. 2-е изд., перераб. и доп. М.: Наука, 2006. 316 с.

Чесноков 2009 – *Чесноков В.С.* Страницы биографии. Побиск Георгиевич Кузнецов (1924–2000). К 85-летию со дня рождения // Культура. Народ. Экосфера. Труды социокультурного семинара имени В.В. Бугровского. Вып. 3–4. М.: Спутник+, 2009. С. 189–208.

Чесноков 2010 – *Чесноков В.С.* Этюды по истории научной мысли. Ч. 1. // Исследователь/Researcher. 2010. 448 с.

Чесноков 2011 – *Чесноков В.С.* Становление учения о биосфере и глобальные проблемы человечества в творчестве С.А. Подолинского // Использование и охрана природных ресурсов в России. 2011. № 3. С. 97–111.

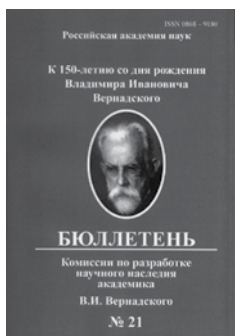
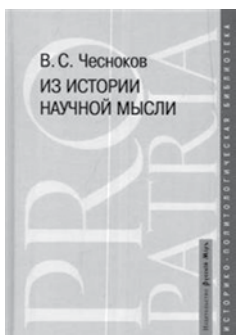
Чесноков 2013 – *Чесноков В.С.* В.И. Вернадский – энциклопедист XX столетия // Исследователь/Researcher. 2013. № 1–2. С. 114–131.

Чесноков 2014а – *Чесноков В.С.* Из научного и эпистолярного наследия академика В. И. Вернадского // Культура. Народ. Экосфера. Труды социокультурного семинара им. В. В. Бугровского. Вып. 7. М.: Спутник+, 2014. С. 21–35.

Чесноков 2014б – *Чесноков В.С.* Владимир Иванович Вернадский: великий российский ученый (к 150-летию со дня рождения). М.: Фонд «Инфосфера», 2014. 64 с.

Чесноков 2018 – *Чесноков В.С.* Из истории научной мысли. М.: Русский Мир, 2018. 448 с.

Яницкий 2005 – *Яницкий О.Н.* Двадцать лет российской трансформации. Экологическая ретроспектива: 1985–2004 гг. (Предварительные итоги) // Общественные науки и современность. 2005. № 4. С. 26–36.





Переводя в памятование: вспоминая К.Г. Скрябина и В.Г. Безрогова

Translating into remembrance: in memory of K.G. Scriabin and V.G. Bezrogov



Аннотация. В конце 2019 года редакционный совет журнала «Исследователь/Researcher» утратил двух выдающихся ученых, ярких личностей, внесших значимый вклад в развитие исследовательской деятельности учащихся в России: академика Константина Георгиевича Скрябина и Виталия Григорьевича Безрогова. Данная заметка предваряет развернутые мемориальные статьи М.Г. Сергеевой о К.Г. Скрябине и Г.В. Макаревич о В.Г. Безрогове. Отмечается личный вклад ученых в развитие практики исследовательской деятельности учащихся в стране.

Ключевые слова: память, ученые, К.Г. Скрябин, В.Г. Безрогов, наука, образование, исследовательская деятельность учащихся

Abstract. At the end of 2019, the editorial board of the Researcher magazine lost two outstanding and personalities who made a significant contribution to the development of youth's research activity in Russia: Academician Konstantin Georgievich Skryabin and Vitaliy Grigorievich Bezrogov. This note precedes the detailed memorial articles by M. G. Sergeeva about K. G. Scriabin and G. V. Makarevich about V. G. Bezrogov. The personal contribution of scientists to the development of the practice of youth's research activity in the country is emphasized.

Keywords: memory, scientists, K. G. Scriabin, V. G. Bezrogov, science, education, students' research activity

Случайно или нет, но так совпало, что в конце 2019 года с небольшим промежутком во времени мы прощались в одном и том же траурном зале ЦКБ Управления делами Президента РФ с академиком Константином Георгиевичем Скрябиным (9 ноября) и член-корреспондентом РАО Виталием Григорьевичем Безрозовым (2 декабря).

Эти два замечательных человека и выдающихся ученых не встречались друг с другом в жизни. При этом и Константин Георгиевич [Скрябин 2009], и Виталий Григорьевич [Безрогов В.Г.] были активно действующими членами редакционной коллеги нашего журнала «Исследователь»,

Обухов Алексей Сергеевич,

главный редактор
журнала «Исследователь/
Researcher», кандидат
психологических наук,
г. Москва
e-mail: ao@redu.ru

Aleksey Obukhov,

Editor-in-Chief of the
journal «Исследователь/
Researcher», Ph.D. in
Psychology, Moscow



Прощание с С.О. Шмидтом
24.05.2013

участвовали в развитии Всероссийских юношеских чтений исследовательских работ имени В.И. Вернадского, уделяли особое внимание вовлечению школьников исследованиями, входящими в науку.

Мне посчастливилось много лет быть знакомым и общаться с этими замечательными людьми. Никогда до их смерти они не объединялись в моей жизни — с каждым из них у меня были свои отношения и взаимодействие, не пересекающиеся друг с другом. И вдруг, в одном зале, с коротким промежутком времени прощались с ними... Сразу вспомнилось, что в этом же зале мы несколько лет назад прощались с еще одним членом нашего редакционного совета — Сигурдом Оттовичем Шмидтом [Обухов 2013]...

Такое внешнее совпадение, естественно, подтолкнуло к размышлению: что же общего у этих двух ярких ученых и неординарных личностей, кроме того, что каждый из них открыл для меня и для нашего сообщества? Оказалось, что немало — при уникальности и неповторимости каждого.

Мы публикуем в этом номере журнала развернутые мемориальные статьи про каждого из них. Про Константина Георгиевича Скрябина написала член нашей редколлегии, близкий друг семьи К.Г. Скрябина Марина Глебовна Сергеева. Про Виталия Григорьевича Безрогова — Галина Викторовна Макаревич, координатор научного семинара «Культура детства: нормы, ценности, практики» (одного из многолетних научных проектов, созданного и имеющего особое значение для В.Г. Безрогова). Я только кратко отмечу, как эти выдающиеся ученые (К.Г. Скрябин — яркий представитель переднего края развития естественных наук, определивший вектор развития современных исследований наук о жизни; В.Г. Безрогов — глубокий и невероятно продуктивный исследователь в социогуманитарной области наук, определивший целый ряд новых направлений исследований) связаны с нашим журналом, с нашим сообществом, развивающим практику учебно-исследовательской деятельности учащихся.

Константин Георгиевич Скрябин многие годы активно включался в самые разнообразные проекты, связанные с вовлечением школьников в исследовательскую деятельность. И делал это с азартом, с невероятной ответственностью и осознанием особой значимости этого направления деятельности. Меня всегда поражало, учитывая колоссальный объем его дел, число ответственных должностей, реальное участие во множестве высоких советов и др., то, что он всегда откликнулся на приглашение прочесть лекцию на Всероссийских чтениях имени В.И. Вернадского перед школьниками из всех уголков нашей страны или на Международной исследовательской школе — перед ребятами из разных стран. Позвонив ему, можно было застать его где угодно, например, в Париже. И всегда получить



К.Г. Скрябин на Чтениях
имени В.И. Вернадского,
апрель 2006



ответ: «Позвони моей помощнице – если в это время у меня ничего нет в графике, обязательно буду». При этом у Константина Георгиевича через час после планируемой лекции легко могло быть выступление в Правительстве РФ или в Совете по науке при Президенте РФ, в Президиуме РАН или на какой-то международной конференции. Но это никогда не мешало ему выступить перед ребятами. Приезжал он обязательно заранее, быстро входил в курс дела происходящего мероприятия, в каком контексте и кому именно он будет читать лекцию. А лекции он читал виртуозно – завораживая гигантские залы с очень пестрой публикой (от учеников средней школы до ведущих ученых, занимающихся и в гуманитарной, и в естественнонаучной областях), передавая всю полноту переживания переднего края науки, связи развития науки и жизни общества, вдохновляя начинающих исследователей идти в науку. Для меня особо интересна была его лекция на Международной исследовательской школе, которую он прочел на английском. Но так, что мне, не очень хорошо владеющему английским языком, было все понятно. Хотя сама проблематика лекции была не из простых – про расшифровку человеческого генома, которая на тот момент только начала вестись в мире. Лекции К.Г. Скрябина стали эталонными, примерами реализации ключевой идеи нашего научного лектория как встречи школьников с наукой «из первых рук».

В кризисных ситуациях, которые в нашем мире довольно регулярны, при различных организациях, реорганизациях и др., Константин Георгиевич быстро и по существу дела вникал в проблему, давал продуктивные советы, оказывал поддержку. У А.В. Леонтовича неоднократно именно при поддержке К.Г. Скрябина получалось сохранить и продолжить развитие масштабных проектов в области исследовательской деятельности учащихся в ситуации риска их прекращения и закрытия.

Отдельным пионерским для своего времени проектом, который Константин Георгиевич обсуждал в нашем сообществе, в том числе на конференции «Исследовательская деятельность учащихся в современном образовательном пространстве», стал проект развития карьерной траектории в науке: школа – вуз – научный центр и практика ее реализации в Центре «Биоинженерия» РАН [Скрябин 2009]. При обсуждении его Константин Георгиевич ярко демонстрировал истинный профессионализм. Он не демонстрировал себя как знающего ответы на все вопросы, а проявил искренний интерес к нашему опыту. Было видно, что он придает особую важность обсуждению новых для себя вопросов с сообществами, имеющими большой опыт подобной практики.

К.Г. Скрябин также с радостью давал для публикации в нашем журнале свой материал [Скрябин 2004], говоря о большой значимости научного просвещения населения, позволяющего





развивать критическое отношение к спекуляциям и мифам вокруг последних научных открытий, например, в его научной области – биоинженерии, ГМО.

Масштабность личности Константина Георгиевича переживалась при каждой встрече с ним – его ум, эрудированность, внимательность к людям, открытость к новым идеям, готовность к обсуждению любых вопросов, знание жизни во всех ее аспектах, гордость своими предками и своей страной, включенность в мировую науку – притягивали к нему, давали каждый раз особое переживание Встречи. В общении с К.Г. Скрябиным всегда поражало и восхищало, как системно и цельно он видит любой элемент повседневной жизни конкретных людей, включая вполне бытовые вопросы и масштабные проблемы всего человечества, всей Земли. Как он связывает это во многом через свою деятельность по развитию переднего края науки в целом. И так много у него получилось!

С Виталием Григорьевичем Безрозовым мы познакомились в 2000 году, когда он работал в Университете РАО и реализовывал там потрясающий по своей оригинальности и многоаспектности исследовательского потенциала «Архив воспоминаний о детстве». Мы быстро подружились с Виталием Григорьевичем. Он был невероятно притягательным – интеллигентность, искренность интереса к разнообразным научным вопросам, многосторонность и системность рассмотрения конкретных научных проблем, готовность идти в пространство новизны, с невероятной смелостью и ответственностью выходить в нетронутые поля исследований. Виталий Григорьевич обладал удивительной способностью с очень разными людьми общаться именно межличностно. Сохраняя свою цельность, он умел найти подход к людям из разных научных областей, выстроить через себя между ними диалог. При том, что друг с другом эти люди скорее всего бы и не встретились, а если встретились, то вряд ли бы нашли способ диалогической коммуникации.

Мне удалось вовлечь Виталия Григорьевича в ряд проектов, в реализации которых он участвовал сам. Назову основные.

Вредколлегия журнала «Исследовательская работа школьников» (впоследствии журнал «Исследователь/Researcher») В.Г. Безрозов вошел естественно, в контексте его идеи вовлечь не только студентов, но и школьников в реализацию проекта «Архив воспоминаний о детстве» и расширять практику применения автобиографического метода исследования. В.Г. Безрозов как член редколлегии неоднократно предлагал интересные материалы в журнал, очень оперативно и квалифицированно давал рецензии на материалы по проблематике в области своих научных интересов [Кисель et al. 2007]. А также публиковал в нашем журнале концептуальные статьи [Безрозов 2006].



В.Г. Безрозов на семинаре кафедры психологии образования МПГУ



У меня получилось пригласить В.Г. Безрогова в редколлегию журнала «Развитие личности», когда я работал в нем заместителем главного редактора. И Виталий Григорьевич стал одним из немногих членов редколлегии, которые к этому отнеслись не формально. Он стал предлагать в журнал невероятно интересные материалы и публикации международного уровня. При этом очень разной проблематики. Среди них: про «Архив воспоминаний о детстве» Университета РАО [Безрогов 2003] и тексты из этого Архива – как автобиографические воспоминания [Панкова 2003], так и биографические интервью [Безрогов, Елизарова 2005]; религиозная социализация в контексте межпоколенных отношений [Безрогов 2002]; образовательный идеал в учебниках [Макаревич, Безрогов 2005]; переводы иностранных коллег об истории детства [Шлюмбом 2007]. С Виталием Григорьевичем было легко, а главное, продуктивно и содержательно консультироваться при редактировании и рецензировании различных статей по проблеме истории образования, истории и культуры детства, поступающих в редакцию.

Ежегодно Виталий Григорьевич Безрогов делал эталонные по своей научности, доброжелательности, конструктивности и развивающей ценности (притом очень серьезные, без каких-то поправок на возраст) рецензии на исследовательские работы, поданные на секции «Человек в современном мире» и «Образование: история и современность» Всероссийского конкурса юношеских исследовательских работ имени В.И. Вернадского. В.Г. Безрогов брал на рецензию немного работ, но те рецензии, которые он писал, имеют самостоятельную научную ценность. Из-за аллергии на весеннюю пыльцу Виталий Григорьевич ни разу не смог попасть на сами Чтения имени В.И. Вернадского в апреле, хотя каждый год я его звал и в качестве эксперта, и в качестве лектора на научный лекторий. При этом В.Г. Безрогов всегда интересовался судьбой авторов работ, на которые он писал рецензии – как положительные, так и отрицательные. Правда, «отрицательные» – здесь понятие не уместное. Правильнее их назвать – «с рекомендациями по серьезным доработкам» (порой разбором и описанием, как надо проводить то или иное исследование).

В.Г. Безрогов серьезно и ответственно относился к регулярным научным семинарам. Научный семинар «Культура детства: нормы, ценности, практики», о котором подробно пишет в своей статье в этом номере Г.В. Макаревич, тому пример. Этот семинар мне также дал очень многое, я с большим интересом включился в его работу с самого начала и старался участвовать во всех заседаниях, конференциях, в том числе выездных, и выходах на выставки. Также подбирал для сайта семинара различные материалы по теме детства. Когда же я, после открытия кафедры психологии образования в МПГУ (заведующим которой я тогда работал), организовал научный семинар кафедры,





В.Г. Безрогова на Чтениях имени В.И. Вернадского - эксперт секции «Человек в современном мире»



Виталий Григорьевич неоднократно принимал участие в нем. А также мы совместно провели в рамках данного семинара весьма содержательный круглый стол «Ученичество как феномен в педагогической культуре» (запись круглого стола есть в открытом доступе [Круглый стол]).

При этом часто получалось не столько вовлекать в свои проекты В.Г. Безрогова, сколько самому с готовностью откликаться на довольно разнообразные предложения и приглашения Виталия Григорьевича. Любой его звонок был радостью, так как он приносил каждый раз что-то новое, ранее неизведанное. С особой благодарностью могу сказать, что целый ряд исследовательских вопросов, тем, сюжетов, которые мне стали на долгие годы интересны, были инициированы именно В.Г. Безроговым. И таких много. Назову только несколько из них:

- автобиографические воспоминания о детстве как метод психологических исследований, что вылилось в многолетнее изучение поддержки и наказания детской любознательности в детстве со стороны взрослых, запечатленных и сохранившихся в памяти в зрелом возрасте [Обухов, Бородкина 2012] (сбор материалов по данному исследованию продолжается и сейчас);
- фантазийные миры детей, игры в страны-утопии, изучение которых было непосредственно инициировано В. Г. Безроговым, который дал выход на материалы «Какореи» Антона Кротова, ставшей впоследствии заглавием одного из сборников семинара «Культура детства: нормы, ценности, практики» [Обухов, Мартынова 2008]. Исследование самого феномена мы продолжаем и сейчас, выявляя все новые примеры такого типа игр (см., например, фильм «Перемеха» 2018 года [Перемеха]);
- подростковые субкультуры как пространство экспериментирования – данное исследование было обобщено к изданию очередного сборника «Культура детства: нормы, ценности, практики», в котором мне удалось поучаствовать [Обухов 2010];
- этнография детства – данное направление в моих многолетних экспедиционных исследованиях было вычленено в контексте подготовки к выездному заседанию семинара «Культура детства: норма, ценности, практики», которое прошло в рамках III Осовских чтений в Саранске 14–15 октября 2008 года. С тех пор это отдельный фокус исследований в экспедициях, реализуемый теперь в том числе в контексте визуальной антропологии детства;
- образ мира детей и подростков в разных культурах – первое обобщение довольно обширного и разнообразного материала из экспедиций по рисункам детей и подростков на темы «Мой мир» и «Чужой мир» было инициировано В.Г. Безроговым для представления на международной



конференции «История детства как предмет исследования: наследие Ф. Арьеса в Европе и России» [История детства как предмет исследования] (1–2.10.2009), позднее уже опубликовано в других изданиях [Обухов 2011];

- культура взрослых для детей — тема, которая вошла в постоянный фокус моих интересов, особенно в контексте преподавания курсов «Историческая психология», «Социокультурная психология и антропология детства» и др.;
- образы детей в культуре — тема, которая стала предметом моего коллекционирования открыток, альбомов и др., связанных с самой представленностью образов детей в разных культурах и исторических эпохах, а также воплотилась в еще не завершённый проект — альбом про образы детей в российских открытках Первой мировой войны.

Виталий Григорьевич Безрогов как никто другой умел вдохновлять, заражать новыми идеями, поддерживать и помогать доводить до содержательного научного результата идеи других. Делая это тихо, незаметно, без какой-либо агитации. Зачастую В.Г. Безрогов, будучи первопричиной многих больших научных проектов, сборников трудов, конференций и др. — старался уходить на «второй план», выдвигая вперед своих коллег и учеников.

Расставшись с Константином Георгиевичем Скрябиным и Виталием Григорьевичем Безроговым, мы переводим их в память. И сейчас понимаешь, что наша память не так вместительна, чтобы удержать весь масштаб этих уникальных людей, настоящих, увлеченных своим делом ученых. Их объединяет еще и то, что каждый из них смог создать научные сообщества, как формальные, так и неформальные, которые продолжают начатые ими новые направления в науке. И память о них будет не только мемориальной, но и вполне действительной — продолжая и развивая их огромный вклад в познание прошлого и будущего. **И/Я**

Литература

Безрогов В.Г. — Безрогов Виталий Григорьевич // Исследователь / Researcher. 2009. № 1. С. 30–34.

Безрогов 2002 — *Безрогов В.Г.* Религиозная социализация и осуществление прав на веру в межпоколенных отношениях: XX век и перспективы // Развитие личности. 2002. № 4. С. 115–136.

Безрогов 2003 — *Безрогов В.Г.* Архив воспоминания о детстве Университета Российской академии образования // Развитие личности. 2003. № 1. С. 186–204.

Безрогов 2006 — *Безрогов В.Г.* Педагогические традиции ученичества: исследовательская работа школьников между Сциллой и Харибдой школы // Исследовательская работа школьников. 2006. № 2. С. 20–23.

Безрогов, Елизарова 2005 — *Безрогов В.Г., Елизарова Н.А.* Детство и юность в 1990-х // Развитие личности. 2005. № 3. С. 207–223.





История детства как предмет исследования – Обзор международной конференции «История детства как предмет исследования: наследие Ф. Арьеса в Европе и России». URL: <http://childcult.rshu.ru/article.html?id=357356>

Кисель et al. 2007 – *Кисель А., Гафарова В., Яковлева М.* Школьная форма: исторический опыт и современность (рецензент В.Г. Безрогов) // Исследовательская работа школьников. 2007. № 1. С. 151–158.

Круглый стол – Круглый стол «Ученичество как феномен в педагогической культуре». URL: <https://youtu.be/KtFge6RsN0s>

Макаревич, Безрогов 2005 – *Макаревич Г.В., Безрогов В.Г.* Конструирование образовательного идеала в учебнике // Развитие личности. 2005. № 4. С. 79–99.

Обухов 2010 – *Обухов А.С.* От детства к взрослости через социокультурное экспериментирование: подростковые и молодежные субкультуры в Москве // Ребенок в истории и культуре / Отв. ред.: А.С. Обухов, М.В. Тендрякова. Вып. 4. М.: Библиотека журнала «Исследователь/Researcher», 2010. С. 187–213.

Обухов 2011 – *Обухов А.С.* Мировоззрение подростков провинций России // На пороге взросления. Сборник тезисов участников Третьей Всероссийской научно-практической конференции по психологии развития / Науч. ред.: Л.Ф. Обухова, И. Корепанова. М.: МГППУ, 2011. С. 147–161.

Обухов 2011 – *Обухов А.С.* Общение с С. О. Шмидтом как встреча с историей // Исследователь/Researcher. 2013. № 1–2. С. 34–39.

Обухов, Мартынова 2008 – *Обухов А.С., Мартынова М.В.* Фантазийные миры игрового пространства детей мегаполиса: страна К.К.Р. Антона Кротова и его друзей // Какорея: Из истории детства в России и других странах: Сб. статей и материалов. Сост. Г. В. Макаревич. М. – Тверь: Научная книга, 2008. С. 231–245.

Обухов, Бородкина 2012 – *Обухов А.С., Бородкина Н.В.* Детская любознательность и любопытство как предпосылки развития исследовательской позиции личности: анализ автобиографических воспоминаний молодых людей // Исследовательский подход в образовании: проблема подготовки педагога: Научно-методический сборник в двух томах / Под общ. ред. А.С. Обухова. Т. 1: Теория и методика. М.: МПГУ, 2012. С. 289–315.

Панкова 2003 – *Панкова А.* Детство. То, что остается // Развитие личности. 2003. № 1. С. 205–228.

Перемеха – Фильм «Перемеха». URL: <https://youtu.be/uCrOSLFL5H8>

Скрябин К.Г. – Скрябин Константин Георгиевич // Исследователь/Researcher. 2009. № 2. С. 24–26.

Скрябин 2004 – *Скрябин К.Г.* Растения XXI века // Исследовательская работа школьников. 2004. № 1. С. 7–2.

Скрябин 2009 – *Скрябин К.Г.* Карьерная траектория: школа – вуз – научный центр и практика ее реализации в Центре «Биоинженерия» РАН // Исследовательский подход в образовании: от теории к практике: Научно-методический сборник в двух томах / Под общей редакцией А.С. Обухова. Т. 2: Практика организации. М.: Общероссийское общественное Движение творческих педагогов «Исследователь», 2009. С. 149–152.

Шломбом 2007 – *Шломбом Ю.* Школа жизни: размышления о социализации подрастающих поколений в доиндустриальной Германии (перевод с английского О. Слученковой и В. Безрогова) // Развитие личности. 2007. № 1. С. 81–106.





Общение с К.Г. Скрябиным – встреча с Ученым и Личностью

Communicating with K.G. Scriabin - meeting with the great Scientist and Personality



Сергеева Марина Глебовна,

доктор химических наук, профессор, заведующая кафедрой биологии Специального учебно-научного центра (СУНЦ) «Школа А.Н. Колмогорова» МГУ имени М.В. Ломоносова, главный редактор журнала «Потенциал. Химия, Биология, Медицина», член редколлегии журнала «Исследователь/Researcher», г. Москва
e-mail: mg.sergeeva@gmail.com

Marina Sergeeva,

Doctor of Chemistry, Professor, Head of the Department of Biology at the Special Education and Research Center (SSC) "School of A.N. Kolmogorov", Lomonosov Moscow State University, Editor-in-Chief of the "Potential. Chemistry, Biology, Medicine" journal, member of the editorial board of the journal "Researcher", Moscow

Аннотация. В статье рассказывается о личности выдающегося ученого, безвременно ушедшего от нас – Константина Георгиевича Скрябина, который достойно продолжил династию академиков Скрябиных. Отмечается его вклад в науку и усилия, которые он приложил для вовлечения в исследовательскую деятельность молодежи. Раскрываются его взгляды на жизнь и научное творчество.

Ключевые слова: К.Г. Скрябин, К.И. Скрябин, Г.К. Скрябин, академик, ученый, биология, счастливый человек

Abstract. The article tells about the personality of an outstanding scientist who prematurely left us – Konstantin Georgievich Scriabin, who worthily continued the dynasty of academicians Scriabin. His contribution to science and the efforts he made to engage young people in research are noted. His views on life and scientific work are revealed.

Keywords: K.G. Scriabin, K.I. Scriabin, G.K. Scriabin, academician, scientist, biology, happy person

С первого дня основания журнала «Исследователь/Researcher» в редакционный совет входил академик РАН и РАСХН, доктор биологических наук Константин Георгиевич Скрябин. 5 ноября 2019 года Константин Георгиевич ушел из жизни. Мне посчастливилось быть с ним знакомой лично, поэтому хочется поделиться с читателями воспоминаниями об этом замечательном человеке и теми уроками, которые мне удалось извлечь из общения с ним.

Фамилия Скрябин в XX веке была очень известна не только среди ученых, но и самой широкой общественности СССР. Это уникальная для российской истории (может быть, и для всего мира) семья, в которой реализовалось три поколения выдающихся ученых. Все они были академиками, специалистами в разных направлениях биологии, основателями институтов.



К.Г. Скрябин
(фото из Википедии)



К.Г. Скрябин (фото
из архива О.А. Евтушенко)

Есть такая пословица, что «на детях гениев природа отдыхает». Дело тут не в наследственности, а в трудностях воспитания. Яркий талантливый человек как бы «выжигает» все вокруг своей личностью, своим талантом. Рядом с ним психологически сложно находиться растущим детям, им трудно искать свой путь и формироваться как самостоятельным личностям. А вот внуки уже находятся чуть подале от «солнца», поэтому им чаще удается реализоваться. Так обычно происходит. Уникальность семьи Скрябиных в том, что им удалось эту пословицу опровергнуть. Тут скрыта какая-то семейная тайна воспитания детей, выбора спутников жизни, какие-то семейные традиции или что-то другое, пока не выявленное психологами образования. Мне кажется, что такой «поколенческий семейный успех» объясняется, в первую очередь, тем, что в основу деятельности был положен принцип «служение людям как главная ценность жизни». Этот принцип был сформирован в среде российской интеллигенции XIX века. И дал стране трех академиков семьи Скрябиных.

Первым из этих академиков был Константин Иванович Скрябин, который родился в 1878 году в семье инженера-путейца, закончил реальное училище, затем ветеринарный институт в Дерпте (г. Тарту). В 1905 году он уезжает ветеринарным врачом в Среднюю Азию (г. Чимкент, г. Тараз). Там он начинает работы по изучению гельминтофауны с целью разработки методов борьбы с внутренними паразитами человека и сельскохозяйственных животных. Константин Иванович был классическим зоологом. В период 1911–1912 гг. он проходил научную стажировку в Санкт-Петербурге при Центральной ветеринарной лаборатории, а затем более двух лет стажировался в лабораториях европейских паразитологов «с целью научного совершенствования в области гельминтологии». В 38 лет (в 1916 г.) он защитил диссертацию. Именно Константин Иванович ввел в научный оборот понятия, известные нам со школы: дополнительные и резервуарные хозяева, транзитный паразитизм, симбиопаразитизм, биогельминтозы и геогельминтозы. Кроме способностей к научной деятельности, Константин Иванович обладал даром организатора. Под его руководством по всей территории СССР были созданы лаборатории, кафедры и институты, посвященные изучению гельминтозов и борьбе с ними. Самый знаменитый университет России, готовящий специалистов-ветеринаров, называется «Московская государственная академия ветеринарной медицины и биотехнологии — МВА имени К.И. Скрябина». Памятники К.И. Скрябину стоят по всей Средней Азии, а в Киргизии это даже один из самых больших памятников столицы Бишкек (ранее г. Фрунзе). К.И. Скрябин стоял у истоков создания академии наук Киргизии, долгие годы возглавлял ее. В его доме в г. Фрунзе гостили академики А.Н. Бах, А.А. Борисяк, В.А. Энгельгардт. Научные разработки К.И. Скрябина спасли жизни тысяч людей.



Пришли другие времена. Нельзя сказать, что возникли новые проблемы: скорее развитие науки позволило ставить задачи решения старых проблем, стоящих перед человечеством. Вспоминая о своих отце и деде, Константин Георгиевич любил говорить, что научная революция милосердна к своим детям, но безжалостна к тем, кто отстает или покоится на былых заслугах. Может быть, именно поэтому Георгий Константинович Скрябин, который родился 4 сентября в 1917 году в Петрограде, стал не зоологом-паразитологом, как его прославленный отец, а специалистом в области общей и технической микробиологии и биохимии микроорганизмов. Наука развивалась, и логика развития биологической науки, ее передний край, востребованный обществом, а не только учеными, лежал в области микробиологии. Георгий Константинович закончил Казанский ветеринарный институт, служил в Красной Армии, затем начал работать в Институте микробиологии АН СССР в отделе выдающегося советского микробиолога Н.А. Красильникова. Ездил на стажировку в США, где работал в лаборатории Нобелевского лауреата С.Я. Ваксмана (того самого, который открыл стрептомицин и заложил основы химиотерапии туберкулеза, за что получил Нобелевскую премию в 1952 году). Как ученый Георгий Константинович описал новые антибиотики (вирусин, виопарин и др.), разработал основы биоинженерии микробного получения стероидов (преднизолон и других). Как организатор Георгий Константинович являлся одним из инициаторов создания научного центра в г. Пущино. Георгий Константинович возглавлял Институт биохимии и физиологии микроорганизмов АН СССР в г. Пущино с момента его создания в 1968 г. по 1988 год. Институт в настоящее время носит его имя.

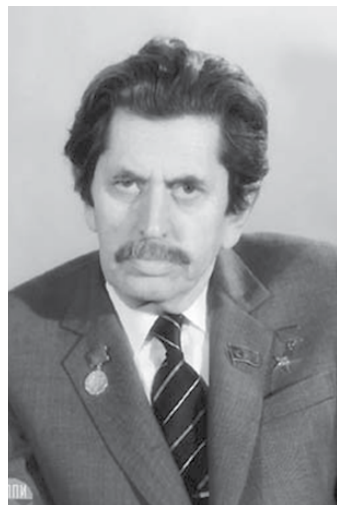
29 апреля 1948 года в семье ученого Георгия Константиновича родился сын, которого назвали Константином. Он стал одним из пионеров в области геномных исследований в СССР и России. Это тоже была биология, только совсем другие ее разделы. Опять же потому, что возникли новые задачи перед обществом.

Константин Георгиевич в одном из интервью на телеканале «Культура» (программа «Цитаты из жизни») сказал, что в какой-то момент в школе он колебался в выборе пути: Искусство или Наука. Именно с большой буквы, ибо его пиетет перед этими областями человеческого духа был огромным. «Я точно знал, что хочу заниматься творчеством, у меня был выбор заниматься историей искусств или заняться наукой. Творчеством хочется заниматься, созидая. Я понимал, что бог не дал мне некоего творческого созидательного момента в живописи или скульптуре».

Итак, еще учась в школе, он решил, что для занятий искусством у него нет нужного дара для творчества, а быть критиком-аналитиком в этой области ему не хотелось. Наука манила не меньше Искусства. В выборе направлений в области науки сомнений не было — только биология. Как он сам отмечал, в семье



Константин Иванович
Скрябин (1878-1972)



Георгий Константинович
Скрябин (1917-1989)



Академик А.А. Баев
(1903–1994)

не было давления «стань биологом», но сложно было увлечься чем-то другим, когда в круг семейного общения были вовлечены такие люди, как Александр Александрович Баев, Владимир Александрович Энгельгардт. Это великие русские биологи XX века. Но и это тоже примета развития биологии в XX веке.

Константин Георгиевич закончил Биологический факультет МГУ имени М.В. Ломоносова. Защитил докторскую диссертацию в 34 года. В 50 лет был избран академиком Российской академии сельскохозяйственных наук, а в 60 лет — в академики Российской академии наук. Создал институт РАН — Центр «Биоинженерия», участвовал в создании (2007) и возглавил кафедру биотехнологии на Биологическом факультете МГУ имени М.В. Ломоносова. Был членом Совета при Президенте РФ по науке и образованию, лауреатом Государственной премии, ассоциированным членом Европейской молекулярно-биологической Организации (EMBO). Имел звание «профессор» по специальности молекулярная биология. В сферу его научной деятельности входили структурная, функциональная и эволюционная геномика, генетическая инженерия, системная биология, в том числе расшифровка структур геномов, моделирование процессов развития, создание нановакцин и других биологически активных наноструктур для применения в медицине. Он был одним из основных в СССР организаторов работ по расшифровке геномов живых организмов (1970–1980 гг.). Первым в мире определил последовательности ДНК, кодирующие все рибосомные РНК дрожжей *Saccharomyces cerevisiae*. Организовал работы по характеристике генетических особенностей жителей России для составления генетических карт населения страны. Такие карты позволяют устанавливать взаимосвязи между генами и предрасположенностью к различным заболеваниям. Эти исследования дают возможность составлять индивидуальный «генетический паспорт» человека. Его статьи на конец 2019 года имели более 3000 ссылок по данным международного статистического центра Web of Science. Научные достижения значительны, но мне хотелось бы остановиться на характеристике Константина Георгиевича как человека, поскольку, на мой взгляд, масштабность деяний человека определяется силой его личности.



Академик В.А. Энгельгардт
(1894–1984)

Константин Георгиевич выбрал область молекулярной биологии и стал генетиком. И в этом выборе опять оказался на острие проблем, решение которых необходимо для дальнейшего развития человечества. Он занимался молекулярной генетикой, созданием ГМО. Ему много приходилось бороться с невежеством. И тут хочется отметить его замечательную черту. Это *толерантность к глупости и невежеству*. Многие ученые, особенно те, кто работает в областях, «перекликающихся» с темами, волнующими общество и журналистов, раздражаются и даже свирепеют, когда слышат безграмотное и эмоциональное изложение



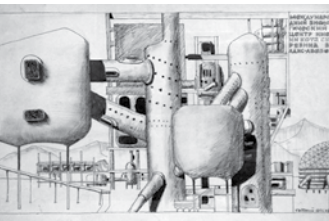
проблемы «неспециалистами». Поэтому ученые стараются избегать такого общения. Чаще всего это приводит к печальным последствиям для ученых. Например, когда в начале 1990-х теория «новой хронологии» А.Т. Фоменко привлекла широкий интерес общественности, многие профессиональные историки даже не желали обсуждать эту тему под предлогом того, что «это не научная теория, а коммерческий проект, пусть математики зарабатывают, как хотят, тут даже обсуждать нечего, это вне науки». Пока не стало понятно, что идея настолько захватила массы, а общий уровень образования у «принимающих решения» представителей власти настолько упал, что появилась опасность пересмотра учебников истории еще и по этому поводу. Только тогда ученые-историки начали выступать перед общественностью. Многие специалисты предпочитают скорее жить в «башне из слоновой кости», чем разъяснять профанам суть своей работы и пропагандировать знания своей области среди непрофессионалов. Такой снобизм свойственен не только ученым, но и людям других профессий, основанных на знаниях. И, конечно, такой подход и такое отношение не подходит для современности, когда доступ к различной информации есть у всех слоев населения, да и деятельность представителей разных профессий постоянно пересекается. На границе незнания в какой-то момент находится каждый. Будучи профессионалом в одной области, ты можешь быть неопитом в другой. Поэтому следует быть терпимым к незнанию, т. е. невежеству. Невежество может быть воинственным и агрессивным. Это определяется биологической природой человека. Незнание у многих вызывает чувства отторжения или агрессии. Только у немногих — любознательность и желание познать. Толерантность — признак не только ума и воспитания, но и умения размышлять, обдумывать новую информацию, приспособлять ее для решения своих стратегических задач.

Такое длинное отступление я позволила себе потому, что толерантность к невежеству и глупости — это редкое качество у профессионалов. А у Константина Георгиевича его присутствие заслуживало особого отношения. Он работал в таких «животрепещущих» областях современной науки, как создание генномодифицированных продуктов и редактирование генома. В 1990-е годы, да и позже, «борьба с ГМО» проходила волнами. Вдруг газеты, различные правительственные организации, президиум академии наук и сам институт начинали забрасывать письмами «против ГМО». Иногда эти письма были почти под копирку написаны и обычно связаны с каким-нибудь законопроектом или выделением государственной поддержки химической промышленности. Такая борьба была характерна не только для нашей страны, но и для других стран. Пересекались экономические интересы разных областей промышленности, разных компаний, политические — в борьбе разных стран, а также общая неинформированность общества и опасение наступления новых



Академик К.Г. Скрыбин в передаче «Очевидное - невероятное» С.П. Капицы





Мечта в 20 лет. Будущий институт К.Г. Скрябина (нарисовано его другом, архитектором Е.В. Ассом)

технологий. Константин Георгиевич видел проблему во всем ее многообразии и в свойственной ему спокойной манере говорил, что если народ пока не готов, то... Институт десятилетиями работал над созданием ГМ-сортов картофеля. Но эти сорта не разрешили к использованию. Значит, говорил Константин Георгиевич, еще не готовы. Нужно больше заниматься просветительской работой. Разъяснять, что ГМ-продукты в наши дни более безопасны, чем многие другие продукты на наших прилавках, поскольку проходят гораздо больший контроль качества.

Чему еще лично мне удалось у него научиться, так это ценить время. Однажды я спросила его, какое он может дать объяснение тому, что по статистике 75% нобелевских ученых «вышли» из лабораторий Нобелевских лауреатов. То есть в биографии подавляющего большинства этих ученых было время, обычно в начале их научной карьеры, когда они работали под руководством выдающихся ученых. Я предложила на рассмотрение варианты, что в успешные научные лаборатории исходно более высокий конкурс желающих молодых ученых, а также круг социальных связей, образующихся при работе в такой лаборатории, исходно продвигает по «научному социальному лифту». Константин Георгиевич не отрицал влияния такой «социализации», считал, что много различных компонентов приводят к успеху такого уровня, как получение Нобелевской премии. Но он считал, что главный компонент успеха молодого ученого заключается в том, что он начинает решать крупные по масштабу задачи. При этом Константин Георгиевич несколько раз подчеркивал, что *главный ресурс человека — не социальные связи, ум или образование (хотя они, безусловно, важны), а время и масштаб задач, которые он решает.* Действительно, одинаковое время ученый тратит в своих экспериментах на решение мелких задач и крупных проблем, поэтому и результат разный.

Сам Константин Георгиевич ставил перед собой масштабные задачи, умел мечтать. По его просьбе его друг, Евгений Асс, нарисовал образ института, который Костя сделает в будущем. Им было в это время по 20 лет. Мечта заставляла работать и стремиться к вершинам. Не каждый в 20 лет мечтает о великих открытиях и достижениях! Да и достигают вершин немногие. Смотрящий только под ноги не видит звезды.

А вот фотография реально созданного в 1991 году К.Г. Скрябиным Института РАН — Центр «Биоинженерия», который входит теперь в состав федерального исследовательского центра «Фундаментальные основы биотехнологии» Российской Академии Наук.

Константин Георгиевич много занимался просветительской работой среди молодежи. С самого начала существования нашего журнала он входил в редакционную коллегию, много сделал для концептуального развития исследовательской деятельности молодежи. Многократно выступал на открытиях и на научном лектории Всероссийских юношеских Чтений



Центр «Биоинженерия» — воплощенная мечта



имени В.И. Вернадского с программными лекциями. В 2003 году это была лекция на тему «Трансгенные растения: мифы и реалии», в 2006 году — тема «Изменение парадигмы биологии XXI века», а в 2012 году — тема «Конвергенция естественных и гуманитарных наук». В 2010 году выступал на Международной исследовательской школе в Звенигороде с лекцией на тему «Человеческий геном: познай себя». К этим выступлениям он относился с большой ответственностью, скрупулезно обдумывал тему лекции и тщательно готовился. Надо отметить, что публичные выступления всегда были для Константина Георгиевича испытанием, вызовом самому себе. До 20 лет он заикался, да и потом характеризовал себя как стеснительного человека. «Перед каждой лекцией, которую я читаю, у меня бывает абсолютно мокрая белая спина». И ему удавалось удержать внимание пестрой аудитории (школьники, их учителя, научные руководители, все из разных областей исследований, из разных регионов страны). В аудитории Чтений имени В.И. Вернадского бывало более 800 человек, но больше часа с особым вниманием слушающих о новых горизонтах науки. Для кого-то именно эти лекции стали определяющими в выборе жизненного пути.

Поражало его умение мыслить масштабно, стратегически и в то же время конкретно. В 2004 году он создал проект «Кадры для биоинженерии», основная идея которого была в повышении качества обучения студентов региональных ВУЗов без создания новых образовательных структур и учреждений. Первоначально студентов отбирали по эссе, летом они приезжали на месяц в Центр для чтения лекций и работы в лабораториях. Сейчас такая форма кажется привычной, а тогда подобных школ на базе Академии Наук практически не было. Я в то время (2006–2012 гг.) была вовлечена в международный проект Нью-йоркского политехнического университета по созданию дистанционного обучения по магистерской программе по биоинформатике. Тогда у нас в России практически не было этому аналогов, поэтому я всем с восторгом рассказывала, как замечательно учиться и учить дистанционно. Случайно в начале 2009 года разговорились на эту тему с Константином Георгиевичем, он загорелся идеей присоединить дистанционные курсы к отбору на его образовательный проект. Не успела я оглянуться, как уже была вовлечена в перевод своего курса на русский, его адаптацию к программам по молекулярной биологии и биохимии в России. А Дмитрий Викторович Чистяков, аспирант на тот момент К.Г. Скрябина, реализовал все в виртуальной обучающей среде Moodle, и в том же году сотни студентов со всей России (и даже русскоговорящего зарубежья) бесплатно проходили курс по молекулярной биологии, азартно придумывали задачи и общались на форуме. За несколько лет студенты отшлифовали курс и придумали много интересных заданий. От этой истории лично у меня остались яркие воспоминания: я была ошеломлена организаторскими способностями



К.Г. Скрябин в 2010 г.
Лекция на Международной
исследовательской школе
(фото А.С. Обухова)



ШЕСТАЯ СТУДЕНЧЕСКАЯ ШКОЛА-СЕМНАР
"КАДРЫ ДЛЯ БИОИНЖЕНЕРИИ"

Лучших студентов дистанционных курсов приглашали на очную школу в Москву

К.Г. Скрябина, низким уровнем преподавания современной молекулярной биологии во многих региональных вузах, тягой студентов нашей страны к полноценному образованию. К сожалению, проект не нашел финансовой поддержки у Министерства образования и науки, несколько лет продержался на энтузиазме молодых ученых и прекратил свое существование. Но за то время, что он существовал, многие ребята получили качественное обучение, побывали в Москве, многие поступили в магистратуру и аспирантуру университетов Москвы, работали в Центре. Это был новый подход к интеграции процессов обучения и научного исследования. Думаю, что проект не только помог конкретным людям в их судьбе, но и явился прообразом дистанционных образовательных проектов последних лет.

Один из важных признаков благородства человека — умение быть благодарным. Константин Георгиевич всегда в рассказах о своей жизни обращался к своим учителям и тому влиянию, которое они на него оказали. В его кабинете весели их портреты. Кроме отца и деда это были портреты В.А. Энгельгардта, А.А. Баева. С Владимиром Александровичем Энгельгардтом, основателем молекулярной биологии в России, они часто пересекались в академическом кругу общения отца. «Я часто видел его, приходя в гости к отцу — видел эту легенду. Трудно было не попасть под обаяние этих людей. Разговоры об их творчестве, об их работе, конечно, это повлияло», — так Константин Георгиевич вспоминал о своем выборе жизненного пути.

Академик Александр Александрович Баев был непосредственным учителем К.Г. «Человек с фантастической судьбой, он вернулся в науку после 50 лет, он 17 лет был в сталинских лагерях, и после этого он становится провидцем, который придумал в России программу геном человека», — говорил Константин Георгиевич. Также много благодарных слов было сказано в адрес Уолтера Гилберта и Алана Максама, с которыми ему удалось пообщаться во время стажировки в США.

Уолтер Гилберт получил Нобелевскую премию по химии в 1980 году за разработку метода секвенирования ДНК. Секвенирование — это определение последовательности биополимеров (белков и нуклеиновых кислот). Метод секвенирования ДНК среди ученых носит название Максама-Гилберта. «И мы с ним (Аланом Максамом) работали в одной комнате. Это опять судьба, счастье, провидение. Я не знаю. Мне очень повезло, что полгода, даже немного больше, я работал плечо к плечу с этими людьми. Школа Гарвардского университета и возможность проработать с этими людьми — удивительные обстоятельства». «Русская интеллигентская школа А.Н. Белозерского, А.А. Баева плюс жесткая конкурентная школа Гарвардского университета — то, что сформировало меня как исследователя в дальнейшем».

Как отмечал Константин Георгиевич в своих рассказах о деде и об отце, главным в их деятельности было служение





человеку. Это же было важным и для него самого. Но эта идея служения в классических традициях русских интеллигентов неразрывно была связана с чувством собственного достоинства и необходимостью свободы выбора. «Я сделал фантастически правильный выбор», — говорил Константин Георгиевич. «Генетическая биоинженерия, генетическая биотехнология — это и есть наука XXI века». В беседах о будущем генетической инженерии он говорил: «Я как человек, гражданин, ученый сделал свой выбор. Это единственный способ помочь России и вообще человечеству». Вот три личностные позиции, которые формировали эту личность и определяли его действия.

Что еще характеризует Константина Георгиевича как личность? Вот несколько его ответов на вопросы журналистов. «Ваш любимый афоризм?» — «Поспешай медленно». «Главное качество мужчины — это порядочность». «Что больше всего в жизни беспокоит?» — «Судьба моих детей». «Человек может быть счастливым только если он занимается любимым делом». Найти свое дело и состояться в нем — это очень непросто, поэтому людей счастливых немного, говорил Константин Георгиевич. «Несмотря на все сложности, я считаю себя очень счастливым человеком. Отец считал себя очень счастливым человеком, и дед считал себя очень счастливым человеком, потому что они и все мы занимаемся делом, которое поглощает на 200%. Вы просыпаетесь и думаете о своем деле. Засыпаете и думаете о нем. И, конечно, очень важно окружение, ваши те друзья, что рядом с вами, те соратники, коллеги, которые с вами вместе работают и живут. Очень важны семья, дети, отцы, матери. Я думаю, это определяет счастье в жизни». Этой цитатой мне хотелось бы закончить рассказ о Константине Георгиевиче Скрябине. Люди уходят, но мы продолжаем их помнить, продолжаем учиться у них. **ИЗР**



Основные работы К.Г. Скрябина в системе «Истина»:

- https://istina.msu.ru/profile/Skryabin_KG/

Публикации К.Г. Скрябина в изданиях журнала «Исследователь/Researcher» (до 2009 года — «Исследовательская работа школьников»):

- Скрябин К.Г. Растения XXI века // Исследовательская работа школьников. 2004. № 1. С. 7–21.
- Скрябин К.Г. Карьерная траектория: школа — вуз — научный центр и практика ее реализации в Центре «Биоинженерия» РАН // Исследовательский подход в образовании: от теории к практике: Научно-методический сборник в двух томах / Под общей редакцией А.С. Обухова. Т. 2: Практика организации. М.: Общероссийское общественное Движение творческих педагогов «Исследователь», 2009. С. 149–152. (Библиотека журнала «Исследователь/Researcher»).

Публикация о К.Г. Скрябине как члене редакционного совета журнала «Исследователь/Researcher»:

- Скрябин Константин Георгиевич // Исследователь/Researcher. 2009. № 2. С. 24–26.



Макаревич

Галина Викторовна,

кандидат культурологии,
координатор между-
народного научного
семинара «Культура дет-
ства: нормы, ценности,
практики», г. Москва

e-mail: kultdetstva2008@
mail.ru

Galina Makarevich,

Candidate of Cultural
Studies, coordinator of
the international scientific
seminar "Culture of
Childhood: Norms, Values,
Practices", Moscow

Научная деятельность В. Г. Безрогова: открывая культуру детства

Scientific activity of V. G. Bezrogov: discovering the culture of childhood

Аннотация. Научное творчество В.Г. Безрогова в области истории образования и педагогики, истории и культуры детства — обширно, разнообразно, а также отличается глубиной и детальностью проработки каждого поднимаемого в исследованиях вопроса. Одним из значимых вкладов в развитие социогуманитарного и исторического знания в России, которые совершил В.Г. Безрогов, стал организованный им международный научный семинар «Культура детства: нормы, ценности, практики». Он объединил специалистов из разных наук с целью консолидации и продвижения в нашей стране исследований культуры детства как самостоятельного научного направления. В статье рассказывается история научного семинара и роль В.Г. Безрогова в его появлении и развитии.

Ключевые слова: В.Г. Безрогов, ученый, история образования, культурная антропология детства, научный семинар

Abstract. The scientific creativity of V.G. Bezrogov in the field of the education and pedagogy history and the history and culture of childhood is vast, diverse, and also stands out in its depth and detailed elaboration of each question raised in research. One of the significant contributions to the development of social-humanitarian and historical knowledge in Russia made by V.G. Bezrogov was the international scientific seminar "Culture of Childhood: Norms, Values, Practices" organized by him. It brought together experts from various fields with the goal of consolidating and developing the studies of the culture of childhood as an independent scientific field in this country. The article gives the history of the scientific seminar and the role of V.G. Bezrogov in its appearance and development.

Keywords: V.G. Bezrogov, scientist, history of education, cultural anthropology of childhood, scientific seminar

14 ноября 2019 года ушел из жизни член-корреспондент РАО, доктор педагогических наук Виталий Григорьевич Безрогов. За сорок лет научной деятельности он успел сделать очень многое. Виталий Григорьевич скрупулезно анализировал



вопросы истории образования и педагогики. Он работал над усовершенствованием методологии историко-педагогических исследований; изучал педагогические практики, начиная с древних и средневековых цивилизаций и до наших дней; активно исследовал специфику отечественного и зарубежного учебного книгоиздания для начальной школы, а также внес значительный вклад в изучение антропологии и культурной истории детства.

Виталий Григорьевич концептуально разработал проект создания международного научно-образовательного семинара «Культура детства: нормы, ценности, практики»¹. В феврале 2007 года на заседании кафедры истории и теории культуры РГГУ он обосновал цели и задачи этого проекта. Идеи ученого были одобрены всеми членами кафедры, и семинар включен в список постоянно действующих научных сообществ РГГУ.

Под руководством Виталия Григорьевича научное сообщество приступило к решению важных на тот момент исследовательских и организационных задач. Во-первых, предполагалось системно изучить детство как концепт культуры. Во-вторых, вовлечь в научный диалог исследователей разных поколений, разных гуманитарных профилей (социологов, фольклористов, историков, филологов, культурологов, педагогов и др.), разных стран и континентов. Главная цель участников семинара была широкомасштабной: институализировать исследования детства как отдельную научную дисциплину в структуре российской науки.

На первом заседании семинара 9 марта 2007 года выступил известный отечественный ученый Борис Владимирович Дубин с докладом «Детство, общество, культура: взгляд социолога». В своем выступлении он осветил ряд важных исторических и теоретико-методологических вопросов: рождение детства как социокультурной проблемы, институционализация представлений о детстве в отечественной науке, повышение исследовательского интереса к детству как указание на разрыв в цепи межпоколенческих коммуникаций.

В течение 2007 года прошло еще шесть очных заседания семинара. 9 апреля профессор Оксфордского университета К. Келли выступила с докладом «Советский Союз — рай для детей?». 11 мая старший преподаватель Ленинградского государственного университета имени А.С. Пушкина С.Г. Леонтьева сделала доклад на тему: «Дети и идеология: пионерский случай», разработчик сайта «Антропология советской школы» К.А. Маслинский представил его участникам семинара, преподаватель РГГУ Е.Л. Иванова выступила с обзорной рецензией на немецкие книги по проблемам политического воспитания детей. 1 июня профессор РГГУ И.В. Кондаков сделал доклад на тему «Детство как «убежище»: опыт советской детской литературы». 2 октября состоялась презентация книги профессора Ивановского государственного университета Н.В. Ревякиной

¹ Деятельность семинара отражена на сайте РГГУ [Семинар «Культура детства»]. За 2007–2019 годы семинар объединил изыскания 300 специалистов из разных научных областей.



Член-корреспондент РАО
Виталий Григорьевич
Безрогов
(16.09.1959 - 14.11.2019)

Фото с семинара
02.10.2007 - В.Г. Безрогов рассказывает о книге Н.В. Ревякиной



9 марта 2007 – стартовое заседание семинара

«Итальянский гуманист и педагог Витторино да Фельтре в свидетельствах учеников и современников», а ее недавно защитившаяся аспирантка Н.В. Соколовская сделала доклад на тему: «Раннее детство в представлениях итальянских мыслителей XV века». 6 октября докторантка Одесского национального университета И.В. Голубович выступила с докладом «Онтология детства: Павел Флоренский и Виктор Пелевин». 21 декабря аспирант Санкт-Петербургского государственного университета К.А. Маслинский сделал доклад на тему: «Школьная математика: формулы советского дискурса».

По итогам первого года работы семинара стало понятно, что отечественные и зарубежные ученые, аспиранты, студенты, чьи интересы связаны с изучением различных проблем истории, антропологии, социологии и этнографии детства, конструирования образов детства в литературе, искусстве, педагогике и других социокультурных сферах, готовы к проведению больших научных мероприятий, выходящих за рамки традиционных семинарских заседаний.

27 февраля 2008 года в Большом выставочном зале Музейного центра РГГУ состоялся круглый стол «Детство в мегаполисе». Данное мероприятие было частью некоммерческого социального проекта «Московское детство: живая связь поколений», осуществляемого РГГУ в содружестве с Автономной некоммерческой организацией «Творческая лаборатория ИНО», Российской академией образования, Государственным музеем изобразительных искусств имени А.С. Пушкина. В выставочном зале Музейного центра РГГУ было представлено 250 детских рисунков, созданных с 1920-х по 2000-е годы. Благодаря работе круглого стола «Детство в мегаполисе» участникам мероприятия удалось сопоставить детское изобразительное творчество с текстами воспоминаний о детстве нескольких поколений москвичей, исследовать особенности детского восприятия, сформированного в разных урбанистических пространствах (московский двор XX – начала XXI века, советский закрытый город), а также проникнуть в фантазийные миры детей мегаполиса². По итогам работы социального проекта и при активном содействии Виталия Григорьевича был опубликован каталог «Московское детство: память поколений». В книгу вошли репродукции детских рисунков и воспоминания о детстве представителей нескольких поколений москвичей. 28 ноября 2008 года в РГГУ состоялась презентация этого издания, на которой ученый рассказал о значимости таких «хрупких источников» по культуре детства, как детские рисунки и школьные тетради³.

В 2008 году также состоялось два выездных заседания семинара на базе разных российских институций: 14–15 октября в Мордовском государственном педагогическом институте имени М.Е. Евсевьева (Саранск) и 15–16 ноября в Пермском государственном университете⁴.

² Полная программа круглого стола представлена на сайте семинара [Программа круглого стола «Детство в мегаполисе»].

³ Отклики научного сообщества на издание каталога «Московское детство: память поколений» представлены на сайте РГГУ [Презентация каталога «Московское детство»].

⁴ Концепция, цели, задачи и полная программа выездных сессий представлены на сайте семинара [Выездные заседания научного семинара].



На первом выездном заседании было системно рассмотрено детство в традиционной культуре, начиная с проблемы младенчества в Древней Руси до истории российского интеллектуального быта конца XVIII – начала XX веков и культурной семантики современного детства, в котором противопоставлены концепты «локальное» и «глобальное». Особое место в обсуждениях было отведено проблемам субкультуры детства в современных традиционных обществах, а также вопросам мифологизации сельского и городского пространства в современной детской субкультуре.

Вторая выездная сессия семинара была посвящена материальной культуре советского детства. Исследователи из высших учебных заведений Екатеринбурга, Москвы, Перми, Санкт-Петербурга, Ярославля проанализировали предметный мир советских детей и подростков, изучили игрушки, одежду, фотографии и культовые вещи, характерные для детства разных поколений советского общества. В рамках семинара была организована выставка детских и учебных книг, детских вещей и игрушек советского периода.

30 октября 2008 года вышел первый сборник трудов семинара «Какорея⁵. Из истории детства в России и других странах», в котором были представлены различные версии социально-педагогической истории детства [Какорея]. Редактирование и рецензирование сборника было отмечено длительными дебатами со стороны коллег и издателей. Московские издательства отказались печатать книгу с таким нетипичным названием: Виталия Григорьевича упрекали в отсутствии академичности и желании «протащить в заглавие научного труда малопонятные детские фантазии». Ученый, однако, настаивал на том, что изучать детство в отрыве от «детского словаря» невозможно. Он нашел небольшое твердое издательство под названием «Научная книга», которое взялось за издание материалов, посвященных истории детства, начиная с античности до начала XXI века.

Консолидация такого большого количества специалистов по культуре детства позволила концептуально подготовить и очно провести большое мероприятие – Международную научную конференцию. Организаторами конференции выступили Российский государственный гуманитарный университет совместно с Российской академией образования и Франко-российским центром гуманитарных и общественных наук в Москве.

1–2 октября 2009 года в РГГУ прошла конференция под названием «История детства как предмет исследования: наследие Ф. Арьеса в Европе и России». На ней присутствовало 103 участника: 83 человека из разных городов России и СНГ (Казань, Краснодар, Москва, Одесса, Пермь, Петрозаводск, Ростов-на-Дону, Санкт-Петербург, Таганрог, Тамбов, Череповец, Чимкент,



В.Г. Безрогов
и Н.И. Басовская
29.01.2009

⁵ Это название фантазийной страны, придуманной восьмилетним Антоном Кротовым в 1984 году. В течение шести лет он со своими друзьями активно продуцировал события, газеты, Конституцию этой страны. Архив данной детской игры весит 20 кг и включает несколько тысяч единиц хранения. В сборник трудов семинара вошла статья А.С. Обухова и М.В. Мартыновой «Фантазийные миры игрового пространства детей мегаполиса: страна К.К.Р. Антона Кротова и его друзей».





Конференция 23.09.2011

6 Программа конференции, тезисы докладов и «Библиографический указатель работ по истории детства» представлены на сайте семинара [История детства как предмет исследования].

7 Еще одну исследовательскую группу Виталий Григорьевич собрал в стенах РАО: сначала на базе Института теории и истории педагогики, а затем – Института стратегии развития образования. Он также стал членом западных научных сообществ, изучающих историю образования и педагогики. В октябре 2017 года в Аугсбурге (Германия) он был единогласно избран вице-президентом Международного общества по изучению школьных учебников и образовательных медиа (International Society for Historical and Systematic Research on Textbooks and Educational Media).

Шадринск, Ярославль), а также 20 зарубежных коллег (Австрия, Великобритания, Германия, Нидерланды, Словения, США, Франция, Швеция).

Изучение исторических изменений в жизни детей и эволюции представлений о детстве получило мощный импульс после публикации в 1960 году знаменитой работы Ф. Арьеса «Ребенок и семейная жизнь при Старом порядке». Конференция была приурочена к пятидесятилетию выхода его труда. На ней наследие Ф. Арьеса было системно рассмотрено в контексте научных идей его предшественников и последователей; были представлены новые исследования по истории детства в России, в том числе – детство и взросление в традиционных культурах народов России; образы детства в средневековой, имперской, советской и постсоветской эпохах⁶.

В 2003 году, еще до создания семинара по культуре детства, Виталий Григорьевич заинтересовался вопросами изучения отечественного и зарубежного учебного книгоиздания для начальной школы. Он считал, что в корпус исследований по культуре детства обязательно должны войти первые учебные тексты, которые ребенок осваивает в процессе обучения чтению, а также в первые годы после этого акта социализации и приобщения детей к миру взрослых. В фокусе внимания ученого были социальные модели и нормы, содержащиеся в учебной литературе и формирующие сознание людей конкретной исторической эпохи. Стартовой работой для научной рефлексии стала статья «Конструирование образовательного идеала в учебнике» [Макаревич, Безрогов 2005]. Для развития высказанных в ней идей ученый создал в Научной педагогической библиотеке им. К.Д. Ушинского небольшую исследовательскую группу⁷. Она стала собирать библиографические данные и проводить научные исследования на материале азбук, букварей, книг по чтению, выпущенных в России, начиная с первопечатных изданий Ивана Фёдорова.

28 февраля 2012 года в Научной педагогической библиотеке им. К.Д. Ушинского состоялся научный colloquium «Аз да буки, книга в руки. История учебников для начальной школы» [Аз да буки, книга в руки]. К этому времени у западной науки уже был накоплен значительный багаж по исследованию учебников начального звена, а в отечественной гуманитаристике букваристика еще считалась маргинальной сферой научных интересов. В работе colloquium приняли очное участие коллеги из 27 различных организаций и учреждений Москвы и Московской области, Ижевска, Петрозаводска, а также – Оксфорда. В качестве заочных участников мероприятия зарегистрировались специалисты из Саранска и Омска. Все участники colloquium были единодушны в том, что назрела необходимость институализировать букваристику как



самостоятельное междисциплинарное направление гуманитарных наук [Илюха, Аверьянова 2012]. По итогам коллоквиума был издан тематический номер журнала «Проблемы современного образования», в котором был проанализирован научный потенциал истории учебника для начальной школы, обозначены актуальные цели и задачи нового направления отечественной гуманитаристики [Проблемы современного образования 2012].

За двенадцать лет работы семинара «Культура детства: нормы, ценности, практики», начиная с 2007 по 2019 год, было проведено 13 очных заседаний, 3 Международных конференции (2009, 2011, 2014), 3 коллоквиума и круглых стола; 4 выездных сессии семинара (Саранск, Пермь, Санкт-Петербург; Иллинойс, США), а также было выпущено 20 книжных изданий⁸ и 3 тематических журнальных номера. Информация о большей части этих мероприятий и достижений выложена на сайте семинара. Материалы конференции «Начало учения детям». Роль книги для начального обучения в истории, образовании и культуре»⁹, включая видеозапись всех докладов, а также «Библиографический свод данных по азбукам, букварям, книгам по чтению, изданным на русском языке с 1800 по 2000 годы»¹⁰, размещены на сайте Научной педагогической библиотеки им. К.Д. Ушинского.

23 ноября 2019 года в РГГУ состоялся Вечер памяти Виталия Григорьевича Безрогова. На нем присутствовало 16 специалистов из разных высших учебных заведений и научно-исследовательских институтов. Коллеги из Москвы, Санкт-Петербурга, Казани, Словении и США прислали свои воспоминания о профессиональных и дружеских встречах с ученым. Профессор Казанского университета Алла Аркадьевна Сальникова написала так: «Благодаря Виталию Григорьевичу такое научное направление, как культура детства, в самом широком смысле этого слова сделало в России колоссальный прорыв от единичных, разрозненных, довольно случайных работ в мощный исследовательский тренд, постоянно прирастающий новыми именами и отнюдь не уступающий, а в чем-то, может быть, даже и превосходящий лучшие зарубежные образцы». Полностью соглашусь с ее мнением. И добавлю еще один штрих. Вторым прорывом стал процесс оформления истории учебника начального звена в самостоятельное направление исследований. Более 200 работ ученого из 700, созданных им за сорок лет научной деятельности, посвящено осмыслению того, что из себя представляет элементарный учебный текст как особый вид историко-педагогического источника. И в этом нисхождении большого ученого к малому по объему и значимому по культурной семантике источнику есть особый философский послыл. **ИВР**



⁸ Библиографические данные и содержание трудов семинара представлено на сайте семинара [Труды семинара]. Девять книжных изданий (из двадцати) доступны для чтения в режиме онлайн.

⁹ См. [Программа конференции] и [Видеоархив]. Конференция была приурочена к 440-летию первого печатного восточнославянского словаря Ивана Фёдорова и 380-летию первого печатного московского букваря Василия Бурцова.

¹⁰ См. [Азбуки, буквари и книги для чтения]. Часть изданий на этом ресурсе полностью отсканирована и выложена в сети.



**Список трудов семинара «Культура детства: нормы, ценности, практики»**

Какорея. Из истории детства в России и других странах: Сборник статей и материалов. Сост. Г.В. Макаревич. М. — Тверь: Научная книга, 2008. 384 с. (Труды семинара «Культура детства: нормы, ценности, практики». Выпуск 1).

Городок в табакерке. Детство в России от Николая II до Бориса Ельцина (1890–1990). Антология текстов. В 2 ч. / Под редакцией В. Безрогова и К. Келли, с участием А. Пиир и С. Сиротининой. М. — Тверь: Научная книга, 2008. (Труды семинара «Культура детства: нормы, ценности, практики». Выпуск 2, 3).

Библиографический указатель работ по истории детства. М. 2009.

Ребенок в истории и культуре: Сборник статей / Отв. ред. А.С. Обухов, М.В. Тендрякова. М.: Журнал «Исследователь/Researcher», 2010. 515 с. (Библиотека журнала «Исследователь/Researcher». Серия «Сборники и монографии») (Труды семинара «Культура детства: нормы, ценности, практики». Выпуск 4).

Ребенок XVIII–XX столетий в мире слов: история российского букваря, книги для чтения и учебной хрестоматии: Сб. библиографических материалов к Международной научной конференции «История детства как предмет исследования: наследие Филиппа Арьеса в Европе и России», Москва, РГГУ, 1–2 октября 2009 г. / Сост. Г.В. Макаревич. Отв. ред. Т.С. Маркарова, В.Г. Безрогов. М. — Тверь: Научная книга, 2009. 236 с. (Труды семинара «Культура детства: нормы, ценности, практики». Выпуск 5).

«Пора читать»: буквари и книги для чтения в предреволюционной России, 1900–1917 гг.: Сб. науч. трудов и материалов / Под ред. Т.С. Маркаровой, В.Г. Безрогова. М.: НПБ им. К. Д. Ушинского; Языки славянской культуры, 2010. 400 с. (Труды семинара «Культура детства: нормы, ценности, практики». Выпуск 6).

«И спросила кроха...» Образ ребенка и семьи в педагогике постсоветской России: учебники по словесности для начальной школы 1985–2006 гг.: Коллективная монография / Под ред. Н.Б. Баранниковой и В.Г. Безрогова. М. — Тверь: ИТИП РАО, «Научная книга», 2010. 360 с. (Труды семинара «Культура детства: нормы, ценности, практики». Выпуск 7).

«На фоне Пушкина воспитанное детство»: педагогика визуального в учебнике и на картине: Сборник научных трудов и материалов / Под ред. М.В. Тендряковой и В.Г. Безрогова. М.: Азимут, 2011. 288 с. (Труды семинара «Культура детства: нормы, ценности, практики». Выпуск 8).

Конструируя детское. Филология. История. Антропология: Коллективная монография / Под ред. М.Р. Балиной, В.Г. Безрогова, С.Г. Маслинской, К.А. Маслинского, М.В. Тендряковой, С. Шеридана. М.; СПб.: «Азимут»; «Нестор-История», 2011. 552 с. (Труды семинара «Культура детства: нормы, ценности, практики». Выпуск 9).

Отечественная и зарубежная педагогика. 2012. № 4(7).

Проблемы современного образования. 2012. № 5.

«Вся история наполнена детством»: наследие Ф. Арьеса и новые подходы к истории детства: Сб. статей / Сост. В.Г. Безрогов, М.В. Тендрякова. В 4 ч. Ч. 1. М.: РГГУ, 2012. 474 с. (Труды семинара «Культура детства: нормы, ценности, практики». Выпуск 10).

Малолетние подданные большой империи. Филипп Арьес и история детства в России (XVIII — начало XX века): Сб. статей / Сост. В.Г. Безрогов, О.Е. Кошелева, Г.В. Макаревич. М.: РГГУ, 2012. 398 с. (Труды семинара «Культура детства: нормы, ценности, практики». Выпуск 11).



«Букварь — это молот»: Учебники для начальной школы на заре советской власти, 1917–1932 гг.: Сборник научных трудов и материалов / Под ред. Т.С. Маркаровой, В.Г. Безрогова. М.: НПБ им. К.Д. Ушинского, Азимут, 2011. 367 с. (Труды семинара «Культура детства: нормы, ценности, практики». Выпуск 12).

Учебники детства: Из истории школьных книг VII–XXI в.: Сб. статей. Т. 3 / Сост. Н.Б. Бараникова, В.Г. Безрогов, Г.В. Макаревич. М.: РГГУ, 2013. 407 с. (Труды семинара «Культура детства: нормы, ценности, практики». Выпуск 13).

«Гуляй там, где все»: История советского детства: опыт и перспективы исследования: Сб. статей. Т. 4 / Сост. В.Г. Безрогов, М.В. Тендрякова. Редкол.: М.Р. Балина, В.Г. Безрогов, К. Келли, А.А. Котомина и др. М.: РГГУ, 2013. 442 с. (Труды семинара «Культура детства: нормы, ценности, практики». Выпуск 14).

«Картинки в моем букваре»: педагогическая семантика иллюстраций в учебнике для начальной школы: Сборник научных трудов и материалов / Под ред. Н.Б. Бараниковой, В.Г. Безрогова, М.А. Козловой. М.: ТехГрупп, 2013. 356 с. (Труды семинара «Культура детства: нормы, ценности, практики». Выпуск 15).

Проблемы современного образования. 2014. № 4¹¹.

«Начало учения дѣтемъ...» Роль книги для начального обучения в истории, образовании и культуре: Сборник материалов Международной научной конференции (8–12 октября 2014 года). М.: Издательство «Канон+», 2014. 466 с. (Труды семинара «Культура детства: нормы, ценности, практики». Выпуск 16).

«В России надо жить по книге»: начальное обучение чтению и письму (становление учебной книги в XVI–XIX вв.): Сб. науч. ст. и матер. / Под ред. М.В. Тендряковой, В.Г. Безрогова. М.: Памятники исторической мысли, 2015. 611 с. (Труды семинара «Культура детства: нормы, ценности, практики». Выпуск 17).

Дорогой друг. Социальные модели и нормы в учебной литературе 1900–2000 годов (историко-педагогическое исследование): Коллективная монография / Под ред. В.Г. Безрогова, Т.С. Маркаровой, А.М. Цапенко. М.: Памятники исторической мысли, 2016. 568 с. (Труды семинара «Культура детства: нормы, ценности, практики». Выпуск 18).

Возлюблю слово как ближнего: Учебный текст в позднюю Античность и раннее Средневековье: исследование состава школьного канона III–XI вв.: Сборник научных статей / Под общей ред. М.Р. Ненароковой. М.: Индрик, 2017. 944 с. (Труды семинара «Культура детства: нормы, ценности, практики». Выпуск 19).



В.Г. Безрогов в Лейденском университете (23.10.2019)

11 В этом же году планировалось выпустить еще один тематический номер сетевого журнала, посвященный компаративистским исследованием учебных книг начального звена. Виталий Григорьевич собрал и систематизировал нужные материалы, но не успел написать собственную вводную статью к ним. См. [Проблемы современного образования 2014].



Литература

Азбуки, буквари и книги для чтения – Азбуки, буквари и книги для чтения. URL: <http://abc.gnpbu.ru/> (дата доступа 01.02.2020).

Аз да буки, книга в руки – Научный коллоквиум «Аз да буки, книга в руки». История учебников для начальной школы». URL: <http://childcult.rsuh.ru/news.html?id=2638863> (дата доступа 01.02.2020).

Видеоархив – Видеоархив мероприятий при Научной педагогической библиотеке им. К.Д. Ушинского РАО. URL: <http://old.gnpbu.ru/video-archive/08102014.htm> (дата доступа 01.02.2020).

Выездные заседания научного семинара – Выездные заседания научного семинара. URL: <http://childcult.rsuh.ru/news.html?id=66798> (дата доступа 01.02.2020).

Какорея – Какорея. Из истории детства в России и других странах. URL: <http://childcult.rsuh.ru/article.html?id=73126> (дата доступа 01.02.2020).

Макаревич, Безрогов 2005 – Макаревич Г.В., Безрогов В.Г. Конструирование образовательного идеала в учебнике // Развитие личности. 2005. № 4. С. 79–99. URL: http://rl-online.ru/articles/R104_05/370.html (дата доступа 01.02.2020).

Илюха, Аверьянова 2012 – Илюха О.П., Аверьянова Л.Н. «Аз да буки, книга в руки». Научный коллоквиум по истории учебников для начальной школы // Проблемы современного образования. 2012. № 1. С. 105–110. URL: <http://www.pmedu.ru/index.php/en/magazines-2012/issue-1> (дата доступа 01.02.2020).

История детства как предмет исследования – История детства как предмет исследования. URL: <http://childcult.rsuh.ru/section.html?id=5760> (дата доступа 01.02.2020).

Презентация каталога «Московское детство» – Презентация каталога «Московское детство: память поколений». URL: <https://www.rsuh.ru/news/detail.php?ID=30676> (дата доступа 01.02.2020).

Проблемы современного образования 2012 – Проблемы современного образования: научно-информационный журнал. Сетевое издание. 2012. № 5. URL: <http://www.pmedu.ru/index.php/ru/zhurnaly-2012-g/vypusk-5> (дата доступа 01.02.2020).

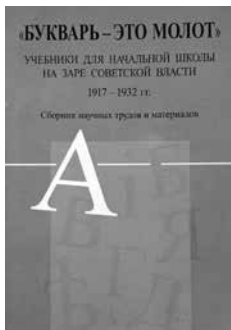
Проблемы современного образования 2014 – Проблемы современного образования. 2014. № 6. URL: <http://www.pmedu.ru/index.php/ru/zhurnaly-2014-g/vypusk-6> (дата доступа 01.02.2020).

Программа круглого стола «Детство в мегаполисе» – Программа круглого стола «Детство в мегаполисе». URL: <http://childcult.rsuh.ru/announcements.html?id=65629> (дата доступа 01.02.2020).

Программа конференции – Программа Международной научной конференции «Начало учения детям»: роль книги для начального обучения в истории образования и культуре». URL: http://www.conf.gnpbu.ru/program_ru.html (дата доступа 01.02.2020).

Семинар «Культура детства» – Семинар «Культура детства: нормы, ценности, практики». URL: <http://childcult.rsuh.ru/> (дата доступа 01.02.2020).

Труды семинара – Труды семинара. URL: <http://childcult.rsuh.ru/section.html?id=4973> (дата доступа 01.02.2020).





Журнал публикует теоретические работы, исследования, методические разработки, программы, описания практического опыта и моделей организации исследовательского обучения, обучения через открытия, исследовательской практики в образовании. Материалы, публикуемые в журнале, направлены на развитие исследовательской деятельности учащихся в различных предметных областях и формах образовательной деятельности (от детского сада до вуза).

Редакция в первую очередь рассматривает:

- материалы по изучению исследовательского поведения и исследовательской деятельности, познавательной активности и любознательности на разных этапах онтогенеза и в различных условиях;
- методические, дидактические и практические разработки и пособия по организации исследовательской деятельности учащихся в дошкольном, школьном и дополнительном образовании: в контексте занятий и урока, школьном классе и группах дополнительного образования, в полевых и лабораторных условиях, с детьми различных возрастов и т.д.;
- учебные пособия и разработки для учащихся по самостоятельной организации исследовательской деятельности, а также в контексте детско-родительского взаимодействия;
- образовательные программы различного вида (авторских, элективных курсов, предметов базисного учебного плана, дополнительного образования и т.д.);
- проекты и программы исследовательских мероприятий (конференций, выездных исследовательских школ, образовательных путешествий, экспедиций и др.) с учащимися различных возрастов;
- материалы о международном опыте, практике, сотрудничестве в области научного образования, обучения через исследования.

Исследовательские работы школьников напрямую от авторов редакция не принимает: они отбираются редколлегией с ведущих всероссийских конкурсов исследовательских работ.

Требования к оформлению

К рассмотрению принимаются материалы объемом до 2 п.л. (80 000 знаков с пробелами) по электронной почте на адрес ir@edu.ru. Файл должен быть назван фамилией автора.

Текст представляется в формате doc, шрифт Times New Roman, кегль 12, интервал одинарный, поля везде 2 см.

Стили и форматирование не допускаются. Допустимы подзаголовки не более двух уровней. Разрешаются выделения фрагментов текста полужирным шрифтом и курсивом, выделения прописными (большими) буквами исключаются.





Допускаются списки с автоматической нумерацией (маркировка либо значком •, либо арабскими цифрами, если необходимо ранжировать объекты списка по значимости).

Сноски и примечания только автоматические, постраничные, пронумерованные арабскими цифрами. Цифра сноски в конце предложения ставится перед точкой. Шрифт сносок Times New Roman, кегль 10.

Упоминание персоналий в тексте обязательно с указанием инициалов. Между номерами страниц, а также между годами и числами ставится не дефис, а короткое тире. В основном тексте используются кавычки-елочки («»). Кавычки-лапки («») употребляются только внутри закавыченного текста и в иностранном тексте.

Текст должен сопровождаться аннотацией и списком нескольких (5–7) ключевых слов – на русском и английском языках. Аннотация должна отражать основные положения статьи, проблему, задачи и смысловое содержание. Название и сведения об авторе (ФИО, ученое звание и ученая степень при наличии, должность/класс/курс и место работы/учебы, населенный пункт и регион) статьи также должно быть дано на русском и английском языке. Указывается также электронный адрес автора для публикации в журнале.

Если к тексту прилагаются рисунки и фотографии, то они должны быть представлены в виде отдельных графических файлов разрешением не менее 300 dpi (точек на дюйм) в формате jpeg. В тексте следует давать ссылки на пронумерованные рисунки/иллюстрации (Рис. N/Илл. N). Таблицы и диаграммы (при наличии) выполняются средствами Word. Каждому объекту (рисунку, иллюстрации, таблице, диаграмме) присваивается название, отражающее его суть.



Ссылки на библиографию и список литературы

В конце статьи прилагается список литературы. При оформлении литературы приводится полное библиографическое описание: автор (фамилия, инициал), название, место и год издания, страницы. Ссылки на интернет-источники даются с пометкой URL.:

Для периодических изданий: автор, название статьи, название издания, год, номер выпуска, страницы.

Для сборников статей: автор, название статьи, название сборника и его редактор, год и место выпуска, страницы.

В тексте на месте сноски ставятся квадратные скобки и указываются фамилия автора и год издания книги, а после запятой, если нужно, указываются номера страниц: [Бахтин 1975, 49–50]. Если в статье указаны два произведения автора, вышедшие в один год, в списке литературы они последовательно обозначаются буквами русского алфавита: [Обухов 2008а; Обухов 2008б].



Примеры оформления:

Эрдниев 1990 – *Эрдниев Б.П.* Развитие творческого мышления в математическом образовании. Элиста: Калмыцкое книжное издательство, 1990.

Алексеев 2002 – *Алексеев Н.Г.* Проектирование и рефлексивное мышление // Развитие личности. 2002. № 2. С. 85–102.

Поддяков 1959 – *Поддяков Н.Н.* Особенности преобразования исполнительских действий в исследовательские // Доклады АПН РСФСР. 1959. № 5. С. 85–88.

Данные об авторе

К статье обязательно должны прилагаться следующие данные об авторе (-ах) – на русском и английском языках:

- Ф.И.О. (полностью) – на русском и английском языках.
- Ученая степень, звание (при наличии).
- Место работы (современное официальное название учреждения полностью).
- Должность.
- Населенный пункт, регион.
- Контакты: e-mail; контактный телефон с кодом города; почтовый адрес.
- Фотография (портретная) автора (-ов) – отдельным графическим файлом (в формате jpeg).

Передачей материала в редакцию автор подтверждает согласие на воспроизведение (опубликование, обнародование, дублирование, тиражирование) без ограничения тиража экземпляров, использование метаданных (название, имя автора, аннотации, библиографические материалы и пр.) путем распространения и доведения до всеобщего сведения, обработки и систематизации, а также включения опубликованного материала в различные базы данных и информационные системы.

Автор обязуется не передавать материал в редакцию каких-либо периодических изданий в течение трех лет со дня его передачи в редакцию журнала «Исследователь/Researcher» (в случае подтверждения, что статья принята к публикации в журнале).

Сайт журнала:

<http://issledovatel-researcher.ru>

Бесплатная подписка на получение электронной версии журнала:

<https://docs.google.com/forms/d/e/1FAIpQLSfGISHuybYH-2ZjmLMGPSQXr7hBLRgOm5B9VtMcGPav4P6Jsg/viewform>



Лаборатория Топос. Краеведение



С 2020 года в Федеральном ресурсном центре туризма и краеведения открыта проектно-исследовательская лаборатория «Топос. Краеведение»



«Топос. Краеведение» — о синтезе традиционного подхода краеведов, исследователей и современного экосистемного подхода к развитию открытых образовательных сред



Написать письмо

info@mytopos.ru



**Узнать о программе
подробнее**

mytopos.ru



Присоединиться в соцсетях



<https://www.facebook.com/mytoposru/>



<https://vk.com/mytopos>



Исследователь/Researcher

Научно-методический журнал

Журнал адресован всем, кто задумывается о роли науки и образования в современном мире, занимается развитием исследовательской деятельности учащихся в различных предметных областях и формах организации образовательной деятельности (от дошкольников до студентов и аспирантов).

Миссия журнала

Замысел

В 2001 году в рамках реализации Концепции развития исследовательской деятельности учащихся в России был создан журнал «Исследовательская работа школьников». В связи с тем, что в журнале стали обсуждаться вопросы развития исследовательских способностей дошкольников и научно-исследовательской деятельности студентов, журнал был переименован в «Исследователь/Researcher». Журнал создан для интеграции и расширения сообщества ученых, управленцев в образовании, педагогов-практиков, методистов, всех заинтересованных лиц для развития теории и практики исследовательского обучения в России.

Реализация

Журнал стал средством аккумуляции и трансляции передовых теоретических и методических разработок по развитию учебно-исследовательской деятельности, практики исследовательского обучения, форм реализации образования через открытия, научного образования. В журнале представлены теория, исследования, методические разработки и практика реализации исследовательского подхода в образовании. Журнал имеет устойчивую рубрику, а также ключевые темы каждого номера.

Рефлексия

Многие материалы журнала направлены на осмысление общих тенденций развития деятельностной теории и практики образования, позволяют отслеживать основные тренды в образовании, намечать перспективы развития учебно-исследовательской деятельности от дошкольного возраста до студенчества.

Периодичность: 4 раза в год.

Сайт журнала: <http://issledovatel-researcher.ru>

- Полнотекстовые версии всех номеров журнала представлены на сайте.
- На сайте журнала открыта бесплатная подписка на получение электронной версии журнала.
- 10 методических сборников, опубликованных при поддержке Фонда президентских грантов, представлены на сайте журнала.

Библиотека журнала издается совместно с педагогическим издательством «Национальный книжный центр»

<https://www.nbcmmedia.ru/books/biblioteka-zhurnala-issledovatel-researcher/>

