

Кировское областное государственное образовательное автономное
учреждение дополнительного профессионального образования
«Институт развития образования Кировской области»
(КОГАУ ДПО «ИРО Кировской области»)

Кировское областное государственное
общеобразовательное бюджетное учреждение
«Средняя школа с углубленным изучением отдельных предметов
пгт Санчурск»
(СШ с УИОП пгт Санчурск)

Цифровизация образования: применение перспективных технологий для реализации проектной деятельности в практике работы современного учителя

Сборник материалов региональной инновационной площадки
«Создание современной цифровой образовательной среды ОО
для организации проектной деятельности»



Киров,
2024

УДК 371.38
ББК 74.202.5
Ц75

Печатается по решению Совета по научной,
инновационной и редакционно-издательской деятельности
КОГОАУ ДПО «ИРО Кировской области»

Авторы:

Пахмутова В. В., директор КОГОБУ СШ с УИОП пгт Санчурск,
Петрова С. Ю., заместитель директора по учебно-методической работе
КОГОБУ СШ с УИОП пгт Санчурск.

Ц75 Цифровизация образования: применение перспективных технологий для реализации проектной деятельности в практике работы современного учителя : сборник материалов региональной инновационной площадки «Создание современной цифровой образовательной среды ОО для организации проектной деятельности» / Авторский коллектив ; КОГОАУ ДПО «ИРО Кировской области». – Киров : Полиграфовна, 2024. – 76 с.

Сборник материалов содержит опыт работы КОГОБУ СШ с УИОП пгт Санчурск по созданию современной цифровой образовательной среды ОО для организации проектной деятельности.

Адресован учителям, методистам, руководителям образовательных организаций.

Авторы публикуемых материалов несут ответственность за подбор и точность приведённых фактов, цитат, статистических данных, собственных имён, географических названий и прочих сведений, а также за то, что в сборнике не содержится данных, не подлежащих открытой публикации.

© «ИРО Кировской области», 2024

© Авторский коллектив, 2024

Оглавление

Введение.....	5
<i>Петрова С. Ю.</i> Создание современной цифровой образовательной среды ОО для организации проектной деятельности.....	6
<i>Пахмутова В. В.</i> Сервисы и инструменты, используемые педагогами КОГОБУ СШ с УИОП пгт Санчурск для ведения и оценивания проектной деятельности обучающихся.....	11
РАЗДЕЛ 1. ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ЦИФРОВЫХ РЕСУРСОВ В РАБОТЕ ПЕДАГОГОВ.....	16
<i>Гнатюк О. Г., Соколова О. В.</i> Использование цифровых образовательных ресурсов при обучении иностранному языку.....	16
<i>Козыр С. Н.</i> Применение на уроках электронных образовательных ресурсов (ЭОР) как средство повышения качества и эффективности образования младших школьников.....	19
<i>Пахмутова В. В.</i> Использование агроклассниками цифровых ресурсов для реализации сетевого учебного проекта.....	24
<i>Яндушева Т. Ф.</i> Применение электронных словарей при организации проектной деятельности в начальной школе.....	30
РАЗДЕЛ 2. МАСТЕР-КЛАССЫ «ЦИФРОВЫЕ СЕРВИСЫ В ОРГАНИЗАЦИИ ПРОЕКТНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ».....	33
<i>Демидова М. Л., Пахмутова В. В.</i> Мастер-класс «Возможности конструктора Тестов.ру как инструмента оценивания проектного продукта».....	33
<i>Метелева С. Н., Козыр С. Н.</i> Мастер-класс «Основы работы с диаграммами. Построение диаграмм в исследовательских проектах».....	36
РАЗДЕЛ 3. ЦИФРОВЫЕ УРОКИ.....	39
<i>Ершова Т. П.</i> Модель учебного занятия по финансовой грамотности с использованием технологии проектной деятельности «Я грамотный покупатель» в 5 классе.....	39
<i>Мошкина А. А.</i> Модель урока технологии по теме «Силуэт и стиль в одежде. Требования, предъявляемые к одежде» в 7 классе.....	44
<i>Писарева В. В.</i> Модель учебного занятия по математике «Измерение углов» в 5 классе с использованием региональной образовательной платформы «Цифровой урок».....	45
<i>Унжакова Н. С.</i> Модель учебного занятия по геометрии «Признаки параллельности прямых» в 7 классе с использованием региональной образовательной платформы «Цифровой урок».....	46

РАЗДЕЛ 4. ЭЛЕКТРОННЫЕ КЕЙСЫ КАК ИНСТРУМЕНТЫ ЦОС ДЛЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОЕКТНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ..... 48

- Демидова М. Л.* Кейс для выполнения проектной работы по биологии «Влияние антибиотиков на рост и развитие растений» в 9 классе 48
- Козыр С. Н.* Кейс для организации проектной деятельности «Загадка мыльных пузырей» по окружающему миру в начальной школе 50
- Маширова И. А.* Кейс для выполнения проектной работы по английскому языку «Английские надписи на одежде и их влияние на культуру современных школьников» в 9 классе 52
- Осокина Т. Г.* Кейс для выполнения проекта по географии «Топонимика названий деревень нашего края» в 9 классе 54
- Пахмутова В. В.* Кейс для выполнения учебно-исследовательской работы по географии в 5 классе «Создание плана местности по иллюстрации к произведениям» 58
- Петрова С. Ю.* Кейс для организации групповой проектной деятельности «Составление тематического словаря «Увлечения 5 «б» класса» на уроках русского языка 60
- Петрова С. Ю.* Кейс для педагогов – руководителей проектной деятельности обучающихся 5–9 классов «Техники формулировки и оценки проектной идеи» 62
- Петрова С. Ю.* Кейс для обучающихся 10–11 классов «Определение направления проекта/исследования. Постановка проблемы» 63
- Петрова С. Ю.* Кейс для родителей обучающихся 1–2 классов «Выбор темы проекта» 65
- Софронова Е. А.* Проектная деятельность как форма подготовки к ГИА по математике 66
- Субботина А. Н.* Кейс по организации проектной деятельности «Изучение состава бытового мусора и его вторичное использование» в начальной школе..... 67
- Чернова Е. А.* Кейс для организации проектной деятельности по теме «Влажность воздуха и влияние ее на жизнедеятельность человека» по физике в 9 классе 69
- Шевелев А. В.* Кейс для проведения мастер-класса по физике «Электромагнитные явления в различных инженерных устройствах»..... 72
- Яндушева Т. Ф.* Кейс для организации проектной деятельности по окружающему миру «Определение качества творога в домашних условиях» в начальной школе..... 74

Введение

В соответствии с принципами государственной политики в сфере образования формируется единое образовательное пространство на всей территории Российской Федерации. Цифровая образовательная среда, как единое пространство коммуникации для всех участников образовательных отношений, является действенным инструментом управления качеством реализации образовательных программ, работой педагогического коллектива. Это динамично развивающаяся система эффективного и комфортного предоставления информационных и коммуникационных услуг, цифровых инструментов субъектам и объектам процесса обучения.

В каждой образовательной организации должны быть созданы условия для внедрения современной и безопасной цифровой образовательной среды, обеспечивающей высокое качество и доступность образования, а также формирование ценности к саморазвитию и самообразованию у обучающихся.

Работа региональной инновационной площадки КОГОБУ СШ с УИОП пгт Санчурск направлена на создание комплекса условий для оптимальной организации проектной деятельности с применением электронного обучения и цифровых технологий, расширение образовательных возможностей для самостоятельной образовательной деятельности опорной школы и школ-партнеров. Особенностью проекта стала интеграция всех составляющих образовательной среды (школьного музея, библиотеки, лабораторий центра «Точка роста» и др.) в единое цифровое образовательное пространство.

По итогам работы площадки создан сетевой информационно-образовательный ресурс для организации электронного обучения проектной деятельности, включающий в себя нормативные документы, необходимые для организации ЦОС ОО и электронного образования, и банк информационных кейсов с методическими рекомендациями для педагогов, обучающихся, родителей по всем уровням обучения.

*Блохина Наталья Юрьевна,
проректор по цифровому развитию
КОГОАУ ДПО «ИРО Кировской области»*

Создание современной цифровой образовательной среды ОО для организации проектной деятельности

*Петрова Светлана Юрьевна,
заместитель директора по УМР,
КОГОбУ СШ с УИОП пгт Санчурск*

*Учителя, как местные светочи науки,
должны стоять на полной высоте современных знаний
в своей специальности
Д. И. Менделеев*

В конце 2020 года наша школа третий раз подала заявку на признание ОО региональной инновационной площадкой по теме «Создание современной цифровой образовательной среды ОО для организации проектной деятельности». К заявке прилагается паспорт проекта и программа деятельности РИП.

Распоряжением Министерства образования Кировской области от 16 февраля 2021 года № 153 КОГОбУ СШ с УИОП пгт Санчурск признана региональной инновационной площадкой на 2021–2023 гг., организацией куратором назначен ИРО Кировской области. Научный руководитель Н. Ю. Блохина, проректор по цифровому развитию.

В 2021 году ключевыми задачи стали знакомство педагогов с цифровыми технологиями в практике работы современного учителя, выработка общих подходов к организации проектной деятельности в школе, прохождение курсов повышения квалификации на базе школы.

Нами были запущены и проведены два муниципальных проекта. Первый для учителей – «Цифровые технологии в практике работы современного учителя», который предполагал обмен опытом по ключевым вопросам и проблемам формирования информационно-образовательного пространства, представление актуальных направлений информатизации и цифровизации образования. Второй для обучающихся школ – «Дорога в будущее», в рамках которого ребята из школ нашего муниципалитета познакомились с возможностями наборов по роботехнике.

Об итогах этой работы выступили на Неделе информатизации на Вятской земле, которая проходила в октябре 2023 года.

Проектно-исследовательская деятельность обучающихся является обязательным элементом образовательных программ и должна быть включена в учебный процесс всех уровней образования – начального, основного и среднего. Педагогическое значение использования проектно-исследовательских методов в школе велико. Оно заключается в том, что постановка и решение проектных и исследовательских задач является одним из самых мощных мотивирующих средств формирования и развития у обучающихся научного способа мышления, устойчивого познавательного интереса, готовности к постоянному саморазвитию и самообразованию, способности к проявлению самостоятельности и творчества при решении

лично и социально значимых проблем [Методические рекомендации Института стратегии развития образования по организации учебной проектно-исследовательской деятельности в образовательных организациях].

Новая дидактика (ее целесообразно назвать цифровой по аналогии с цифровой экономикой, цифровыми технологиями, цифровыми инструментами и т. д.) рассматривает организацию обучения в условиях цифровой трансформации. Цифровая дидактика пока только складывается. Не вполне определен понятийный аппарат, не сложилась еще четкая классификация способов организации образовательного процесса в условиях школьного обучения и вне школы. Есть сложности с выбором цифровых образовательных ресурсов и конструированием образовательной среды.

Курсы ИРО «Цифровые инструменты и сервисы в образовательной деятельности педагога», прошедшие на базе нашей школы с участием педагогов муниципальных школ, входящих в образовательный кластер Санчурского муниципального округа, не только познакомили нас с популярными на то время цифровыми инструментами и сервисами, но и убедили в том, что будущее образования невозможно без цифровой образовательной среды.

Презентация РИП состоялась на Фестивалях региональных инновационных площадок в феврале и апреле 2022 года, где мы представили стендовую выставку о нашем проекте. Наша презентация была отмечена Дипломом третьей степени в номинации «Цифровая трансформация образования».

Авторским коллективом ФИРО (Блинов В. И., Сергеев И. С., Есенина Е. Ю.) в работе «Основные идеи дидактической концепции цифрового профессионального образования и обучения» были определены основные закономерности и принципы цифровой дидактики.

ЦИФРОВАЯ ДИДАКТИКА – ТЕОРИЯ ОБУЧЕНИЯ В УСЛОВИЯХ ЦИФРОВОЙ ТРАНСФОРМАЦИИ	
Закономерности – ведущие положения, определяющие требования к организации образовательного процесса	Принципы – основные правила организации обучения
<ul style="list-style-type: none"> • образовательный процесс основан на активной самостоятельной работе обучающихся; • дедуктивный подход к представлению информации; • изменение правил и приоритетов в постановке целей (они ориентированы на обучающихся, предполагают наличие цифровых инструментов для оценки достигнутых результатов и учитывают возможные разные уровни усвоения материала); • изменение стиля работы педагога; • изменение системы оценивания 	<ul style="list-style-type: none"> • насыщенность образовательной среды; • доминирование учения над преподаванием; • включённое оценивание; • мультимедийность; • персонализация; • успешность; • сотрудничество и взаимодействие; • адаптивность образовательного процесса; • нарастание сложности; • практическая направленность; • целесообразность использования

(формирующее и включённое); • усиление практической направленности обучения	ресурсов
--	----------

Очевидно, что при реализации проектной деятельности реализуются все принципы цифровой дидактики.

В 2022 году основным направлением работы РИП стала разработка уроков (занятий) по реализации проектной деятельности на основе информационных ресурсов с элементами автоматизированной оценки обучающихся.

Итоги работы были подведены на окружном Фестивале педагогических идей и инноваций 14 декабря 2022 года. Директор школы В. В. Пахмутова представила гостям выступление «Цифровые ресурсы, платформы и программы, используемые педагогами КОГОБУ СШ с УИОП пгт Санчурск в контексте проектной деятельности». Было проведено два открытых урока: урок Основ финансовой грамотности. Финансовой культуры в 5 «б» классе по теме «Учимся считать семейные доходы». Учитель Т. П. Ершова провела урок – проект с автоматизированной оценкой результатов обучающихся. Урок физики, изучаемой на углубленном уровне, в 10 классе по теме «Математический маятник» провел А. В. Шевелёв. В конце урока было проведено тестирование с помощью гугл-формы.

Представление лучших практик организации проектной деятельности с помощью образовательных платформ и элементов автоматизированной оценки результатов обучающихся продолжили учитель математики МКОУ СОШ с. Корляки Е. А. Софронова. Она представила опыт работы «Проектная деятельность как форма подготовки к ЕГЭ по математике»: с обучающимися 9 класса выпущены информационные таблицы в виде страниц справочника по геометрии за курс основной школы с преобразованием теоретического материала учебника в наглядные таблицы. В дальнейшем апробировать их при подготовке к ОГЭ с использованием информационных ресурсов с элементами автоматизированной оценки результатов обучающихся. Учитель русского языка и литературы КОГОБУ СШ с УИОП пгт Санчурск рассказала об опыте работы по составлению тематического словаря «Увлечения обучающихся 5 «б» класса на уроках по теме «Лексикология». Для составления словаря были использованы возможности образовательной платформы РЭШ, информационно-образовательного портала Грамота.ру, результаты обучающихся проверены с помощью онлайн теста, созданного на основе гугл-формы. Руководитель ШМО учителей иностранного языка О. Г. Гнатюк прокомментировала видеофрагмент урока английского языка в 8 «а» классе КОГОБУ СШ с УИОП пгт Санчурск (учитель – О. В. Соколова) и использование сервиса learningapps.org для проверки знаний обучающихся на уроках иностранных языков. Учитель физической культуры КОГОБУ СШ с УИОП пгт Санчурск Лопатин И.В. на занятии по внеурочной деятельности показал возможность использования сервиса testedu.ru на уроках физической культуры и занятиях внеурочной деятельности спортивно-оздоровительного

направления для автоматизированной оценки теоретических знаний и подготовки к олимпиадам.

В номинации «Коллекция мастер-классов» очное участие приняли представители ШМО учителей естественно-научных и общественных дисциплин М. Л. Демидова (учитель биологии и химии) и В. В. Пахмутова (учитель географии и проектной деятельности). Они провели мастер-класс «Возможности конструктора Тестов.ру как инструмента оценивания проектного продукта». Администрация МКОУ СОШ с. Матвинур провела мастер-класс по организации и проведению педагогического совета «Формирование функциональной грамотности» с автоматизированной оценкой компетенции педагогов по функциональной грамотности. Для составления теста были использованы возможности бесплатного многофункционального сервиса для проведения обучения и тестирования onlinetestpad.com.

Для заочного участия в фестивале педагогических идей и инноваций «Разработки уроков (занятий) по реализации проектной деятельности на основе информационных ресурсов с элементами автоматизированной оценки результатов обучающихся» поступило ещё десять материалов. Все участники фестиваля получили справки ИРО об участии в инновационной деятельности, а победители и призёры Дипломы ЮЗОО МО КО.

В 2023 году мы работали над созданием продукта РИП.

В качестве продукта нашей работы мы видим сетевой информационно-образовательный ресурс для организации электронного обучения проектной деятельности, включающий в себя:

- нормативные документы, необходимые для организации ЦОС ОО и электронного образования:

Нами разработаны Положение о Цифровой образовательной среде КОГОВУ СШ с УИОП пгт Санчурск, Положение об электронном образовании, Положение о проектной деятельности, Положение о сетевом агроклассе, Положение о кейсах и другие;

- информационные кейсы с методическими рекомендациями для педагогов, обучающихся, родителей по уровням обучения:

Педагоги, участвующие в инновационной деятельности, разработали кейсы с методическими рекомендациями по организации проектной деятельности для педагогов, обучающихся и родителей на всех уровнях обучения. Это позволило обеспечить общий подход к организации проектной деятельности и учесть требования ФГОС:

- *в начальной школе* у обучающихся должны появиться базовые знания об учебных проектах и сформировано умение выполнять несложные индивидуальные и групповые проекты, в том числе и межпредметного характера;

- *в основной школе* у обучающихся формируется навык участия в различных формах организации учебно-исследовательской и проектной деятельности, в том числе творческих конкурсах, олимпиадах, научных обществах, научно-практических конференциях; обучающиеся приобретают опыт выполнения индивидуальных и групповых проектов;

– *в старшей школе* проектная деятельность должна быть направлена на формирование у обучающихся системы представления и опыта применения методов, технологий и форм организации учебно-исследовательской и проектной деятельности для достижения практико-ориентированных результатов образования. Формирование системных знаний в области проектной деятельности поддерживается учебным предметом «Индивидуальный проект».

Нами была определена структура кейса:

- проблема;
- задание;
- ожидаемый результат работы;
- этапы выполнения задания (как решить задание?);
- в случае командной работы ориентировочный состав команды;
- требования к решению кейса;
- возможности использования результатов проекта/исследования;
- обратная связь с куратором проекта;
- обучение по теме кейса;
- календарь работы над кейсом;
- перечень школьных предметов, полезных при работе;
- дополнительная информация и вспомогательные материалы;
- конкурсы, на которых может быть представлен проект, критерий

оценивания работ по кейсу и контакт.

За основу взяты материалы международного конкурса проектов и прикладных исследований школьников и студентов на основе реальных задач работодателей Школа реальных дел.

За время работы площадки мы вносили коррективы в программу деятельности, так как цифровая образовательная среда постоянно обновляется. И если на курсах ИРО в 2021 году мы работали с инструментами и сервисами иностранных платформ, то сейчас стараемся использовать отечественные верифицированные инструменты и сервисы. В подсистеме «Цифровой урок» ЕРИСО КО представлен первый опыт размещения уроков наших педагогов.

По итогам анализа сформированности образовательного электронного пространства для реализации проектной деятельности можно обозначить следующие количественные результаты:

- 92% педагогов прошли курсовую подготовку по информационно-коммуникационным технологиям;
- 74% педагогов регулярно используют современные цифровые образовательные ресурсы в организации проектной и учебно-исследовательской деятельности;
- 100% обучающихся 9–11 классов выполняют индивидуальные итоговые проекты, в т. ч. с использованием ресурсов современной цифровой образовательной среды;
- 52% обучающихся 1–8 классов при выполнении учебных проектов применяют цифровые сервисы и инструменты;

- на базе школы функционирует виртуальный историко-краеведческий музей и реализованы три сетевых проекта в рамках аграрно-технологического класса Санчурского муниципального округа.

Таким образом, цель проекта – разработка и описание современной цифровой образовательной среды ОО для реализации проектной деятельности, направленной на повышение качество обучения, расширение образовательных возможностей для самостоятельной образовательной деятельности обучающихся как опорной школы, так и школ-партнёров – достигнута.

**Сервисы и инструменты, используемые педагогами
КОГОбУ СШ с УИОП пгт Санчурск
для ведения и оценивания проектной деятельности обучающихся**

*Пахмутова Вера Витальевна,
директор,
КОГОбУ СШ с УИОП пгт Санчурск,*

Федеральные государственные образовательные стандарты (ФГОС) – важнейший элемент системы образования и документ, оказывающий влияние практически на все стороны образовательного процесса. Во ФГОС сформулированы цели и задачи образовательной деятельности, определены условия ее осуществления, отражена обязательная содержательная основа образовательных программ, учебников, контрольных измерительных материалов.

Требования ФГОС формулируются с учетом современных достижений науки, изменений запросов обучающихся и общества, ориентированности на применение знаний, умений и навыков в реальных жизненных условиях, поэтому ФГОС соответствует уровню современного научного знания, актуальным задачам социально-экономического развития страны.

Главный результат образования сегодня – это не отдельные знания, умения и навыки, а способность и готовность человека к эффективной и продуктивной деятельности в различных социально-значимых ситуациях. Отсюда потребность в изменении образовательной модели: школам необходимо пересмотреть подходы к отбору методов и технологий, используемых в учебно-воспитательном процессе, перестроить отношения участников образовательного процесса, обновить его содержание и формы и применять иные критерии оценивания. Наиболее адекватными формами оценки учебных действий наряду с письменными измерительными материалами, практическими работами с использованием компьютера; становится выполнение групповых и индивидуальных учебных исследований и проектов.

Основной процедурой итоговой оценки достижения метапредметных результатов является защита индивидуального итогового проекта или учебного исследования.

Перед каждой образовательной организацией, перед каждым учителем сегодня стоит задача срочного освоения информационных ресурсов для выполнения и оценивания проектной деятельности обучающихся.

Основные проблемы, которые возникают перед каждым учителем: «Как обеспечить себя и обучающихся качественным учебным контентом?», «Как организовать обратную связь и оценивание результатов проектной деятельности обучающихся?».

В своем выступлении попробую дать ответы на прозвучавшие вопросы и сделать обзор цифровых образовательных платформ, используемых педагогами КОГОБУ СШ с УИОП пгт Санчурск для сопровождения учебного проекта и оценивания его результатов.

Остановлюсь на возможностях популярных цифровых образовательных платформ, обобщу онлайн-сервисы для организации промежуточной и итоговой оценки этапов проекта и оценки проектного продукта.

1. В работе над проектом не обойтись без работы с научно-популярной литературой и словарями.

Электронный словарь – это не просто отсканированный лист какого-либо печатного издания словаря, это программа или портал, снабженные удобным пользовательским интерфейсом и автоматическими быстрыми средствами поиска. Электронные словари сочетают большой объем с удобством пользования, что достигается благодаря машинному механизму поиска. Они намного ускоряют работу учителя и обучающихся при подготовке проектов по разным предметам и во внеурочной деятельности.

В сети Интернет довольно много ресурсов, которые решают данную задачу. Наиболее востребованные электронные словари отражены на слайде.

2. Сервисы и инструменты для оценивания непосредственно работ.

В условиях работы над проектом часто приходится осуществлять контроль при работе с источниками информации, обзоре литературы, правильности оформления работы, написания источников информации. Одним из вариантов упрощения взаимодействия проектанта и руководителя проекта является использование облачных хранилищ. Облачные хранилища как место для размещения заданий, выполненных работ и результатов оценивания. Чаще всего педагогами школы используются облачные хранилища данных: Облако Mail.ru (<https://cloud.mail.ru>), Яндекс.Диск (<https://disk.yandex.ru>), которые позволяют пользователям загружать и хранить файлы на серверах, распределенных в сети, и предоставлять их в доступ другим пользователям.

Преимущества облачного хранения – возможность доступа к ресурсам с любого мобильного устройства. Предоставляет бесплатно: Облако Mail.ru – 25 ГБ, Яндекс.Диск – 3 ГБ первоначально и до 20 ГБ можно получить в качестве бонусов за участие в различных акциях. Во всех случаях объем дискового пространства можно существенно расширить за счет платных услуг. Общий доступ и совместное редактирование поддерживает и облачное хранилище компании Google. Набор офисных приложений обеспечивает работу с текстовыми документами, электронными таблицами, презентациями,

изображениями, веб-формами и другими типами файлов. На диске можно хранить также аудио- и видеофайлы, файлы в формате PDF.

Учителя используют облачные хранилища, как для размещения собственных заданий, так и для размещения выполненных работ обучающихся с результатами их оценивания.

3. При организации оценивания проектной деятельности обучающихся, прежде всего, необходимо использовать стратегии формирующего оценивания, позволяющие выявить первоначальный опыт обучающихся; стимулировать самостоятельность и сотрудничество; осуществлять мониторинг прогресса; организовать проверку понимания. Итоговое оценивание в проекте тоже крайне важно. И, речь, идет, прежде всего, об оценивании продуктов проектной деятельности.

Востребованные моими коллегами сервисы для организации онлайн тестирования на слайде, даю краткий комментарий к ним.

– Google-формы (<https://docs.google.com/form>).

Google-формы можно применять в формате опроса или теста. Настройки Google-форм позволяют ученику после ответа на тест сразу увидеть, на какие вопросы он ответил правильно, а где допустил ошибки. У учителя в руках при этом оказывается подробная аналитика: он видит, какие задания или этапы работы над проектом вызвали затруднения, какие неправильные ответы чаще всего выбирались, как справился каждый из учеников. В формате автопроверки можно создавать вопросы с единичным и множественным выбором и с кратким ответом (причем ответ должен быть однозначным, варианты не допускаются). Можно добавить задания с развернутым ответом, ответы также попадут при этом к учителю, но вот ученик сможет получить ответ, правильно ли он размышлял, только после проверки педагогом. Может в формах Google быть добавленным и просто текст, а значит, можно включать информационные блоки. При этом учитель получит сводку ответов с подробной аналитикой в целом по классу, а также ответы, данные каждым конкретным учеником. Google предложит учителю создать таблицу, в которой будут собираться все ответы;

– LearningApps представляет собой бесплатный онлайн-сервис, разработанный в Германии. С его помощью можно самостоятельно составлять приложения с целью проверки и закрепления уже полученных знаний. Не нужно пугаться страны разработчика, так как сервис переведен на русский язык. В большинстве случаев знание иностранных языков не требуется (исключения смотреть в разделе «Недостатки»);

– Anketolog (анкетолог) (<https://anketolog.ru/>).

На бесплатном тарифе можно создать три активные анкеты не более десяти вопросов каждая и получить на одну анкету до 50 ответов. После сбора ответов можно убрать анкеты в архив и создать новые;

– Simpoll (простой опрос), (simpoll.ru).

Simpoll – это удобный сервис для создания опросов (анкет), голосований и тестов, которые можно вставить на свой сайт и получать наглядные

и фильтруемые результаты в реальном времени. Не обязательно регистрироваться – достаточно иметь аккаунт в любой социальной сети;

– Конструктор Тестов.ру.

Русскоязычный простой конструктор, который можно использовать в обучении. Чтобы создавать тесты, нужно зарегистрироваться. Имеет возможности создания класса. При желании готовый тест можно встроить у себя на сайте или пригласить участников пройти тестирование на сервисе, скинув им ссылку или QR-код.

Отмечу, что учителями русского языка активно используются для автоматизированной оценки:

– бесплатный многофункциональный сервис для проведения обучения и тестирования (<https://onlinetestpad.com/ru>);

– образовательная платформа (<https://joyteka.com/ru>);

– программа для создания собственных учебных ресурсов (<https://wordwall.net/ru>);

Учителя математики, физики, информатики:

– сервис Натест (<https://www.natest.ru/>);

– Тест 2.0 (ВКонтакте);

– интерактивный тренажер (<https://d.vlfin.ru/index.php>).

4. Отдельно остановлюсь на сервисах и инструментах для оценивания устных опросов. Очень важно грамотное применение в организации проектной деятельности стратегии проверки понимания. Использование этой стратегии способствует формированию таких важных УУД, как владение основами самоконтроля, самооценки, принятия решений и осуществления осознанного выбора в учебной и познавательной деятельности. При использовании данной стратегии можно предложить проведение устных опросов, консультации, а также защиту проекта возможно через сервисы для онлайн-встреч с обучающимися:

– <https://zoom.us>. Сервис для проведения видеоконференций и вебинаров. В бесплатной версии можно проводить встречи до 40 минут и на 100 человек. Ученики могут подключиться к встрече через телефон (рекомендуется установить приложение zoom) или через компьютер. Каждый участник встречи имеет возможность говорить голосом, демонстрировать видео и демонстрировать свой экран;

– <https://www.skype.com>. Сервис для проведения видеоконференций. У учителя должен быть аккаунт Skype. Для обучающихся наличие аккаунта необязательно. Учитель создает «собрание», отправляет ссылку на него обучающимся. Обучающиеся могут общаться в чате или присоединиться к видеозвонку и общаться голосом;

– <https://pruffme.com/>. Платформа для создания и проведения онлайн вебинаров, видеокурсов, тестов и опросов. На <https://www.youtube.com> размещены подробные видео-инструкции по созданию вебинаров на <https://pruffme.com/>.

– Telegram – система мгновенного обмена сообщениями (мессенджер), позволяющая обмениваться текстовыми, голосовыми и видеосообщениями и т. д.

Данные онлайн-сервисы зарекомендовали себя в период пандемии ковид, когда обучающиеся 9-х классов защищали индивидуальные проекты через данные сервисы.

В настоящее время они активно используются в региональном конкурсном движении:

– региональный профориентационный конкурс проектных и исследовательских работ для обучающихся «Проект как шаг в профессию»;

– региональный конкурс исследовательских работ и проектов младших школьников «Я познаю природу».

5. Для организации проектной обучающихся педагогами успешно используются средства онлайн визуализации.

Современные интернет-сервисы предоставляют уникальные возможности для структурирования и визуализации информации, что немало важно в работе над проектом. Приемы визуализации помогают поддержать познавательную деятельность, увидеть ранее скрытый смысл, изменить перспективу видения и найти новую точку зрения, увидеть и установить новые связи между событиями и объектами.

Например, создание ментальных карт, лент времени, инфографики, схем, диаграмм и т. п. Для этого имеется огромное количество полезных, простых в освоении сервисов, которыми пользуются мои коллеги.

Чаще всего это программа Microsoft Excel: составление таблиц, графиков, **построение таблиц и диаграмм в Word (Ворде)**, Конструктор карт – бесплатный инструмент, который помогает создавать карты со своей разметкой: точками, маршрутами, выделенными областями. Такие карты являются неотъемлемой частью многих учебных проектов.

Многие из перечисленных ресурсов существенно облегчают не только сбор информации, ее обработку, но и оформление готового проекта. Например, программы MicrosoftOffice позволяют структурировать информацию, создавать схемы, таблицы, графики, диаграммы, рисунки, которые необходимы как на начальном этапе проекта, так и на заключительном, когда предоставляется готовый продукт. Проект может быть представлен в виде компьютерной презентации, созданной в программе PowerPoint.

И, конечно, ресурсы, содержащие иллюстративный материал. Например, учителя географии, иностранных языков пользуются ресурсами <http://www.nationalgeographic.com/photography/>. На сайте находятся коллекции высококачественных разнообразных содержательных фотографий от всемирно известного журнала National Geographic, помогающие с высокой степенью наглядности проиллюстрировать изучаемые объекты и явления.

Работа над проектом, с использованием последних достижений информационных ресурсов и сервисов, положительно влияет на развитие у обучающихся навыков общения со всеми участниками проекта, дает дополнительную мотивацию к обучению, а также формирует творческие

способности обучающихся. А учителю позволяет своевременно решать проблемы, возникающие во время работы на любом из этапов проекта, оперативно и качественно оценивать проектный продукт.

Отмечу, что представленный анализ цифровых образовательных ресурсов и сервисов для ведения и оценивания проектной деятельности не претендует на полноту и точность, так как в рамках РИП по данному направлению педколлектив работал чуть более года.

РАЗДЕЛ 1. ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ЦИФРОВЫХ РЕСУРСОВ В РАБОТЕ ПЕДАГОГОВ

Использование цифровых образовательных ресурсов при обучении иностранному языку

*Гнатюк Ольга Григорьевна,
руководитель ШМО учителей иностранного языка,
Соколова Ольга Владимировна,
учитель иностранного языка
КОГОбУ СШ с УИОП пгт Санчурск*

Использование цифровых образовательных ресурсов в преподавании английского языка является одним из важнейших аспектов совершенствования и оптимизации учебного процесса, обогащения арсенала методических средств и приемов, позволяющих разнообразить формы работы и сделать урок интересным и запоминающимся.

Цифровые технологии открывают принципиально новые методические подходы в системе общего образования, что помогает и учителю в преподавании предмета и ученику в получении знаний. Таким образом, обучающийся становится активным участником образовательного процесса, а сам процесс обучения становится гибким по отношению к социальным и культурным различиям между обучающимися, их индивидуальности и темпам обучения, их интересам.

Таким образом, применение данных технологий на уроках иностранного языка позволяет:

- повысить эффективность и качество образования;
- учесть субъективный опыт обучаемого, его индивидуальные особенности; осуществить самостоятельную учебную деятельность, в ходе которой обучаемый самообучается и саморазвивается;
- привить обучаемому навыки работы с современными технологиями, что способствует его адаптации к быстро изменяющимся социальным условиям для успешной реализации своих профессиональных задач;
- сделать уроки эмоциональными и запоминающимися;
- реализовать индивидуальный подход;

- усилить самостоятельность школьников;
- изменить характер взаимодействия учителя и ученика;
- объективно оценивать знания обучающихся.

Практически любой учитель при желании может создать электронные презентации (именно по той теме, которая необходима на уроке), задания, тесты для решения учебных задач (именно с теми вопросами, которые необходимы учителю). С помощью современных компьютерных программ обучающиеся испытывают настоящее погружение в живую речь, получают множество возможностей для изучения и запоминания новых слов и речевых оборотов, а также для развития речевых навыков.

Использование цифровых ресурсов на различных этапах урока:

1. Введение новой лексики:

- использование изображений, которые демонстрируют новые слова;
- использование презентаций с упражнениями на отработку новых лексических единиц.

2. Изучение грамматического материала:

- использование грамматических таблиц, схем, рисунков, которые помогают объяснить грамматический материал доходчиво и интересно;
- демонстрация ситуаций использования конкретного грамматического материала.

3. Изучение страноведческого материала:

- просмотр видеофильмов о традициях и культуре страны изучаемого языка;
- прослушивание текстов.

4. Проверка знаний обучающихся:

- использование программ платформ для составления контрольных работ и тестов;
- использование презентаций с контрольно-измерительными материалами.

Примером является фрагмент урока английского языка в 8 классе, УМК Spotlight, module 2 по теме «Пластиковые или бумажные пакеты?» («Plastic or paper bags?»).

Поисковое чтение

Учитель: Now you'll work in pairs. In ex.3 you had some underlined words. Match the underlined words to their meaning in ex. 4. You'll have 3 min for the task. На экране слайд с изображением таблицы (Приложение 1).

Обучающиеся читают по одному словосочетанию-синониму.

Учитель: Now we are ready to answer some questions. Учитель просит ответить на вопросы теста (Приложение 2).

<https://learningapps.org/watch?v=pkydywyh522>

Учитель: Very well, thanks. Was it difficult to find the info in the text? Was it difficult to answer these questions? (What was difficult for you?)

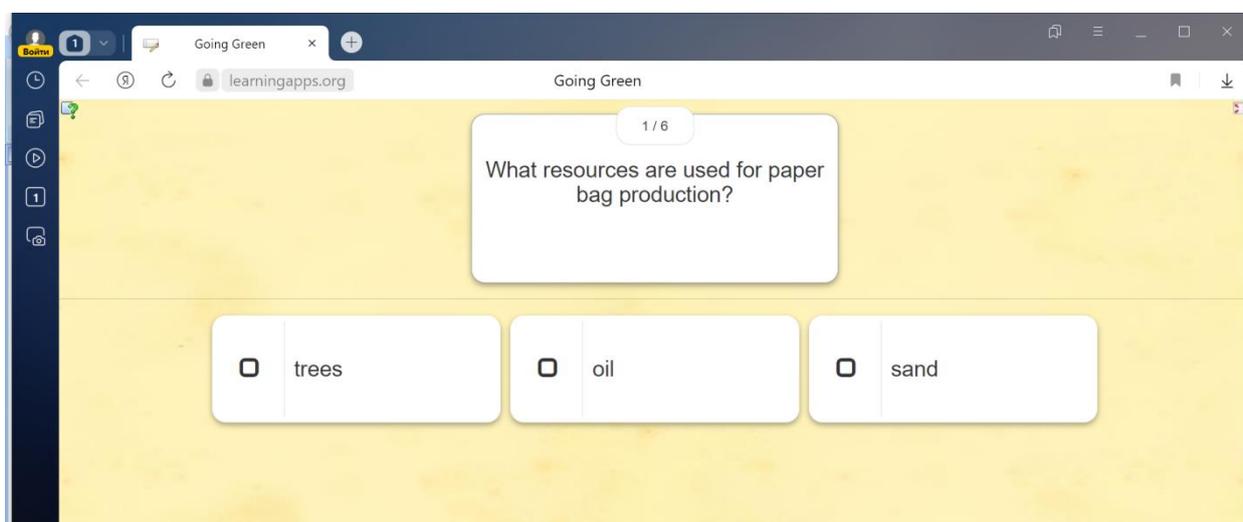
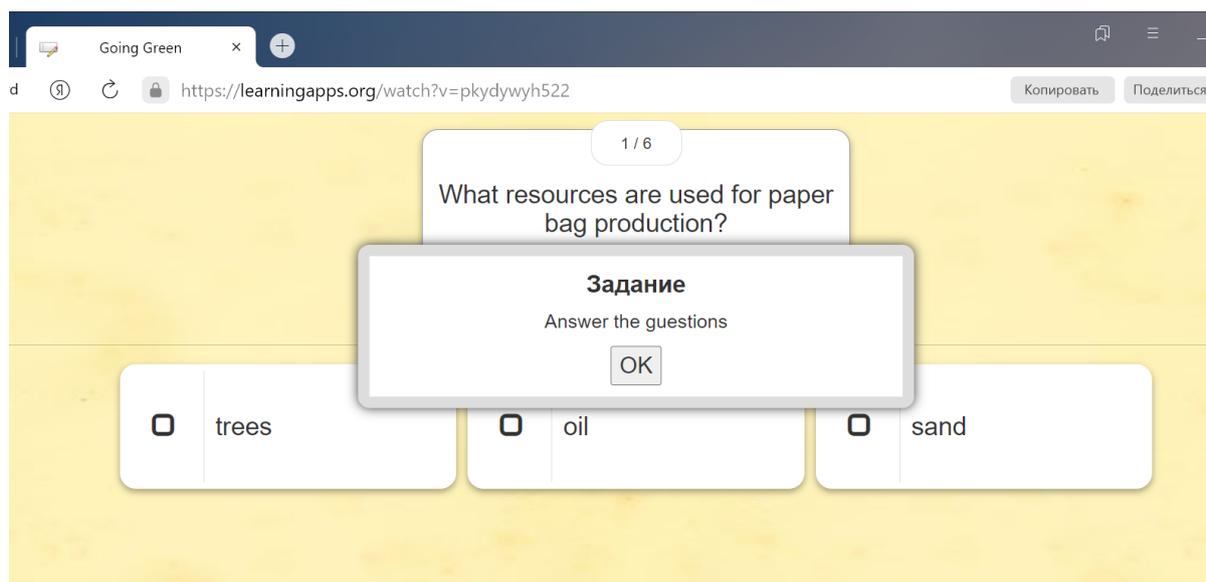
Обучающиеся: No, it wasn't. (Yes, it was.)

Ответы обучающихся.

Приложение 1

harm	
manufacturing	
landfill site	
throw away	
decompose	
mistake for	
minimal	
light	

Приложение 2



Информационные ресурсы

1. Лосева, Т. В. Использование цифровых образовательных ресурсов на уроках английского языка / Т. В. Лосева // Молодой ученый. – 2020. – № 46 (336). – С. 416–417.

2. Просвещение, Иностранные языки. «Использование цифровых технологий на уроках иностранного языка» / 3. Буваева // Из практики учителя. – 2020. – URL : <https://yazyki.prosv.ru> (дата обращения : 15.03.2023).

Применение на уроках электронных образовательных ресурсов (ЭОР) как средство повышения качества и эффективности образования младших школьников

*Козыр Светлана Николаевна,
учитель начальных классов
КОГОбУ СШ с УИОП пгт Санчурск*

*Без стремления к новому нет жизни,
нет развития, нет прогресса.
В. Г. Белинский*

Сегодня современное образование – это непрерывный процесс. Система образования не может отставать от тех требований, которые диктует современное общество, а общество переживает период бурной информатизации. Компьютеризация школы – это актуальнейшая проблема образования на данном этапе.

Поиск решения данной проблемы привел к идее использования электронных образовательных ресурсов (ЭОР) в учебно-воспитательном процессе. Определяющим условием своего совершенствования как педагога считаю стремление к обновлению подходов и форм обучения и воспитания в соответствии с современными требованиями.

Успешное усвоение учебного материала происходит, если учебный процесс организован с учетом развития познавательной деятельности обучающихся. Познавательная активность ребёнка организует внимание, если изучаемый материал интересен, а значит, и уроки должны быть интересным и разнообразными.

Добиться разнообразия на уроках мне помогает возможность использования в учебно-воспитательном процессе ЭОР. Внедрение ЭОР в учебный процесс позволяют активизировать процесс обучения, повысить темп урока, увеличить объем самостоятельной и индивидуальной работы обучающихся, разнообразить их формы работы, активизировать внимание, повысить творческий потенциал личности.

Изучение научно – методической литературы, опыта создания и применения электронных образовательных ресурсов в практике преподавания различных учебных предметов убедили в том, что возможности современных ЭОР чрезвычайно велики. Самые эффективные электронные образовательные ресурсы – мультимедиа ресурсы. В них учебные объекты представлены множеством различных способов: с помощью текста, графики, фото, видео, звука и анимации. Таким образом, используется все виды восприятия; следовательно, закладывается основа мышления и практической деятельности ребенка.

Основной целью применения информационных технологий считается повышение результативности обучения посредством активизации познавательной деятельности, повышение интеллектуального развития

обучающихся, эффективности образовательного процесса и качества образования. Для достижения этой цели решаются следующие задачи:

- активизация познавательной деятельности обучающихся с помощью современных электронных учебных материалов, предназначенных для использования на уроках в начальной школе;
- развитие мотивации к обучению;
- развитие информационного мышления школьников, формирование информационно-коммуникативных компетенций;
- развитие навыков самообразования и самоконтроля у младших школьников;
- повышение уровня комфортности обучения;
- снижение дидактических затруднений обучающихся;
- повышение активности и инициативности на уроке и во внеурочной деятельности.

Сегодня, чтобы процесс обучения был полноценным, необходимо, чтобы каждый педагог мог подготовить и провести урок с использованием современных электронных образовательных ресурсов, потому что использование их способно сделать урок более ярким, увлекательным, насыщенным, более эффективным.

Сегодня в традиционную схему «учитель – ученик – учебник» вводится новое звено – компьютер, а в школьное сознание – компьютерное обучение.

Зачем нужно применение ЭОР учителю?

- экономия времени на уроке;
- глубина погружения в материал;
- повышенная мотивация обучения;
- возможность одновременного использования аудио-, видео-, мультимедиа-материалов;
- привлечение разных видов деятельности: мыслить, спорить, рассуждать.

Что дает ЭОР ученику?

- ЭОР содействует росту успеваемости; обучающихся по предмету;
- ЭОР позволяет обучающимся проявить себя в новой роли;
- ЭОР формирует навыки самостоятельной продуктивной деятельности;
- ЭОР способствует созданию ситуации успеха для каждого ученика;
- делает занятия интересными и развивает мотивацию;
- обучающиеся начинают работать более творчески и становятся уверенными в себе.

Уроки с использованием компьютерных технологий позволяют сделать их более интересными, продуманными, мобильными. Используется практически любой материал, нет необходимости готовить к уроку массу энциклопедий, репродукций, аудио – сопровождения – всё это уже заранее готово и содержится на маленьком носителе информации. Уроки с использованием ЭОР особенно актуальны в начальной школе. Ученики

1–4-х классов имеют наглядно-образное мышление, поэтому очень важно строить их обучение, применяя как можно больше качественного иллюстративного материала, вовлекая в процесс восприятия нового не только зрение, но и слух, эмоции, воображение. Здесь, как нельзя, кстати, приходится яркость и занимательность компьютерных слайдов, анимации.

Мультимедийное сопровождение на различных уроках в начальной школе позволяет перейти от объяснительно-иллюстрированного способа обучения к деятельностному, при котором ребёнок становится активным субъектом учебной деятельности. Считаю, что это способствует осознанному усвоению знаний обучающимися.

Уроки с использованием ЭОР – это один из самых важных результатов инновационной работы в школе. Практически на любом школьном предмете можно применить компьютерные технологии. Педагогу необходимо найти ту грань, которая позволит сделать урок по-настоящему развивающим и познавательным. Использование ЭОР позволяет осуществить задуманное, сделать урок более результативным, чем при использовании традиционных методов. Использование компьютерных технологий в процессе обучения влияет на рост профессиональной компетентности учителя, это способствует значительному повышению качества образования.

Эффективность использования электронных образовательных ресурсов в учебном процессе обеспечивается наличием следующих возможностей:

- мультимедийность;
- моделирование;
- интерактивность.

На своих уроках стараюсь применять различные интернет-ресурсы:

1. Компьютерные тренажёры.

Данный ресурс использую при фронтальной работе с классом на орфографических пятиминутках, при проведении устного счёта на уроках математики, русского языка. Целесообразность использования компьютерного тренажера заключается в следующем:

- быстрая автоматическая обработка результатов;
- определение проблемных моментов (материал для дальнейшей коррекции);
- объективность оценки обучающегося.

Активно использую в своей работе платформы Учи.ру, РЭШ, Яндекс.Учебник.

Учи.ру – это интерактивная образовательная платформа, полностью соответствующая ФГОС и ПООП и позволяющая индивидуализировать образовательный процесс в школах. Занятия на Учи.ру проходят бесплатно, доступно для всех педагогов, обучающихся, родителей. Учитель имеет возможность использовать 20 бесплатных заданий в день по предметам. Он может заранее ознакомиться со всеми интерактивными заданиями по всем предметам, ему доступна программа любого класса. Задания подобраны по предметам: математике, русскому языку, окружающему миру, распределены по классам, по темам. Причём задания по каждой теме имеют разные уровни

сложности, начинаются с самых простых и постепенно усложняются. Ребята сами выбирают задания. Задания интересные, разного уровня сложности, в форме интерактивной игры. Дети не только выполняют различные задания на уроках, но и активно участвуют в различных олимпиадах на данной платформе. Олимпиады проходят по различным предметам с заданиями различного уровня сложности. Можно посмотреть не только результаты участия в основных турах олимпиад, но также доступны результаты пробных туров.

Яндекс.Учебник – это сервис с занятиями для начальной и средней школы с автоматической проверкой ответов. Задания разработаны с учетом ФГОС. Платформа организована так, чтобы найти и выдать задания было легко. Здесь имеются задания, как для отработки навыков, так и для проверки знаний. На платформе представлено огромное количество заданий разной степени сложности. Все задания очень интересны. Не нужно искать задания в нескольких пособиях, что-то выписывать или копировать. Все нужные материалы собраны в одном месте и доступны бесплатно. Экономят времени на проверку заданий и подготовку к урокам. Данная платформа экономит время на подготовку заданий к урокам. Автоматическая проверка всех заданий с подробной статистикой как по классу, так и по каждому ребёнку существенно помогает на уроках. На платформе проходят также различные олимпиады.

Обе платформы прекрасно помогают самостоятельно готовиться ученикам к ВПР. На каждой платформе представлены разделы, посвященные подготовке к ВПР по математике, русскому языку, окружающему миру. Учи.ру и Яндекс.Учебник позволяют получить мгновенную обратную связь. Результат видно сразу, не нужно ждать, когда задание проверят взрослые. Обратная связь поступает сразу в момент ошибки, и поэтому максимально эффективна. Дети чувствуют себя взрослыми: есть задание, которое они выполняют на компьютере – совсем как родители.

«Российская электронная школа» (РЭШ) – это платформа, на которой расположены интерактивные уроки по всему школьному курсу с 1 по 11 класс, созданные для того, чтобы у каждого ребёнка была возможность получить бесплатное качественное общее образование. В «Российской электронной школе» я часто использую интерактивные уроки для изучения тем по предметам, либо для того чтобы повторить материал ребятам дома и выполнить домашнее задание. Эту платформу использую для изучения материала ребятами, находящимися на дистанционном обучении.

Игры, кроссворды. В своей практике игры использую на многих уроках, т. к. это позволяет сменить вид деятельности, привлечь внимание абсолютно всех учеников, способствует повышению интереса к изучаемому материалу. Стараюсь использовать не одну, а несколько игр. У детей создается ощущение, что вся учебная работа заменена игрой благодаря умелому переходу от одной игры к другой. Не только играя, но и разгадывая кроссворды, можно также отследить процесс усвоения знаний на различных этапах урока. Дети испытывают положительные эмоции, что способствует предупреждению перегрузки, а также смене вида деятельности на уроке. Использование

крсвордов и игр на уроках способствуют тому, что дети, которые чаще всего предпочитают просто сидеть на уроках, включаются в процесс, начинают общаться с другими детьми. Существует множество платформ для создания интерактивных кроссвордов, что существенно помогает учителю при подготовке к уроку.

Мультимедийные презентации к различным урокам сейчас являются неотъемлемой частью практически каждого урока с целью расширить кругозор обучающихся, используя материал из разных источников информации. При подготовке презентации к уроку главное помнить о том, что в классе обучаются различные дети. Если одним достаточно посмотреть презентацию, и они всё поймут, то другим этого недостаточно, им необходима будет помощь учителя. В своей работе часто, готовясь к уроку, создаю презентации, используя следующие сайты: Power Point, Prezi, learningapps, Sway, Canva, Wordwall и др. учебные видеофильмы. Очень удобно использовать эти ресурсы при изучении тем на уроках окружающего мира, литературы, музыки. Информация с данных носителей, видеофильмов воспринимается детьми гораздо интереснее, внимательнее, чем рассказ учителя. Предлагаю детям с 3 класса интернет-ссылки на различные дополнительные видео по темам уроков для изучения дома самостоятельно как до изучения материала, так и после. Особенно это хорошо идёт в качестве домашнего задания для уроков музыки, технологии, изобразительного искусства.

Современный ребёнок живёт в мире электронной культуры. Поэтому учитель должен стать координатором информационного потока. Для этого, учителю необходимо владеть современными методиками и новыми образовательными технологиями, чтобы общаться на одном языке с ребёнком. Безусловно, компьютер не может заменить учителя или учебник, поэтому он рассчитан на использование в комплексе с другими имеющимися методическими средствами. Каждый учитель в состоянии распланировать свои уроки таким образом, чтобы использование компьютерной поддержки было наиболее продуктивным, уместным и интересным для обучающихся.

Для этого у меня есть личные странички на сайтах с целью обмена опытом с другими педагогами, участия в профессиональных конкурсах, для прохождения курсовой подготовки.

Результатом применения ЭОР в учебно-воспитательном процессе могу назвать следующие показатели:

- позитивная динамика изменения мотивации обучающихся;
- позитивная динамика показателей знаний обучающихся;
- позитивная динамика количественных и качественных показателей участия -детей в конкурсах, олимпиадах, соревнованиях разного уровня.

Таким образом, в результате применения ЭОР происходит личностное развитие школьников. Активизируется учебная деятельность учеников. На уроках наблюдается сосредоточенность обучающихся, напряжённая мыслительная деятельность, серьёзная работа памяти и умение правильно и логично выражать свои мысли.

Результаты использования образовательных электронных ресурсов:

– для обучающихся – это мотивация к учению и существенное расширение возможностей самостоятельной работы, возможность участия в различных конкурсах;

– для учителя – значительное облегчение и сокращение времени подготовки к уроку, увеличение времени общения с учениками.

В перспективе планирую расширить диапазон ЭОР, например, больше работать в приложении Smart, который включает набор инструментов для учителей, чтобы лучше организовывать и готовить планы уроков для своих учеников, которые можно применять на различных уроках и внеурочной деятельности. Надеюсь, что это поможет добиваться устойчиво высоких результатов в обучении школьников, содействовать развитию их интеллектуальных, творческих способностей и личностных качеств.

Использование агроклассниками цифровых ресурсов для реализации сетевого учебного проекта

*Пахмутова Вера Витальевна,
учитель географии и ИП
КОГБУ СШ с УИОП пгт Санчурск,*

В связи с активным освоением сетевых технологий всё большую актуальность для организации открытой образовательной среды приобретают сетевые образовательные проекты как форма организации проектной деятельности обучающихся на основе телекоммуникаций, которая подразумевает сетевое взаимодействие, имеющее общую проблему, цель, согласованные методы, способы деятельности, направленные на достижение совместного результата.

Особое место в информационно-образовательной среде сетевого аграрно-технологического класса, организованного в 2018 году на базе КОГБУ СШ с УИОП пгт Санчурск, опорной школы, занимают сетевые проекты. Сетевой проект – это сетевое удалённое взаимодействие обучающихся из разных образовательных организаций. Эффективная организация сетевого проекта базируется на основах проектной деятельности, берущих свое начало в реальном образовательном пространстве, в междисциплинарных проектах, имеющих выход в виртуальное пространство образовательных организаций – участников сетевого агрокласса и в сеть Интернет. Привлечение активных сетевых технологий в образование позволяет не только организовывать продуктивное взаимодействие, но и формировать электронную образовательную среду, в которой возникают новые отношения между её участниками.

Для реализации проектов в сети, обучающийся должен быть готов к следующим видам деятельности: самостоятельному изучению учебных материалов (ссылки на информационные материалы, словари терминов и т. п.), прохождению промежуточного и итогового тестирования в системе

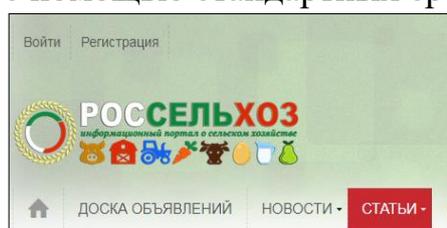
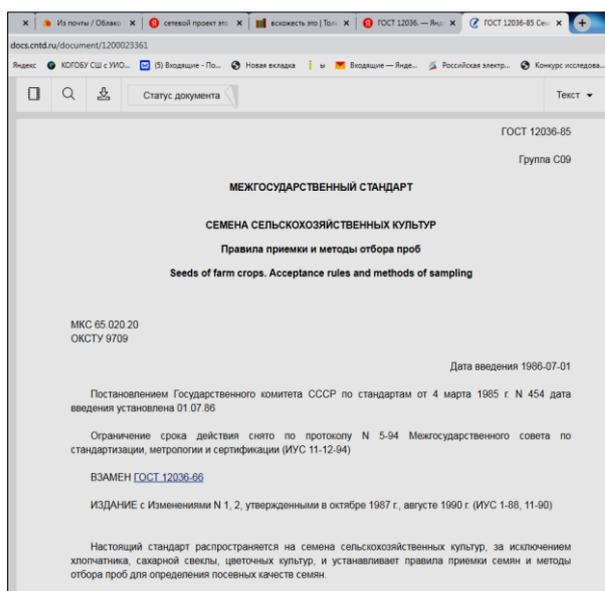
электронного мониторинга; выполнению творческих заданий и использования сервисов интернета.

В 2021 году впервые в рамках сетевого агрокласса был запущен проект «Изучение всхожести семян зерновых культур: пшеница, овес, ячмень», конечным продуктом которого определена «Круговая диаграмма всхожести семян зерновых культур: пшеница, овес, ячмень» – как результат сетевого взаимодействия всех его участников.

В процессе работы над сетевым проектом агроклассники обменивались информацией, результатами собственных и совместных разработок, совместно редактировали документы, таблицы, получая, таким образом, промежуточные сетевые образовательные продукты.

Работа по реализации исследовательского сетевого проекта «Изучение всхожести семян зерновых культур: пшеница, овес, ячмень» строилась поэтапно.

1 этап. Работа с поисковой системой Интернет. Участникам проекта было предложено, используя поисковую систему «Интернет» найти документ ГОСТ 12036 «Семена сельскохозяйственных культур», прочитать его, сделать скриншот первой страницы ГОСТ 12036, далее выделить в документе технологии, позволяющие определить всхожесть семян. Также ребятам давался справочный материал, раскрывающий понятие «скриншот»: Скриншот (от англ. *screenshot*) – это снимок экрана компьютера или мобильного устройства, сделанный с помощью стандартных средств или специальной программы.



2 этап. Работа с электронными энциклопедиями. Дано задание: «В работе по определению всхожести семян зерновых культур ты будешь оперировать словами: пшеница, овес, ячмень. Используя материал из Википедии – свободной энциклопедии,

подбери информацию о зерновой культуре овёс. Прочитай его, сделай скриншот первой страницы».

3 этап. Работа с официальными порталами. Данное задание предполагало сравнение достоверности характеристик и фактов о зерновых культурах



с официальных узкоспециализированных сайтов и не официальных источников. Задание: «В работе по определению всхожести семян зерновых культур ты будешь оперировать словами: пшеница, овес, ячмень. Используя информацию официального портала о сельском хозяйстве <https://россельхоз.рф/stati/rastenievodstvo/pshenica.html>, подбери информацию о зерновой культуре пшеница. Прочитай его, сделай скриншот первой страницы».

4 этап. Работа со словарем терминов. Один из главных показателей качества семенного материала – это всхожесть семян. От него зависит количество и густота всходов растений. Чем ближе показатель всхожести к 100%,



тем меньше семян нужно для посева. Задание: Используя сервис «Словари и энциклопедии на академике» (<https://dic.academic.ru/>) найдите определение понятия «всхожесть. Прочитай его, сделай скриншот первой страницы».



5 этап. Определение всхожести семян зерновых культур. Оформление результатов. Агрокласникам дано задание заложить опыт и подтвердить

его цифровыми данными и фотографиями: «Следуя предложенной методике определения всхожести семян, проведите опыт по определению всхожести зерновых культур (пшеница, овес, ячмень). Результаты оформите в таблицу, используя сервисы Microsoft Excel, <https://exceltable.com/sozdat-tablicu/kak-rabotat-v-excel-s-tablicami.com>) или Word.

8 класс			
МКОУ ООШ д. Большая Шишовка			
Работу выполняли:			
•Акшиков Кирилл			
•Волкова Алёна			
•Колбина Софья			
Всхожесть семян зерновых культур			
№	Зерновая культура	% всхожести	Класс семян
1	Овес	60	--
2	Пшеница	95	Первый
3	Ячмень	86	Третий

Отчет о выполнении задания

МКОУ ООШ с.Кувшинское

Всхожесть семян зерновых культур

№	Зерновая культура	% всхожести	Класс семян
1	Овес	54	3
2	Пшеница	40	3
3	Ячмень	82	3



6 этап. Свод результатов школ-участников сетевого проекта. Составление диаграммы. Задание: «Согласно ГОСТу, под всхожестью понимается способность семян давать нормальные проростки за определенный, предусмотренный для каждой культуры свой, срок при оптимальных условиях проращивания. Всхожесть определяется в процентах проросших семян к общему количеству высеянных. Итоговые результаты оформите в виде круговой диаграммы, используя сервис Word или иные ресурсы, которыми вы владеете».



7 этап. Свод результатов школ-участников сетевого проекта. Формулировка выводов. Задание «Сделайте вывод, используя требования к нормам всхожести семян:

– семена первого класса основных зерновых культур должны иметь всхожесть не ниже 95 и выше %;

– семена второго класса основных зерновых культур должны иметь всхожесть не ниже 87%;

-семена третьего класса основных зерновых культур должны иметь всхожесть не ниже 85%. Итоговые результаты оформите в виде круговой диаграммы и фотографии с комментариями».

**Отчет КОГОБУ СШ с УИОП пгт Санчурск
по итогам проведения опыта по определению всхожести зерновых культур (пшеница, овес, ячмень)**

Срок выполнения: 15 мая 2021г

Вывод: Семена ячменя являются семенами третьего класса, так как имеют всхожесть 86%.

Семена овса и пшеницы показали низкую всхожесть и не могут быть использованы как посевной материал.



На основании отчетов школ, членов сетевого агрокласса, обучающиеся сделали общий вывод, который был направлен в СХПК «Заозерский» – организацию-партнер по агрообразованию. Именно СХПК «Заозерский» предоставили семена для данного исследования.

8 этап. Картирование. Данный этап позволяет привязать результаты исследования, в частности определение местоположения предприятия, чьи семена зерновых культур были взяты на изучение всхожести. Задание: «Используя сервис GoogleКарты (<https://www.google.ru/maps/>), скачайте карту Санчурского района и обозначьте на ней предприятие, занимающееся выращиваем зерновых культур».

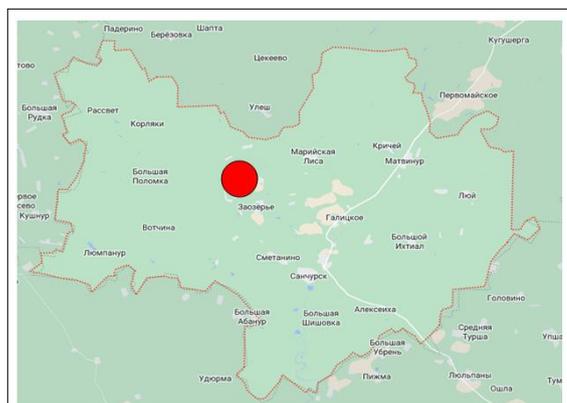


Рис.2. Карта Санчурского района

● - СХПК «Заозерский»



9 этап. Рефлексия. Участникам сетевого исследовательского проекта «Изучение всхожести семян зерновых культур: пшеница, овес, ячмень» было предложено пройти опрос с помощью «Google Формы» – онлайн-инструмент от Google, с помощью которого можно составлять опросы по ссылке – <https://forms.gle/FVHdJCvRmdWdCBjn7>. Результаты

опроса в автоматическом режиме доступны учителю, что позволило мне оперативно сделать вывод о том, что работа над сетевым проектом для агроклассников оказалась интересной, но сложной, т. к не все обучающиеся были готовы работать с различными цифровыми ресурсами и осваивали их одновременно с выполнением проектных заданий.

Работая в сетевом проекте, агроклассники овладевали компетентностями в различных образовательных областях и дистанционными компетенциями, такими как: эффективные способы организации времени для собственного образования; применение компьютерных средств и новых информационных технологий в различных предметных и метапредметных областях для создания творческого образовательного продукта; использование интернета для коммуникаций и поиска информации; сетевой этикет.

Продолжением сетевого проекта стало индивидуальное исследование «Использование продукции отечественного и зарубежного машиностроения в СХПК «Заозерский». Данный проект отмечен дипломом 2 степени на Международном конкурсе «Моя Отчизна».

Кировское областное государственное общеобразовательное бюджетное учреждение «Средняя школа с углубленным изучением отдельных предметов ИТГ Санчурск»

«Использование продукции отечественного и зарубежного машиностроения в СХПК «Заозерский»

Выполнил:
Патерюхин Никита Андреевич,
учащийся 9 «а» класса

Руководитель:
Пашкутова Вера Витальевна,
учитель географии и ИИП

Санчурск -2022

Содержание

Введение.....	3
Глава 1. Обзор литературы.....	4
1.1. Развитие машиностроения в России.....	4
1.2. Продукция машиностроения.....	4
1.3. Что лучше используется: отечественные или зарубежные машины и тракторы?.....	6
Глава 2. Результаты исследования «Использования продукции отечественного и зарубежного машиностроения в СХПК «Заозерский».....	7
2.1. Краткая история становления СХПК «Заозерский».....	7
2.2. Результаты исследования.....	8
Заключение.....	10
Источники информации.....	11
Приложения.....	12



Подводя итог всему вышесказанному, хочу отметить, что, несмотря на трудности, сетевые проекты сейчас являются одной из самых передовых форм работы с обучающимися. Они позволяют развивать УУД через систему заданий, направленных на создание коллективного продукта, дают возможность нашим обучающимся почувствовать свою самостоятельность, а педагогам работать с детьми в умном, специально для этого организованном цифровом пространстве.

Применение электронных словарей при организации проектной деятельности в начальной школе

*Яндушева Татьяна Фадеевна,
учитель начальных классов,
КОГОбУ СШ с УИОП гпт Санчурск*

На современном этапе модернизации российской школы в Государственном стандарте «приоритетом начального общего образования является формирование общеучебных умений и навыков, уровень освоения которых в значительной мере предопределяет успешность всего последующего обучения». Среди общеучебных умений важное место занимает умение продуктивно пользоваться существующим разнообразием словарей и справочников. Поэтому первостепенной задачей учителя является работа над обогащением и уточнением словарного запаса школьников: чем большим количеством слов владеет человек, тем точнее реализуется коммуникация между людьми как в устной, так и в письменной форме.

В современном мире информационных технологий использование электронных словарей повышает эффективность учебного процесса и создает новый подход к обучению. Пользоваться печатными словарями обучающимся не интересно и неудобно, а самое главное уже не актуально, потому что в современное время, если нужно узнать что-то быстро, обучающийся сразу же может обратиться к сети Интернет. Электронные словари имеют ряд преимуществ перед традиционными словарями.

Нужно научить обучающихся выбирать качественный интернет-ресурс, который будет выдавать достоверную информацию, иметь удобный поиск. В сети Интернет их довольно много, которые решают данную задачу.

Электронный словарь – это не просто отсканированный лист какого-либо печатного издания словаря, это программа или портал, снабженные удобным пользовательским интерфейсом и автоматическими быстрыми средствами поиска. Они сочетают большой объем с удобством пользования, что достигается благодаря машинному механизму поиска, намного ускоряют работу учителя и обучающихся на уроках, при подготовке проектов по разным предметам и во внеурочной деятельности.

На уроках русского языка в начальной школе учитель и ученик стали обращаться к электронным словарям. Французский писатель Анатоль Франс сказал: «Словари – это вся вселенная в алфавитном порядке». По большому счету весь урок русского языка – это работа со словом. Через слово ученики узнают и осознают законы языка, убеждаются в его точности, красоте и выразительности. И поэтому очень важно, чтобы урок был подчинен главной цели: знакомству со словом и осознанию всех его составляющих.

Каждому слову нужно ввести его толкование. Например, такой ресурс, как <https://ozhegov.slovaronline.com/>, осуществляет поиск слова сразу в нескольких толковых словарях и можно очень быстро узнать значение искомого слова в разных толковых словарях, включая Толковый словарь

С. И. Ожегова. Электронный словарь можно использовать для многих видов работ по русскому языку. При работе с разделом «Морфология» словарь нужен для поиска указаний на род и видовой признак слова, при работе с «Орфоэпией» нужна информация по произношению слова, а в разделах «Лексикология» и «Морфемика» без словаря обойтись невозможно, т. к. необходимо обращение к лексическому значению исходного слова и значению словообразовательной морфемы. На своих уроках я использую справочно-информационный портал [грамота.ру](http://www.slovari.ru), <http://www.slovari.ru> (Русские словари).

На уроках литературного чтения и литературного чтения на родном русском языке при чтении произведений, особенно произведений прошлых веков, сказок, встречается много незнакомых слов, часто устаревших. И учителю необходимо создавать поисковую ситуацию по нахождению значения таких слов (<http://www.rusword.com.ua>-) (Русское слово).

При работе над проектом по окружающему миру обучающиеся зачастую обращаются к электронным словарям. Например, при подготовке к проекту «Моя родословная», обучающиеся пользовались словарями и находили такие понятия, как родословная, генеалогия, генеалогическое дерево. При подготовке к проекту «Экономика родного края» дети узнают из словаря, что такое экономика.

Для подготовки к урокам окружающего мира, а также для самообразования использую ресурсы <http://www.bigpi.biysk.ru/encicl> – Электронная энциклопедия «Мир вокруг нас», <http://ru.wikipedia.org> – Википедия (свободная энциклопедия).

Помня утверждение В. А. Сухомлинского: «Урок – это зеркало общей и педагогической культуры учителя, мерило его интеллектуального богатства, показатель его кругозора и эрудиции», – мы должны идти вперед, чтобы нашим ученикам было интересно учиться вместе со своим педагогом, а нам, учителям, интересно учить, повышая при этом свою информационную культуру, осваивая новые технические возможности для урока.

Сегодняшние словари содержат больше информации, и их легче найти и понять. А с появлением электронных форматов словарей проблема с пространством перестала быть проблемой. Электронные словари становятся все более привлекательными, принимаются и популярны среди учеников любого возраста. Использование электронных словарей в начальных классах родного языка усиливает интерес учеников.

Чтобы вызвать интерес к уроку и инициировать работу, реально формирующую орфографические навыки, обязательно нужно обращаться к словарям. Французский писатель Анатоль Франс сказал: «Словари – это вся вселенная в алфавитном порядке». По большому счету весь урок русского языка – это работа со словом. Через слово ученики узнают и осознают законы языка, убеждаются в его точности, красоте и выразительности. И поэтому очень важно, чтобы урок был подчинен главной цели: знакомству со словом и осознанию всех его составляющих.

Справочно-информационный портал ГРАМОТА.РУ – русский язык для всех.

Электронный словарь можно использовать для многих видов работ по русскому языку.

При работе с разделом «Морфология» словарь нужен для поиска указаний на род и видовой признак слова, при работе с «Орфоэпией» нужна информация по произношению слова, а в разделах «Лексикология» и «Морфемика» без словаря обойтись невозможно, так как необходимо обращение к лексическому значению исходного слова и значению словообразовательной морфемы.

При работе над проектом по окружающему миру «Моя родословная», обучающиеся пользовались словарями и находили такие понятия, как: родословная, генеалогия, генеалогическое дерево. При подготовке к проекту «Экономика родного края» дети узнают из словаря, что такое экономика.

В начальных классах введён учебный предмет Русский родной язык. В учебнике по данному предмету встречается очень много устаревших слов.

Важной особенностью электронного словаря является учебник «Родной язык» начальной школы. В основу этого учебника положены сложные слова из учебника родного языка, объяснение некоторых сложных для ученика слов, особенно произведений прошлых веков, сказок, встречается много незнакомых слов, зачастую устаревших.

Помня утверждение В. А. Сухомлинского «Урок – это зеркало общей и педагогической культуры учителя, мерило его интеллектуального богатства, показатель его кругозора и эрудиции», мы должны идти вперед, чтобы нашим ученикам было интересно учиться вместе со своим педагогом, а нам, учителям, интересно учить, повышая при этом свою информационную культуру, осваивая новые технические возможности для урока.

Словари играют важную роль в нашем использовании родного языка.

Основными преимуществами электронных словарей являются простота использования, участники могут получить определения слов, изображения, произношение и то, как слова используются в контексте.

На уроках литературного чтения в 4-м классе при чтении произведений, особенно произведений прошлых веков, сказок, встречается много незнакомых слов, зачастую устаревших. Необходимо создавать поисковую ситуацию по нахождению значения незнакомого слова. Обучающиеся самостоятельно будут обращаться к словарю в смартфоне и узнавать значение слов.

На современном этапе модернизации российской школы в Государственном стандарте «приоритетом начального общего образования является формирование общеучебных умений и навыков, уровень освоения которых в значительной мере предопределяет успешность всего последующего обучения». Среди общеучебных умений важное место занимает умение продуктивно пользоваться существующим разнообразием словарей и справочников. В условиях научного прогресса в обиход входят все новые и новые слова. Поэтому первостепенной задачей учителя является работа над обогащением и уточнением словарного запаса школьников: чем большим

количеством слов владеет человек, тем точнее реализуется коммуникация между людьми, как в устной, так и в письменной форме.

Для более эффективного усвоения лексических особенностей русского языка самым практичным способом становится использование информационно-электронных словарей.

Однако помня утверждение В. А. Сухомлинского «Урок – это зеркало общей и педагогической культуры учителя, мерило его интеллектуального богатства, показатель его кругозора и эрудиции», мы должны идти вперед, чтобы нашим ученикам было интересно учиться вместе со своим педагогом, а нам, учителям, интересно учить, повышая при этом свою информационную культуру, осваивая новые технические возможности для урока.

РАЗДЕЛ 2. МАСТЕР-КЛАССЫ «ЦИФРОВЫЕ СЕРВИСЫ В ОРГАНИЗАЦИИ ПРОЕКТНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ»

Мастер-класс «Возможности конструктора Тестов.ру как инструмента оценивания проектного продукта»

*Пахмутова Вера Витальевна,
учитель географии и ИП,
Демидова Марина Леонидовна,
учитель биологии, химии,
КОГОбУ СШ с УИОП пгт Санчурск*

Введение в мастер-класс

Система оценки результатов учебно-проектной деятельности обучающихся является частью системы оценки и управления качеством образования в образовательной организации. В современном мире ускоренного развития информационных технологий многие процессы, которые раньше совершались человеком вручную, теперь могут выполняться практически без участия человека. По сути, человеку нужно лишь создать первоначальную программу, которая затем будет автоматически выполняться.

В рамках мастер-класса мы рассмотрим создание онлайн-тестов для обучающихся, чтобы показать, что и здесь процесс контроля знаний стал проще при условии наличия у обучающихся доступа к компьютеру и в интернет.

Сервисы для создания онлайн-тестов позволяют один раз запрограммировать тест, который потом может использоваться множество раз без необходимости создавать его заново.

В качестве инструмента нами выбран отечественный сервис Конструктор тестов, так как это в настоящее время наиболее популярный, простой сервис и имеет все необходимые функции.

Конструктор тестов может не просто создавать тесты, но и создавать классы, отслеживать результаты выполнения учениками учебных заданий.

Ученикам не нужно создавать свои аккаунты.

Всё остаётся в руках учителя, который вводит список учеников, а затем автоматически генерируются ID учеников и их пароли. Учителю достаточно дать ссылку, ID ученика и его пароль, чтобы тот получил доступ к тесту.

Утилита «Конструктор тестов» предоставляет пользователям мощный и простой в использовании инструмент для создания высокопрофессиональных тестов для проверки знаний. Программу можно использовать как на домашнем компьютере, так и на компьютерах в школах или других учебных заведениях.

Программа состоит из двух функциональных блоков – «Редактор» и «Тренажёр». С помощью первого можно создавать, редактировать и удалять тесты, а с помощью второго осуществлять сам процесс тестирования.

Программное обеспечение разработано П. Козловским и работает под управлением Microsoft Windows.

В ряде аналогичных конструкторов тестов вы можете увидеть более разнообразные инструменты для анализа результатов. Но, на мой взгляд, и то, что имеется в Конструкторе тестов, уже может дать пищу для размышления о качестве учебного процесса на заданном этапе.

А самое главное, что это отечественный конструктор на русском языке и полностью бесплатный.

Созданный вами тест вы можете не только отправить ученикам ссылкой, но и вставить в свой сайт. Причём в разных вариантах. Тест может быть доступен всем. Но если вы настроите тест ученикам, то он будет доступен только им. Причём, если у вас несколько классов, то вы можете дать допуск к тесту определённым классам.

Затронем понятие проектный продукт, т. к. именно его мы будем сегодня оценивать с использованием автоматизированной системы Конструктор тестов.ру.

Что же такое проектный продукт? Проектный продукт – это результат работы, найденный автором способ решения проблемы, который должен быть значимым для автора проекта и интересным для окружающих.

МАСТЕР-КЛАСС

«Возможности конструктора Тестов.ру как инструмента оценивания проектного продукта»

Мастер 1: Добрый день, коллеги и участники мастер-класса!
Приглашаю вас в кинозал.

[Демонстрация видео «Уржумский каравай» \(1:16-3:05\)](https://yandex.ru/video/preview/14933135218225626352)
<https://yandex.ru/video/preview/14933135218225626352>



Мастер 2: Может ли данный фильм быть проектным продуктом? Конечно! Перечень проектных продуктов велик. Мы с коллегой остановились на Визитной карточке ржи. Почему ржи? Объяснение простое: рожь как сельскохозяйственная культура изучается в курсе географии России,

Мастер 1: Каковы ваши результаты? Предлагаем вам пройти регистрацию в Конструкторе Тестов.ру и создать тест по оценке видеоролика «Рожь».

Демонстрация видео «Рожь» (до 3,00 мин)
<https://yandex.ru/video/preview/3036420058274823087>



Работа в парах под руководством мастеров с использованием алгоритма.

Демонстрация теста на экран.

Мастер 2: Дайте оценку своей работе и конструктору.

Мастер 1: Использование последних достижений информационных технологий в работе над проектом, позволяет обучающимся усваивать учебную информацию с большим интересом и отдачей, идя в ногу со временем, положительно влияет на развитие у обучающихся навыков общения со всеми участниками проекта, дает дополнительную мотивацию к обучению, а также формирует творческие способности обучающихся.

Мастер-класс «Основы работы с диаграммами. Построение диаграмм в исследовательских проектах»

*Козыр Светлана Николаевна,
учитель начальных классов,
Метелёва Светлана Николаевна,
учитель начальных классов,
КОГОбУ СШ с УИОП гпт Санчурск*

Цель – познакомить с графическими возможностями табличного процессора *MS Word*.

Задачи:

- 1. Научить строить диаграммы.*
- 2. Уметь применять диаграммы в своей работе*

1. Теоретическая часть.

Добрый день, уважаемые коллеги! Мы очень рады сегодня видеть вас на мастер-классе. Надеемся, что он будет для вас интересным, полезным, а главное, принесёт вам много положительных эмоций, и вы останетесь довольны проведённой работой. Желаем всем успехов.

В Федеральном Государственном Образовательном Стандарте Начального Общего Образования особое место отводится проектной деятельности. По определению, проект – это «специально организованный учителем и самостоятельно выполняемый детьми комплекс действий, завершающихся созданием продукта, состоящего из объекта труда, изготовленного в процессе проектирования, и его представления в рамках устной или письменной презентации».

Проект должен по возможности быть межпредметным, обеспечивающим интеграцию предметов, изучаемых в начальной школе. Также очень важно, чтобы обеспечивалась преемственность предметов, которые будут изучаться в основной и старшей школе.

В начальной школе по типу деятельности проекты бывают исследовательские, творческие, информационные, практико-ориентированные, игровые и другие.

Этапы реализации конкретных проектов зависят от сферы деятельности. В самом общем виде при осуществлении проекта можно выделить следующие этапы:

- 1) погружение в проект;
- 2) организация деятельности;
- 3) осуществление деятельности;
- 4) презентация результатов.

На этапе осуществления деятельности в исследовательской работе стоит использовать наиболее доступные и интересные методы эмпирического исследования, подбирая наиболее удачные для каждой конкретной учебной дисциплины.

В начальной школе наиболее доступным эмпирическим методом, в ходе проведения исследовательской работы, является наблюдение. Данный метод может быть использован при написании работ по следующим дисциплинам: окружающий мир, изобразительное искусство, технология и др.

Следующий метод эмпирического исследования – это эксперимент. Для его реализации необходимо сформулировать гипотезу, а затем проверить ее путем создания специальных условий для объекта исследования.

Еще одним из методов является опрос. Существует три основных вида опроса: беседа, интервью, анкетирование.

После сбора информации идёт её обработка. Собранные материалы необходимо сравнить и занести их в таблицы или представить в графиках и диаграммах – это самый наглядный и экономный способ обработки первичных данных. Все результаты, подлежащие обсуждению, должны отражать только собственные наблюдения и опыты. Сравнить их можно (а иногда и необходимо) с данными, содержащимися в литературе с обязательной ссылкой на используемые источники.

Заканчивается работа над проектом его представлением. Обычно представление проекта сопровождается презентацией.

Однако обучающиеся младших классов не имеют достаточно знаний, умений и навыков, которые они могли бы использовать при создании презентации. Поэтому в создании презентаций к проектам большую помощь оказывают родители.

Информацию в исследовательских проектах часто обучающиеся начальных классов представляют в виде диаграмм. Диаграмма (с греч. *diagramma* – изображение, рисунок, чертёж) – графическое представление данных, позволяющее быстро оценить соотношение нескольких величин. Тема «Диаграммы» была введена в курс математики начальной школы

сравнительно недавно. Тем не менее, тема важна, так как государственный стандарт предполагает знакомство школьников с различными видами информации (текстовым, графическим) и интерпретации графических объектов, а диаграмма является очень интересным и наглядным способом отражения графической информации.

Также в современном мире часто можно встретить информацию, представленную в виде таблиц, диаграмм различного вида в СМИ, в интернете, а значит, детей надо учить понимать приведённые значения: читать, сравнивать, делать выводы.

Диаграммы бывают разных типов, и используются в зависимости от той информации, какую мы хотели бы представить.

Линейчатая диаграмма – это график, показывающий различные категории данных в виде прямоугольных полос (линеек), длины которых пропорциональны величинам элементов данных, которые они отображают.

Круговая диаграмма показывает соотношение величин. Если сравниваемые величины образуют в сумме целое или 100%.

При построении круговых диаграмм, следует помнить, что большое количество данных затрудняет восприятие информации, поэтому такие диаграммы применяются для 5–6 значений.

Гистограмма используется для сравнения величин, состоит из параллельных столбцов одинаковой ширины.

В УМК «Школа России» в математике изучаются столбчатые и линейчатые диаграммы, начиная со 2-го класса. При выполнении проектов в работах детей используются все эти типы диаграмм.

2. Практическая часть.

Сегодня мы будем в роли родителей учиться пошагово создавать различные диаграммы к исследовательским проектам младших школьников. Работаем в группах, у каждой группы есть собранная детьми информация для создания диаграмм и пошаговый алгоритм её создания. Вы должны создать любые диаграммы, с которыми работаем в начальной школе, такие как: линейчатая, столбчатая, круговая.

Сейчас мы приступаем к практической части. Каждая группа получает маршрутные листы с алгоритмом построения диаграммы в текстовом редакторе MS Word.

После того как вы создадите диаграмму, вы должны её представить и подвести итог, какая из диаграмм больше всего подходит к тому проекту, с которым вы работали.

3. Рефлексия.

В заключении предлагаем вам оценить нашу совместную работу. Скоро Новый год, и мы предлагаем нарядить ёлочку. Если наше общение показалось вам интересным, полезным, то повесим новогоднюю игрушку на елку с вашими пожеланиями.

РАЗДЕЛ 3. ЦИФРОВЫЕ УРОКИ

Модель учебного занятия по финансовой грамотности с использованием технологии проектной деятельности «Я грамотный покупатель» в 5 классе

*Ершова Татьяна Павловна,
учитель математики, основ финансовой грамотности,
КОГОбУ СШ с УИОП пгт Санчурск*

Основная цель методической разработки заключается в построении модели учебного занятия. **Форма** проведения занятия – урок с элементами практикума и игры, основной дидактической целью которой является реализация усвоенных понятий в интеллектуальной или практической деятельности обучающихся. Такая форма проведения занятий расширяет кругозор и формирует рациональное логическое мышление обучающихся. Обучающиеся должны уметь работать в группе и выполнять мини-проект.

Актуальность темы заключена в том, что рассматриваемые понятия (ассортимент, покупатель, товар, деньги, потребление) – необходимы каждому человеку, так как все мы постоянно выступаем в роли покупателей. Покупатели должны быть информированы. Кроме того, они должны знать, как распорядиться этой информацией, чтобы правильно выбирать товары и услуги и пользоваться ими. Покупатели должны уметь управлять финансовыми источниками, получать информацию о конкурентоспособных товарах и услугах и уметь оценивать товары, чтобы делать правильный выбор. Для того чтобы стать грамотным покупателем, необходимо узнать:

- где получить информацию;
- какие права есть у покупателя;
- как сделать правильный выбор и принять верное решение о покупке;
- как изучать, сравнивать и анализировать информацию о продуктах;
- какое значение имеет каждое решение покупателя;
- как вести переговоры, составлять жалобы и решать проблемы.

Каждый покупатель играет большую роль в рыночной экономике, поэтому он должен становиться экономически грамотным.

Практической значимостью данной темы является то, что ее можно использовать на уроках по финансовой грамотности. В результате у школьников формируются умения грамотного поведения при покупке товаров и услуг.

Тема урока по финансовой грамотности в 5 классе – «Я грамотный покупатель».

Цель занятия – сформировать навыки рационального поведения потребителя.

Задачи:

- познакомить с общими правами потребителя;

– практическое применение навыков грамотного поведения покупателя.

Предметные образовательные результаты:

– ознакомить обучающихся с понятием «покупатель/потребитель»;
– ознакомить с правилами рационального поведения потребителя (на примере конкретной ситуации).

Метапредметные образовательные результаты:

– умения выбирать действия в соответствии с поставленной задачей;
– выдвигать версии, выбирать средства достижения цели в группе и индивидуально.

Личностные:

– развивать умение работать в группе;
– воспитание рационального отношения к покупкам;
– формирование социальной активности и самостоятельности;
– выработка навыков культурного общения.

Коммуникативные:

– развитие коммуникативной культуры обучающихся;
– выражать свои мысли и идеи, обсуждать в рабочей группе информацию.

Форма проведения: урок.

Оборудование: демонстрационный ПК (мультимедиа проектор, экран, ПК на группу), презентация, карточки с заданиями для игры и практической работы.

Сценарий занятия на тему «Я грамотный потребитель».

Ход урока

I. Орг. момент.

Приветствие. Формирование групп (6), распределение ролей в группе, вспоминаем правила работы в группе.

II. Обсуждение базовых понятий.

2.1 Проверка ранее изученного материала.

Пройти тест «Бюджет семьи» <https://www.natest.ru/go/mVG> (4–6 человек; по одному из группы).

2.2. Мотивация. Ребята, познакомьтесь, перед вами девочка Маша. Маша, как и все дети, выполняет домашние поручения. Скажите, вы выполняете какие-нибудь задания, которые дают вам ваши родители по дому? Какие?

Так и нашу девочку Машу родители попросили сходить в магазин за покупками. Когда родители проверили, как Маша выполнила их просьбу, они увидели, что Маша принесла домой просроченные консервы, вишневый компот вместо апельсинового, молоко с клубничным вкусом, вместо обычного, а также чипсы и жвачку.

• Как вы думаете, почему Маша всё выполнила неправильно? (ответы)

• Ребята, поднимите руки те, кто ходит в магазин за покупками?

- Кем вы являетесь, когда совершаете покупки? (покупатель)
- А с вами не случались ситуации, как с девочкой Машей? (ответы)
- Как вы думаете, о чём мы сегодня будем говорить на уроке?

(о покупателях)

2.3. Формулирование темы урока и постановка цели урока.

- Какая цель нашего урока? Что мы должны узнать, чему научиться? (научиться правильно делать покупки)

Правильно. На сегодняшнем уроке мы должны помочь Маше правильно делать покупки, и научиться этому самим, то есть быть грамотными покупателями.

- Попробуйте сами сформулировать тему урока. (ответы) Учитель помогает наводящими вопросами.

Записываем тему урока: «Я грамотный покупатель»

2.4. Работа с терминами. (на слайдах появляются правильные ответы)

Каждый день мы выступаем в роли покупателя.

- А кто такой покупатель? (Покупатель – человек, который покупает товары и услуги за деньги)

Прежде, чем помогать девочке Маше, мы должны определиться с терминами нашего урока. Приходя в магазин, мы видим широкий ассортимент товаров, которые мы покупаем за деньги.

III. Решение проблемной ситуации.

Проблемный вопрос: Какими качествами должен обладать грамотный покупатель? Что можно сделать, чтобы стать более грамотным и более ответственным покупателем? На эти вопросы вы ответите в конце урока.

Сегодня на уроке вы будете работать в командах. Ваша команда должна подумать и посоветовать другим, как стать более грамотными покупателями, как поступить в определённой ситуации. Будьте готовы поделиться своими советами с классом.

Задание 1. Работа на ПК.

На листах А4 отдельно записаны термины и определения, группы должны найти к термину соответствующее определение.

Термины: ассортимент, покупатель, товар, деньги, потребление.

Определения:

- Подбор товаров одного вида по различным сортам, наименованиям.
 - Продукт, произведённый для продажи.
- Особый товар, являющийся всеобщим эквивалентом стоимости других товаров и услуг.
 - Использование продукта в процессе удовлетворения потребностей
 - Человек, который покупает товары и услуги за деньги.

Запишем термины в тетрадь.

Задание 2. «Помоги Маше». На столе товары: консервы, сок, молоко, яйца, жвачки, чипсы и т. д. (учитель вызывает желающего, который будет совершать покупки)

Машу родители попросили сходить в магазин за покупками: купить консервы, апельсиновый сок, молоко для каши, а также яйца для яичницы. Когда родители проверили, как Маша выполнила их просьбу, они увидели, что Маша принесла домой просроченные консервы, вишневый компот вместо апельсинового, молоко с клубничным вкусом, вместо обычного, а также чипсы и жвачку.

- Какие ошибки совершила Маша? (купила просроченные консервы, вишневый компот вместо апельсинового, молоко с клубничным вкусом, вместо обычного)

- Что она забыла купить? (яйца)

- Что вы посоветуете Маше, чтобы она больше не совершала таких ошибок? (составить список товаров, которые нужно купить; смотреть срок годности товара)

- Что такое информация о товаре? (название, срок годности, срок хранения, состав, условия хранения)

- Где мы её можем найти?

Учитель помогает наводящими вопросами.

Задание 3. «Права потребителя».

Все покупатели имеют права. Мозговой штурм «Права потребителя».

Каждая группа называет одно право потребителя.

Учитель записывает на доске. Обучающиеся записывают в тетрадь.

У каждого потребителя есть права:

1. На покупку качественного товара.
2. На полную и правдивую информацию о товаре.
3. На замену некачественного товара.
4. На возмещение ущерба, вызванного покупкой некачественного товара.
5. На защиту прав и интересов в суде.

Наше государство правовое, а значит защищает права человека. Права гражданина РФ записаны в Конституции РФ. Права потребителя государство тоже защищает и прописаны они в «Законе о защите прав потребителей». И права, которые мы сформулировали, есть в «Законе о защите прав потребителей». (показать документы)

IV. Формирование умения навыков грамотного поведения покупателя.

Задание 4.

Родители попросили Машу вернуться в магазин и заменить некачественные (просроченные) консервы. Дайте совет Маше, как она должна действовать в этой ситуации? (прийти в магазин, предъявить некачественный товар, чек и попросить о замене товара на качественный)

Задание 5.

Определи порядок покупки товара, составь ключевое слово.

М – Заранее подумай, что бы ты хотел купить.

А – Спроси продавца о качестве товара, о сроках гарантии.

А – Рассмотрю товар на витрине, обрати внимание на стоимость.

И – Возьми чек, проверь по нему сдачу.

Г – Обратись к продавцу с просьбой показать товар.

Н – Положи чек на хранение.

З – Оплати покупку. (получится слово «магазин»)

Задание 6. Составьте памятку «Я грамотный покупатель».

На этом этапе обучающимся предлагается составить памятку для Покупателя. Необходимо соединить цитаты по смыслу.

Перед походом в магазин составьте	на голодный желудок.
В магазине строго следуйте	(продукты дешевле покупать на оптовых рынках, если есть где хранить) или в складчину с кем-нибудь из друзей
Не ходите в магазин	вашему списку
Не берите с собой лишние	и упаковку (упаковка это мусор). Есть товары не хуже по качеству в более скромных упаковках
«Оптом – дешевле»	список необходимых товаров и продуктов
Не переплачивать за рекламу	Деньги

Вы составили замечательные памятки, в которых прописаны ваши права, но давайте не забывать о культуре поведения в магазине, об обязанностях потребителя.

Задание 7. (использование интерактивной доски, можно каждой группе раздать карточку с заданием)

Культура поведения в магазине:

Вставьте подходящие по смыслу пропущенные слова:

Вежливо, отдел, товар, громко, сдачу, выходящих, очередь, витрину.

Пропусти людей, ... из магазина.

Пройди в нужный

Выбирая ..., смотри на цену.

Не облакачивайся на ..., не прикасайся к ней пальцами.

Если есть ..., спроси последнего, встань.

Стоя в очереди, не толкайся, ...не разговаривай.

... обратись к продавцу, четко называй название товара и его количество.

Расплатись за товар, считай ..., возьми чек.

V. Итоги урока. Рефлексия.

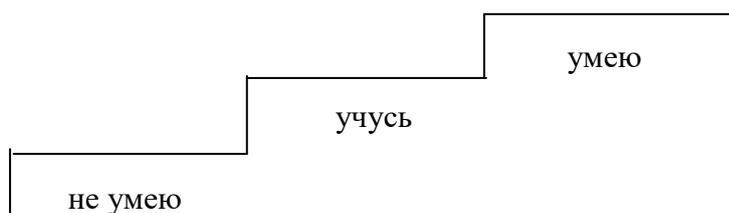
– Что нового узнали на уроке?

– Где могут пригодиться полученные знания?

Давайте посчитаем жетоны и посмотрим, какая команда сегодня работала лучше остальных.

Рефлексия. (Приложение 1)

Лист самооценки «Лестница успеха»



Модель урока технологии по теме «Силуэт и стиль в одежде. Требования, предъявляемые к одежде» в 7 классе

*Мошкина Анна Анатольевна,
учитель технологии,
КОГОбУ СШ с УИОП пт Санчурск*

Цель – познакомить обучающихся с историей одежды, с понятиями силуэта и стиля в одежде и выполнить практическую работу.

Задачи:

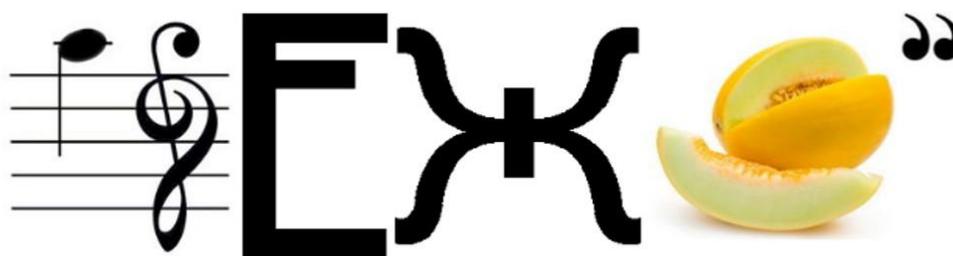
- научить различать основные стили в одежде;
- развивать познавательный интерес;
- воспитывать эстетический вкус.

Ход урока

I. Организационная часть.

После приветствия, проверяется готовность обучающихся к уроку.

Для определения темы сегодняшнего урока, предлагаю решить ребус:



Формулируется тема урока и сообщаются поставленные задачи. На нашем сегодняшнем уроке, ребята, причудливо переплетаясь, будут использованы знания по географии и по истории, по литературе и рисованию.

II. Знакомство с новым материалом.

Желание хорошо и модно одеваться присуще всем людям. Всем нам хорошо известна пословица: «По одежке встречают, по уму провожают» (Показываю её на доске).

Насколько, ребята, верна эта пословица?

<https://cloud.mail.ru/public/ALgC/bRxKk5rXC> (презентация к уроку)

– Откуда же берёт своё начало одежда? Оказывается, от первобытных племён – сначала набедренные повязки, а затем и плащи из шкур.

Изложение нового материала сопровождается презентацией.

III. Закрепление нового материала.

Обучающимся предлагается решить кроссворд:



IV. Практическая работа.

Выполнение эскизов моделей одежды на тему «Школьная форма». Макетирование на условную фигуру.

Инструменты, принадлежности, материал: ножницы, карандаш, ластик, фломастеры, цветная бумага, клей, лекало бумажной куклы, альбомная бумага.

V. Подведение итогов.

За 10–15 минут до конца урока проводится мини-защита моделей одежды. Обучающиеся дают обоснование выбора моделей и отвечают на вопросы учителя и одноклассников. Оценка выставляется коллективно всем классом.

VI. Рефлексия



VII. Подведение итогов.

Заключительное слово учителя. Человек в юности ищет свой внешний образ. Мечется между двумя крайностями: хочется быть как все сверстники и хочется выделиться, быть заметным, не похожим на других. Так вот, ребята, вкус в одежде заключается в простоте, в гармонии, в единстве стиля и красок. Каждому человеку нужно найти свой стиль. Мода приходит и уходит, а стиль остаётся, так как он более устойчив и отличается от моды длительностью существования. Нужно быть, а не казаться. Прислушайтесь к словам А. П. Чехова: «В человеке всё должно быть прекрасно – и лицо, и душа, и одежда, и мысли».

Данный урок доступен по ссылке:

<https://elesson.43edu.ru/index/lesson/control/993FB559FBD814E71FED9ADD2719A32E>.

**Модель учебного занятия по математике «Измерение углов» в 5 классе
с использованием региональной образовательной платформы
«Цифровой урок»**

*Писарева Вера Владимировна,
учитель математики,
КОГБУ СШ с УИОП пгт Санчурск*

1. Организационный момент.

Добрый день! Рада всех видеть на уроке математики. Давайте проверим, как вы готовы к уроку! У вас на партах должны лежать ручка, карандаш, линейка, транспортир и тетрадь.

2. Постановка темы и цели урока.

«Я думаю, что никогда до настоящего времени мы не жили в такой геометрический период. Всё вокруг – геометрия», – сказал в своё время французский архитектор Ле Корбюзье, и трудно с ним не согласиться.

Геометрические фигуры постоянно встречаются в окружающем нас мире. Сегодня на уроке мы рассмотрим ещё одну геометрическую фигуру – угол, запишем его виды и научимся строить и измерять углы.

3. Основной этап.

На основном этапе урока обучающиеся работают с презентацией, знакомятся с понятием угла, правилами построения, единицами и прибором измерения углов, а также записывают виды углов.

4. Рефлексия.

В завершении урока отвечают письменно на вопрос с аудиозаписи (если невозможно воспроизвести, прикреплено изображение с вопросами).

Урок подходит для работы в классе, дистанционного обучения, обучения на дому.

Урок доступен по ссылке:

<https://elesson.43edu.ru/index/lesson/title/26CE8A981E533D7C345C842E772C8981>

Модель учебного занятия по геометрии «Признаки параллельности прямых» в 7 классе с использованием региональной образовательной платформы «Цифровой урок»

*Унжакова Надежда Сергеевна,
учитель математики,
КОГОбУ СШ с УИОП пгт Санчурск*

Современное поколение сложно представить без телефона, планшета или смартфона. Интерес детей к интерактивному миру связан с познавательной необходимостью ребёнка. Важность внедрения цифровых технологий является одной из основных задач повышения качества и доступности образования посредством организации современного цифрового образовательного пространства. Региональная образовательная платформа «Цифровой урок» предоставляет возможность сочетать этапы традиционного занятия с применением дистанционных форм обучения, не накладывая жесткие рамки на структуру урока.

Проведение занятия возможно как в классе или в онлайн-режиме под управлением педагога, так и в офлайн-режиме при самостоятельном изучении материала обучающимся. Сервис позволяет педагогу организовать

цифровое сопровождение уроков, проводимых в классе для детей, которые вынуждены по тем или иным причинам отсутствовать.

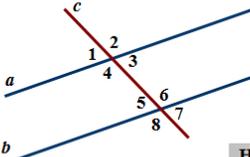
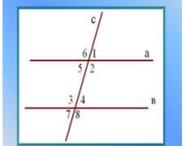
Урок по геометрии по теме «Признаки параллельности прямых» с использованием ИКТ – это урок изучения нового материала. Разработан в соответствии с тематическим планированием уроков геометрии в 7 классе, программой для общеобразовательных школ, гимназий, лицеев и санитарными нормами использования компьютера на уроке. Представленный материал используется для получения новых знаний, для расширения кругозора обучающихся.

В данном сервисе урок – это урок не в традиционном его понимании. Сконструировав занятие и продумав его содержание, учитель может управлять ходом урока, переключаясь между его этапами. Поэтому в урок включены следующие этапы урока.

Этап «основной» изложен в виде текста (план изучения теоретического материала), который дает возможность обучающимся работать как самостоятельно, так и под руководством учителя.

1. Запишите тему урока в тетрадь – «Параллельные прямые».
2. Изучите п. 24 учебника:
 - 1) запишите определение параллельных прямых;
 - 2) начертите две параллельные прямые a и b , запишите обозначение;
 - 3) перечертите рис. 98, запишите утверждение к этому рисунку;
 - 4) изучите п. 25 (до теоремы);
 - 5) перечертите рис. 100, выпишите названия углов.

Этап «Контроль знаний» оформлен в виде «задание – загрузка файла». Обучающиеся выполняют задания на готовых чертежах, свои ответы загружают в систему в виде текста или фотографии только те дети, которые занимаются дистанционно. На уроке ответы обсуждаются либо фронтально, либо в виде письменного ответа.

<p style="text-align: center;">Задание 1</p> <p style="text-align: center;">Пары углов, образованные при пересечении прямых секущей.</p>  <p style="text-align: center;"><input type="checkbox"/> Накрест лежащие углы <input type="checkbox"/> Односторонние углы <input type="checkbox"/> Соответственные углы</p>	<p style="text-align: center;">Задание 2</p> <p>Перенесите чертеж в тетрадь</p> <ol style="list-style-type: none">1) Выпишите все пары накрест лежащих углов2) Выпишите все пары соответственных углов3) Выпишите все пары односторонних углов 
--	---

Этап «Историческая справка» изложен в виде текста.

«Термин «параллельность» происходит от греческого слова «параллелой», что в переводе означает «рядом идущие».

Для обозначения параллельности двух прямых древнегреческие математики использовали знак параллели горизонтально « \equiv ». Но после того, как этот знак в конце XVIII века стали использовать как знак равенства, параллельность стали обозначать с помощью знака параллели вертикально « \parallel ».

На этом этапе урока предлагается посмотреть видео «Практические способы построения параллельных прямых» на YouTube, пройдя по ссылке.

<https://yandex.ru/video/preview/2021683214052234977>.

Этап «Практическая работа»: обучающиеся выполняют работу на платформе 1С урок, пройдя по ссылке <https://urok.1c.ru/share/task/54fe30f353f7c5a65c933100d880c582/>.

Тема – «Свойства накрест лежащих, соответственных и односторонних углов».

- 1) начертите параллельные прямые;
- 2) начертите секущую прямую;
- 3) измерьте величины пары соответственных углов, сделайте вывод;
- 4) измерьте величины пары накрест лежащих углов, постарайтесь сделать вывод;
- 5) измерьте величины пары односторонних углов, сделайте вывод.

«1С Урок» – портал с интерактивными наглядными учебными материалами, предназначенный для подготовки и проведения уроков учителями, а также для самостоятельной работы школьников. Включает в себя онлайн-среду «Математический конструктор» для создания живых чертежей прямо на занятиях.

Использование региональной образовательной платформы «Цифровой урок» на уроках математики позволяет:

- реализовать индивидуальный, личностно-ориентированный подход;
- снизить временные затраты учителей при подготовке к урокам и при проверке работ обучающихся;
- изучить и выполнять задания в индивидуальном порядке обучающимся, которые вынуждены по тем или иным причинам отсутствовать на уроке;
- реализовать не только один урок, а серию уроков по теме.

Информационные ресурсы

1. Геометрия. 7–9 классы: учеб. для общеобразоват. организаций / Л. С. Атанасян, В. Ф. Бутузов, С. Б. Кадомцев и др. – 8-е изд. – Москва : Просвещение, 2018. – 383 с.
2. Путешествие в историю математики, или Как люди учились считать : книга для тех, кто учит и учится / А. А. Свечников. – Москва : Педагогика-Пресс, 1995. – 168 с.

РАЗДЕЛ 4. ЭЛЕКТРОННЫЕ КЕЙСЫ КАК ИНСТРУМЕНТЫ ЦОС ДЛЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОЕКТНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Кейс для выполнения проектной работы по биологии «Влияние антибиотиков на рост и развитие растений» в 9 классе

*Демидова Марина Леонидовна,
учитель биологии и химии
КОГОбУ СШ с УИОП пгт Санчурск*

1. Проблема.

Антибиотики – это лекарственные препараты, подавляющие жизнедеятельность возбудителей инфекционных заболеваний, таких как: грибки, бактерии и простейшие.

Когда впервые были созданы антибиотики, их считали «волшебными пулями», которые должны были радикально изменить лечение инфекционных заболеваний. Всегда ли положительно действуют антибиотики на живые организмы (растения)?

2. Задание.

1. Изучить отечественные и зарубежные информационные статьи по классификации и действию антибиотиков на живые организмы (растения).

2. Исследовать действие антибиотиков на всхожесть и рост растений.

3. Разработать комплекс мероприятий по информированию о действии антибиотиков на живые организмы (растения).

4. Провести запланированные мероприятия в своей школе.

3. Ожидаемый результат работы. В ходе исследования будет выявлено влияние антибиотиков на растения, разработан план-проект акций информирования школьников о действии антибиотиков на живые организмы, проведены ознакомительные классные часы.

4. Как решить задание?

Этап 1 – теоретическая подготовка.

Изучить отечественные и зарубежные информационные статьи по классификации и действию антибиотиков на живые организмы (растения), а также практики по проведению информационных кампаний среди школьников, посвященных ознакомлению с действием антибиотиков. Определить, какие из этих практик подходят для реализации силами нашей школы.

Этап 2 – исследовательская работа.

Провести исследование влияния антибиотиков на всхожесть семян бобов, а также рост и развитие проростков.

Этап 3 – профилактическая работа. Разработать мероприятия, направленные на информирование обучающихся о действии антибиотиков.

Этап 4 – оценка и анализ результатов проекта. Провести анализ результатов проведенных мероприятий.

5. Требования к решению кейса.

Мы ожидаем увидеть:

- презентацию, в которой будут представлены результаты исследования, отражен каждый этап работы над проектом, показаны фото результатов данного исследования (формат – презентация PowerPoint) (<https://cloud.mail.ru/public/2cA1/RJddhugD8>);



- отчет о ходе работы над проектом, в котором:
 - детально описаны все сделанные обучающимися действия;

- самостоятельно проанализированы плюсы и минусы проведенной работы, а также трудности, с которыми вы



столкнулись при проведении профилактической работы (формат – doc/docx) (<https://cloud.mail.ru/public/vg57/hWTrGgPVj>).

6. Как будут использоваться результаты проекта?

Результаты проекта можно использовать при проведении классных часов по здоровому образу жизни, а также при проведении профилактической работы.

7. Календарь работы над кейсом.

Указаны ориентировочные даты, точная информация о каждом этапе будет сообщаться дополнительно.

Сентябрь – октябрь – изучение информационных источников.

Ноябрь – проведение исследований.

Декабрь – разработка информационных мероприятий.

Январь – проведение мероприятий и акций.

8. Какие учебные предметы будут полезны?

Химия, биология, обществознание, биотехнология.

9. Дополнительная информация и вспомогательные материалы

- Сайт МНПЦ наркологии: <http://narcologos.ru> (раздел «Профилактика»);

- Сайт <http://bio.niv.ru/doc/encyclopedia/life-of-plants/articles/298/primenenie-antibiotikov-v-rastenievodstve.htm>

- Для проведения исследований: антибиотики: амоксициллин и цефотаксим, 30 семян бобов сорт «Русские чёрные», три ёмкости для замачивания семян, ватные диски, мерный стакан, поднос.

10. Конкурсы, на которых может быть представлен проект

Международный конкурс учебных проектов «ВКУПЕ», окружной конкурс «Наши надежды» и другие.

Кейс для организации проектной деятельности «Загадка мыльных пузырей» по окружающему миру в начальной школе

*Козыр Светлана Николаевна,
учитель начальных классов,
КОГБОУ СШ с УИОП гпт Санчурск*

1. Название. Летящие по воздуху переливающиеся всеми цветами радуги прозрачные шары. Что это? Конечно, каждый знает ответ – мыльные пузыри. Каждый из нас пускал мыльные пузыри. Эта забава известна с давних времён и привлекает как детей, так и взрослых. Например, при раскопках известного города Помпеи были найдены фрески с изображением детей, выдувающих мыльные пузыри. Не менее популярна эта забава и в наши дни высоких технологий.

2. Проблема. Раствор для мыльных пузырей можно купить в магазине или приготовить самостоятельно. Так как же они появляются и что же это такое – «мыльный пузырь»?

Цель кейса – научиться делать мыльные пузыри в домашних условиях.

Задачи кейса:

- изучить теоретический материал по теме «Мыльные пузыри»;
- исследовать свойства мыльных пузырей, полученных из разных растворов и с использованием разных моющих средств;
- сделать выводы.

3. Задание.

- познакомиться с историей происхождения мыльных пузырей;
- провести изучение эффективности жидкостей для надувания мыльных пузырей;
- исследовать свойства мыльных пузырей, полученных из разных растворов, а также с использованием разных моющих средств;
- на основе проведенного изучения запустить свой проект.

Ожидаемый результат работы. Получение мыльного раствора для пуска мыльных пузырей в домашних условиях.

4. Как решить задание?

Этап 1. Подготовительный.

Для данного эксперимента понадобились следующие вещества: жидкость для мытья посуды, жидкое мыло, глицерин, сахар.

Этап 2. Приготовление четырёх мыльных растворов.

Этап 3. Описание опытов по надуванию мыльных пузырей.

Этап 4. Оценить результаты запущенного проекта.

5. Ориентировочный состав команды (роль, функция)

«Исследователь» – нахождение и анализ информации о практике раздельного сбора.

«Эколог» – составление плана действий на основании проанализированной информации.

«График» – создание презентации

«Ответственный гражданин» – каждый из членов команды. Готов собственными действиями менять среду обитания вокруг себя в лучшую сторону.

6. Требования к решению: презентация результатов исследования; освещение хода проведения исследований на классном часе во 2 классе.

7. Как будут использоваться результаты выполненного задания?

В качестве рекламы.

8. Какие учебные предметы будут полезны?

Окружающий мир, технология.

10. Календарь работы над кейсом

Декабрь, январь – изучение информационных источников.

Февраль – запуск проекта и проведение исследований.

Март – проведение мероприятий и реклама.

12. Дополнительная информация и вспомогательные материалы:

1. Варламов, С. Эксперименты с мыльной пленкой / С. Варламов // Квант. – 2006. – № 3.

2. Тит, Т. Научные забавы: интересные опыты, самоделки, развлечения / Т. Тит. – Москва: Издательский дом Мещерякова, 2008. – 224 с.

3. Скляревский, Е. Мыльный пузырь как загадка науки.

4. Интернет-ресурсы:

– <http://ru.wikipedia.org/>;

– <http://bubblesmile.narod.ru/recept.htm>.

13. Контакты: Козыр Светлана Николаевна – учитель начальных классов, swetlana.cozyr@yandex.ru.

14. Конкурсы, на которых может быть представлен проект:

Районный конкурс исследовательских и учебных проектов «Хочу всё знать!», окружной конкурс «Я – исследователь».

Кейс для выполнения проектной работы по английскому языку «Английские надписи на одежде и их влияние на культуру современных школьников» в 9 классе

*Маширова Ирина Аркадьевна,
учитель иностранных языков,
КОГОбУ СШ с УИОП гпт Санчурск*

Проблема. «Встречают по одежке...».

Одежда многое может сказать о человеке, она выражает наше внутреннее состояние. Когда мы оцениваем человека, то отмечаем, насколько одежда соответствует возрасту, социальному статусу, моде. Именно поэтому на многих предприятиях введена форма одежды или требования к внешнему виду. В нашей школе установлены правила относительно формы одежды, а именно предпочтение отдано одежде делового стиля. Несмотря на это, зачастую в гардеробе как юноши, так и девушки можно найти вещь, украшенную в виде различных надписей, чаще всего на английском языке.

Проблема заключается в том, что не многие знают, какую смысловую нагрузку несут надписи. Если обучающиеся станут осмысленно подходить к выбору одежды с англоязычными надписями, то повысится как общий уровень культуры школьников, так и их интерес к изучению английского языка.

Задание. Определить зависимость смысловой нагрузки надписей на одежде школьников от их уровня владения английским языком и культурой внешнего вида.

Задачи:

1. Изучить литературу по данному вопросу
2. Провести социальный опрос среди обучающихся на наличие у них вещей с английскими надписями, используя сервис Опросникум.

Ссылка: <https://quick.apkpro.ru/poll/48920>.



3. Перевести на русский язык англоязычные надписи на одежде учеников в нашей школе.

4. Выявить возраст обладателей надписи на одежде.

5. Проанализировать собранный материал и прийти к определенному заключению.

6. Провести мероприятия в классах, родительские собрания по исследуемой теме.

7. Подготовить отчет по реализации проекта.

Ожидаемый результат работы:

1. Изучение литературы расширит кругозор по теме.

2. Проведенный опрос позволит выяснить причину приобретения одежды с надписями, покажет уровень владения английским языком.

3. Отчет по реализации проекта.

Этапы выполнения работы

Этап 1. Теоретическая подготовка и первичный анализ: изучение проблемы; изучение опыта работы по теме; проведение опроса.

Этап 2. Планирование, разработка: разработка концепции; составление плана работы; составление презентации проекта.

Этап 3. Реализация: проведение всех запланированных мероприятий; запуск стратегии продвижения; сбор обратной связи и обработка полученных данных.

Состав команды:

1. Руководитель проекта – координирует проект;

2. Аналитик (1–2 человека) – проводит интервью, выполняет анализ результатов.

Итого: 2–3 человека.

Требования к решению кейса:

1. Решение должно включать мероприятия с вовлечением обучающихся школы.

2. Решение должно основываться на результатах проведенного опроса среди обучающихся школы.

3. Проведенные мероприятия должны иметь фото или видеоотчеты.

Использование результатов проекта.

Результат проекта может использоваться во время проведения урочных занятий и внеклассных мероприятий по английскому языку.

Календарь работы над кейсом

Событие	Дата, месяц	Место проведения
Ознакомительная встреча координатора проекта и аналитика	Сентябрь	КОГ ОБУ СШ с УИ ОП пгт Санчурск
Проведение опроса, анкетирования	Октябрь	

Консультации с координатором	По необходимости	КОГОВУ СШ с УИОП пгт Санчурск, дистанционно, с использованием ресурсов интернета
Промежуточный отчет по этапу 1	Ноябрь	
Промежуточный отчет по этапу 2	Декабрь	
Защита проекта	Январь	КОГОВУ СШ с УИОП пгт Санчурск

Перечень школьных предметов, полезных при работе.

История, ИЗО, технология, ОДНКНР.

Конкурсы, на которых может быть представлен проект:

Конкурс исследовательских проектов обучающихся, обучающиеся 9, 10 классов могут представить работу в качестве индивидуального итогового проекта.

Контакты: Маширова Ирина Аркадьевна, учитель иностранных языков КОГОВУ СШ с УИОП пгт Санчурск.

Кейс для выполнения проекта по географии «Топонимика названий деревень нашего края» в 9 классе

*Осокина Татьяна Геннадьевна,
учитель географии,
КОГОВУ СШ с УИОП пгт Санчурск*

1. Проблема. А. Т. Твардовский писал: «У большинства людей чувство родины в обширном смысле – родной страны, отчизны – дополняется ещё чувством родины малой, первоначальной, родины в смысле родных мест, отчих краёв, района, города или деревушки. Эта малая родина со своим особым обликом, со своей – пусть самой скромной и непритязательной – красотой предстаёт человеку в детстве, в пору памятных на всю жизнь впечатлений ребяческой души, и с нею, этой отдельной и личной родиной, он приходит с годами к той большой Родине, что обнимает все малые – и в великом целом своём – для всех одна».

Другой известный человек сказал так: «Чувству Родины нельзя научиться, но нельзя не учить. Это сродни обучению писательскому или художественному мастерству: педагог может и не знать, получится ли из его ученика творец гениальных композиций, но вот привить ему тягу к прекрасному он в состоянии, верит в это и одержим этим. Камень за камнем вместе складываем мы здание, имя которому – любовь к России».

Судьба нашего края такова же, как и судьба многих других на карте России. Одна за другой перестают жить деревни.

Многие населенные пункты исчезли бесследно. На их месте можно увидеть только заросли кустарников да кое-где холмики разрушенных домов.

В период изучения географии родного края мы столкнулись с большим количеством географических названий. Одни названия нам хорошо понятны, знакомы. Другие же, особенно на первый взгляд, кажутся очень странными. Звучание многих названий вызывает представление о чем-то далеком и таинственном. От этого у нас возникает стремление проникнуть в их сущность. Что означают, например, названия деревень Кузнецово, Шишелово? Какой интересный географический, исторический, этнографический смысл кроется в этих названиях? Ответы на эти вопросы мы попытались найти в ходе своих исследований. При сборе топонимов нашего края и их объяснении были использованы научно-публицистические материалы, печатные труды ученых, публикации газет.

Мы любим свою малую родину. Красивые названия её уголков радуют наш слух, поэтому мы хотим, чтоб они сохранились не только в нашей памяти, но и наши дети смогли бы их услышать. В некоторых из топонимов отражена многовековая история нашего края. Есть названия населенных пунктов, которым более трёх веков, а есть менее долговечные названия лесов, болот, речек, ручейков, а также полей, покосов, дорог, тропинок, грибных и ягодных мест.

Мы попытались объяснить происхождение некоторых топонимов.

Новизна проекта в том, что заявленная тема выходит за рамки школьной программы.

2. Задание: узнать о происхождении названий деревень нашего края.

Цель проекта – исследовать топонимы деревень нашего района.

Задачи проекта:

– познакомиться с литературой по вопросу топонимики в целом и родного края в частности;

– отобрать топонимы деревень, связанные с местом проживания наших обучающихся для исследования;

– рассмотреть значение и этимологию данных топонимов;

– выявить связь топонимов с историей родного края;

Предмет исследования – языковые особенности топонимов, их связь с историей и географией родного края.

Объект исследования – топонимы деревень связанные с местом проживания обучающихся нашей школы.

В ходе работы была сформулирована **гипотеза исследования:** сведения о значении и этимологии топонимов расширяют знания об истории, географии, культуре.

3. Этапы выполнения работы.

1. Подготовительный этап (сентябрь-ноябрь 2022года).

Осознание актуальности проблемы. Изучение и анализ информации. Определение задач и исполнителей проекта.

2.Практический этап (декабрь 2022-январь 2023 года).

На этом этапе составляется план работы, проводится сбор, анализ и обобщение информации из различных источников. Проводится

самостоятельная работа проекта по составленному плану, оформление собранных материалов, консультирование с учителем.

3. Аналитический этап (февраль 2023 год).

Обобщение материалов проекта. Экспертиза и описание результатов проекта. Определение перспектив проекта.

4. Возможности использования результатов проекта/исследования

Практическая ценность работы состоит в том, что данную исследовательскую работу можно использовать на уроках региональной географии, краеведения, на факультативных занятиях по литературному краеведению, на классных часах, в просветительской работе с населением.

Ожидаемый результат: возникновение интереса обучающихся к истории родного края, осмысление знакомых с детства названий, проявление бережного отношения к топонимам.

5. Календарь работы над кейсом

Этап	Содержание деятельности	Сроки	Предполагаемый результат
Подготовительный	1. Изучение и анализ информации по организации проектной деятельности: 1.1. Использование интернет-ресурсов. 1.2. Использование печатных источников. 1.3. Создание базы данных по теме	Сентябрь-октябрь	Создание базы данных
	2. Определение задач проекта. 2.1. Опрос коренных жителей деревень о происхождении их названий	Ноябрь	Проект
Практический	1. Подготовка плана работы	Декабрь	Проект
	2. Сбор и изучение материалов	Декабрь-январь	Проект
	3. Оформление и компьютерная верстка собранных материалов	Февраль	Проект
	4. Участие в международном предметном конкурсе «ВКУПЕ»	Февраль	Исследовательская работа

6. Требования к решению кейса.

Настоящий проект предполагает темой исследования обозначить слова-топонимы, потому что каждый обучающийся, познакомившийся с региональной ономастикой, становится сопричастным к жизни родного края, входит в его историю, представляет собой его будущее. Краеведческая исследовательская работа обучающихся позволяет реально мотивировать их деятельность, так как дети получают видимый и значимый продукт своего труда. Работа состоит из 5-7 страниц печатного текста, одинарный интервал. Фотоматериалы оформляются в приложении, которое следует после работы.

Исследовательская работа позволит осуществить частичный анализ ономастикона исследуемого географического объекта, что предполагает использование описательного метода (приёмы наблюдения, обобщения, интерпретации), исторического метода.

Выявление характеристик топонимов позволит классифицировать их по разрядам (комонимы, аргоонимы, оронимы, дромонимы, гидронимы, геолонимы), выяснить социолингвистическую функцию, мотивирующую название географического объекта.

Реализация проекта рассчитана на период с сентября по февраль учебного года.

Данный проект является индивидуальным итоговым проектом за курс основной школы. Реализация проекта осуществляется по согласованию с руководителем проекта.

7. Перечень школьных предметов полезных при работе. Русский язык, история, экономическая география.

8. Ресурсное обеспечение проекта. Статистические данные о ресурсном обеспечении проекта представлены в таблице.

Перечень ресурсов	Ресурсное обеспечение проекта
Нормативно-правовое обеспечение	Приказ администрации школы о написании итоговых проектов обучающимися 9-х классов
Технические ресурсы	1. Наличие компьютерной техники, мультимедиа, множительной техники. 2. Наличие словарей и справочников

9. Дополнительная информация и вспомогательные материалы?

1. Родная Вятка: краеведческий портал. – URL: <https://rodnaya-vyatka.ru/places/95682>.

2. Шишелово, Кировская область. – URL: <https://ru.on1.click/tiki-index.php?page=info>.

3. Википедия_Хороним. – URL: <https://ru.wikipedia.org/wiki/Хороним>.

4. Методы топонимических исследований-Студопедия. – URL: <https://quick.apkpro.ru/q/pYEmrQZ8>.

5. Информационный проект «Топонимика деревни Сметанино»: образовательная социальная сеть. – URL: <https://quick.apkpro.ru/q/Rix9d6D8>.



6. Балабанов, В. Ф. В дебрях названий. – 2-е изд. – Чита: Экспресс-издательство, 2006. – 14 с.

7. Материалы Шишовской сельской библиотеки.

8. Попов, А. И. Географические названия. Введение в топонимику. – Москва: Литиздат, 1965. – 256 с.

10. Конкурсы, на которых может быть представлен проект.

Международной предметный конкурс «ВКУПЕ», региональный конкурс исследовательских работ «Наши Надежды», а также конкурсы краеведческой направленности.

**Кейс для выполнения учебно-исследовательской работы
по географии в 5 классе
«Создание плана местности по иллюстрациям к произведениям»**

*Пахмутова Вера Витальевна,
учитель географии,
КОГОбУ СШ с УИОП гпт Санчурск*

1. Проблема. План местности – это чертёж небольшого участка земной поверхности, выполненный в уменьшенном виде условными знаками. На плане местности указывается большое количество информации: высота холма, глубина впадины, направление реки, ширина реки, материал, из которого сделан мост, основные породы деревьев в лесном массиве и т. д. Очень часто подробные планы местности используются строителями при возведении новых зданий, дорог, а также геологами при поиске и добыче полезных ископаемых. Военные пользуются специальными топографическими планами. Для водителей создают планы автомобильных дорог. Путешественники пользуются туристическими планами местности. Важны планы местности в сельском и лесном хозяйстве.

Первый опыт создания простейшей географической карты формируется при выполнении работы «Построение плана местности». Можно ли построить план местности по иллюстрациям к произведению художественной литературы?

2. Задания:

1. Изучите научно-популярную литературу по темам «План местности», «Масштаб».
2. Выявите, кем и в каких целях используются планы местности.
3. Создайте план местности по иллюстрациям к произведениям В. П. Астафьева «Васюткино озеро», К. Г. Паустовского «Заячьи лапы».
4. Проведите презентацию мини-проекта в классе.

3. Ожидаемый результат работы. В ходе выполнения учебно-исследовательского проекта будут проанализированы иллюстрации к произведениям В. П. Астафьева «Васюткино озеро», К. Г. Паустовского «Заячьи лапы» и выполнены по ним планы местности с использованием условных знаков и масштаба, проведена презентация работ в рамках урока.

4. Как решить задание?

Этап 1 – теоретическая подготовка.

Изучить научно-популярную литературу по темам «План местности», «Масштаб». Вспомнить внесмасштабные и масштабные условные знаки; именованный, численный и линейный масштабы.

Этап 2 – исследовательская работа.

Провести исследование по определению объектов, изображенных на иллюстрациях. Используя измерительные приборы и масштаб, вычислить площадь и размеры этих объектов. Измерить расстояние на плане линейкой (в см) и определить масштаб плана. Нанести объекты условными знаками

на план местности. Оформить легенду плана местности. Раскрасить план местности цветными карандашами.

Этап 3 – презентация мини-проекта.

Этап 4 – рефлексия. Сделать выводы о возможности выполнения планов местности по иллюстрациям к художественным произведениям.

5. Требования к решению кейса.

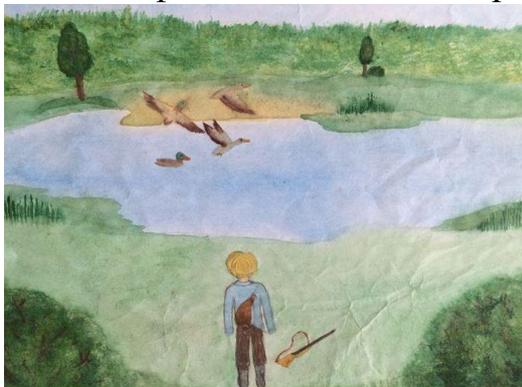
Мы ожидаем увидеть:

– планы местности на листе форматом А4 с указанием легенды плана – условные знаки;

– презентацию, в которой будут представлены результаты учебно-исследовательской деятельности, отражен каждый этап работы над мини-проектом (формат – презентация PowerPoint);

– планы местности по иллюстрациям к произведениям:

В. П. Астафьев «Васюткино озеро»



К. Г. Паустовский «Заячьи лапы»

6. Как будут использоваться результаты проекта?

Результаты проекта можно использовать при проведении библиотечных часов, посвященных творчеству В. П. Астафьева и К. Г. Паустовского.

7. Календарь работы над кейсом.

В рамках 6-дневной учебной недели по расписанию:

Вт., ср. – изучение информационных источников;

Чт. – знакомство с произведениями;

Пт., сб. – оформление работы;

Пн. – подготовка к защите;

Вт. – презентация мини-проектов, оценка работы (оценить работу по ссылке <https://anketolog.ru/s/674868/3AnISXnG> или QR-коду), подведение итогов.



8. Какие учебные предметы будут полезны?

Литература, изобразительное искусство.

9. Дополнительная информация и вспомогательные материалы:

- План местности // ЯКласс: образовательный ресурс. –

URL: <https://www.yaklass.ru/p/geografiya/5-klass/izobrazheniia-zemnoi-poverkhnosti-i-ikh-ispolzovanie-131512/dlia-chego-nuzhen-plan-mestnosti-154813/re-28a149ab-e86d-4e62-90eb-8d14e374388c>.



• Рекомендации для школьников по подготовке к защите исследовательских работ // Инфоурок»: образовательная онлайн-платформа. URL: https://infourok.ru/rekomendacii_dlya_shkolnikov_po_podgotovke_k_zaschite_issledovatel'skih_rabot-572198.htm.



10. Контакты: Пахмутова Вера Витальевна – учитель географии и индивидуального проекта, электронная почта: *Pahmutova_vera@mail.ru*.

11. Конкурсы, на которых может быть представлен проект:

Всероссийский конкурс исследовательских работ, рефератов и проектов «Изучаем и исследуем», межрегиональный конкурс проектно-исследовательских работ «Сотрудничество. Поиск. Исследования».

**Кейс для организации групповой проектной деятельности
«Составление тематического словаря «Увлечения 5 «б» класса»
на уроках русского языка**

*Петрова Светлана Юрьевна,
учитель русского языка и литературы,
КОГОБУ СШ с УИОП гпгт Санчурск*

В целях обеспечения единства образовательного пространства РФ, идентичности содержания образовательных программ основного общего образования, возможности формирования образовательных программ различного уровня сложности и направленности с учётом образовательных потребностей и способностей обучающихся Приказом № 287 Министерства просвещения Российской Федерации от 31 мая 2021 года утверждён обновлённый Федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования (ФГОС ООО-2021).

В примерной рабочей программе основного общего образования «Русский язык (для 5–9 классов образовательных организаций)» установлено обязательное предметное содержание курса по годам обучения (с 5 по 9 классы); рекомендовано примерное распределение учебных тем по тематическим разделам курса и последовательность изучения тем и разделов курса с учётом межпредметных и внутрипредметных связей, логики учебного процесса, возрастных особенностей обучающихся.

Учителям, которые работают по учебникам русского языка для 5 класса, изданным ранее, следует учесть в том числе два важных момента:

- 1) в связи с включением новых тем, ранее входивших в курс 6 класса, использовать материалы учебников для 6 класса по ряду тем;
- 2) ввести темы, которые ранее не были представлены в программах и в учебнике.

При изучении раздела «Лексикология» такими темами будут: «Тематические группы слов», «Обозначение родовых и видовых понятий»,

«Паронимы», «Разные виды лексических словарей. Строение словарной статьи».

Вместе с тем изучаются темы, с которыми ребята были знакомы в начальной школе, и материал, которым есть в учебнике: «Лексическое значение слова, Основные способы толкования лексического значения слова», «Однозначные и многозначные слова», «Прямое и переносное значение слов», «Синонимы», «Омонимы», «Антонимы».

Опираясь на имеющиеся знания по лексикологии и знакомясь с тематическими группами слов и обозначением родовых и видовых понятий, мы с ребятами решили выполнить учебный проект «Увлечения 5 «б», рассчитанный на шесть уроков.

Цель нашего проекта – создание тематического словаря «Увлечения 5 «б» класса», включающего в себя омонимы, синонимы, антонимы, паронимы из тематической группы слов, называющих увлечения ребят, а также загадку, построенную с помощью одного из способов переноса прямого значения слова.

Для достижения целей были определены следующие задачи:

- выучить теорию по теме «Лексикология»;
- научиться пользоваться разными видами словарей;
- знать и понимать строение словарной статьи;
- оформить проектные листы тематического словаря.

Вид проекта – информационный с элементами исследования.

Актуальность проекта можно выразить словами А. С. Пушкина, помещёнными в учебнике для 5 класса: «Изучайте значение слова – и вы избавите свет от половины его заблуждений».

Сроки реализации проекта: 6–13 декабря 2022 года.

Этапы реализации проекта:

- подготовительный (6 декабря) – подготовка проектных листов, определение своего увлечения и оформление первой строки листа;
- практический (7–13 декабря) – заполнение строк «Омонимы», «Синонимы», «Антонимы», «Паронимы» и «Загадка» с обращением к разного рода словарям;
- рефлексивный (13 декабря) – выполнение онлайн-теста по теме «Лексикология».

Оборудование и ресурсы, необходимые для реализации проекта:

- Русский язык. 5 класс. Учебник для общеобразовательных организаций. В 2 частях. Часть I / Т. А. Ладыженская, М. Т. Баранов, Л. А. Тростенцова и др.; научный редактор Н. М. Шанский. – 5-е изд. – Москва: Просвещение, 2015.

- Справочно-информационный портал ГРАМОТА.РУ – русский язык для всех <http://gramota.ru/>.

- Портал «Российская электронная школа» <https://resh.edu.ru/>.

- Онлайн тест <https://forms.gle/jq92WCNiag5D4UGRA>.

Ожидаемые результаты. Продукт проекта – тематический словарь «Увлечения 5 «б» класса», работа над созданием которого позволит усвоить раздел «Лексикология», в том числе те темы, которых нет в учебнике.

Риски проекта – отсутствие устойчивого соединения сетью Интернет.

Познакомиться с материалами урока можно на ресурсе КРИС ОКО «Цифровой урок» по ссылке <https://elesson.43edu.ru/index/lesson/title/B21C6E1CBA09E4F680FF96061D8DC397>.

Кейс для педагогов – руководителей проектной деятельности обучающихся 5–9 классов «Техники формулировки и оценки проектной идеи»

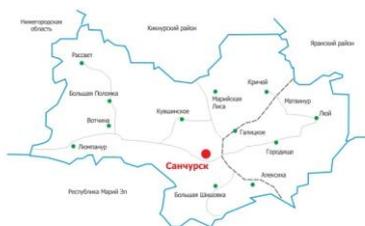
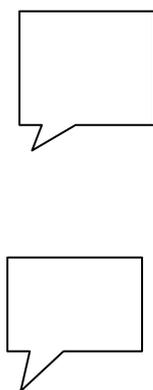
***Петрова Светлана Юрьевна,**
заместитель директора по УМР,
КОГОбУ СШ с УИОП гпт Санчурск*

Основная идея этой темы – овладеть разными техниками генерации проектных идей и формулирования целей проекта.

Все проекты начинаются с идеи. Есть идея – проект уже на стадии замысла. Лучше всего при инициации идеи отталкиваться от содержания проблемы, ведь проект обусловлен наличием проблемной ситуации в той или иной сфере. Желательно ответить на следующие вопросы:

1. В чём состоит предлагаемая к решению проблема (сущность проблемы, симптомы. проблемы, причины проблемы)?
2. В какой степени она серьёзна, насколько она распространена, кого затрагивает и как долго существует?
3. Какие источники информации (статистические и аналитические) свидетельствуют о том, что проблема существует и её нужно решить?
4. Какие меры по её разрешению уже принимались и какова была их эффективность?
5. В чём состоят, по вашему мнению, потенциальные угрозы бездействия?

Заполните карту проблем Санчурского муниципального округа



Техники формулировки и оценки проектной идеи:

- **метод «6–5–3».** Для повышения продуктивности группового поиска проектных идей можно воспользоваться методом «6–5–3». Шесть участников должны сформулировать и записать по 3 идеи каждый. Затем каждый с учётом трёх идей своих пяти партнёров формулирует ещё по три идеи. Затем проводится анализ получившихся идей с учётом их перспективности, реалистичности, важности;

- **оценка идеи проекта.** Стоит отметить, что любой проект должен отвечать как минимум трём критериям: миссия (желание), потребности, возможности. Поэтому, обращаясь к идеям, ответьте на три вопроса:

1. Есть ли у вас желание реализовывать данную идею?
2. Есть ли потребность в том, что вы будете делать?
3. Достаточно ли у вас ресурсов для реализации этой идеи?

Если вы трижды сказали себе «да», значит, готовы продолжать и приступать к стадии планирования. Но если имеется хотя бы одно твердое «нет», не стоит браться за данное дело. Можно попытаться подогнать идею. Например, решать ее не в масштабе страны, а начать **со своей школы**;

- **SMART –тест:**

конкретность (specific);
измеримость (measurable);
достижимость (achievable);
выгодность (rewarding);
временные рамки (time bound).



Основы проектной деятельности: методическое пособие / Авт.-сост.:
Р. А. Бочков, Е. А. Краснояруженская, И. А. Скиперский. – Ставрополь, 2014. –
80 с.

Кейс для обучающихся 10–11 классов «Определение направления проекта/исследования. Постановка проблемы»

*Петрова Светлана Юрьевна,
заместитель директора по УМР,
КОГОбУ СШ с УИОП пгт Санчурск*

Выбор области:

- ***По каким предметам у меня успехи?***
- ***Что я умею делать хорошо?***
- ***Чем я смогу поделиться с другими и им это будет интересно?***
- ***Что я хочу узнать сам?***
- ***Какой вопрос я бы задал учёному?***

В основе каждого проекта лежит проблема. От проблемы мы как бы отталкиваемся, иницилируя деятельность. **Нет проблемы – нет деятельности.** Проблема проекта обуславливает мотив деятельности, направленной на ее

решение. Целью проектной деятельности становится поиск способов решения проблемы, а задача проекта формулируется как достижение цели в определенных условиях. Как сформулировать проблему?

Проблема – это противоречия между существующей ситуацией и твоим представлением об идеальной ситуации, которые нужно решить.



Как выглядит твоя идеальная ситуация? Напиши, нарисуй или...

В отличие от традиционных школьных предметов право выбора темы проекта или исследования и дальнейшей работы над ним принадлежит самому школьнику и его руководителю. Есть несколько вариантов, которые следует использовать в большинстве случаев при определении области знаний, практической сферы, проблемного поля, темы и цели работы.

1. Присоединение к существующим официальным программам, которые специально разработаны и действуют на федеральном уровне: «Месторождение талантов», «Шаг в будущее», «Лифт в будущее» и др.

2. Собственная заинтересованность в том или ином деле: в получении дополнительного образования, оказании помощи другим людям и т. п.

3. Неудовлетворенность ситуацией, в которой находится будущий разработчик проекта или исследователь.

4. Желание более глубоко разобраться в том или ином учебном предмете.

5. Самостоятельный выбор той или иной темы, проблемы, ситуации.

Найдите в интернете информацию о существующих конкурсах проектных и исследовательских работ. К каким из них вам хотелось бы присоединиться со своими идеями, предложениями и т.д.? Ответ можно оформить в виде таблицы.



Индивидуальный проект. 10–11 классы: учеб. пособие для общеобразоват. организаций / М. В. Половкова, А. В. Носов, Т. В. Половкова, М. В. Майсак. – 3-е изд. – Москва: Просвещение, 2021. – 159 с.

Кейс для родителей обучающихся 1–2 классов «Выбор темы проекта»

*Петрова Светлана Юрьевна,
заместитель директора по УМР
КОГОВУ СШ с УИОП гпт Санчурск*

Поговорите с детьми, о чем они больше всего хотят рассказать своим друзьям, попросите их заполнить чек-лист:

О чём ты больше всего хочешь рассказать?

- своей находке,
- любимой игрушке,
- о своем друге или о своей семье
- о домашнем питомце
- о чем-то другом

Попросите рассказывать живо, свободно, раскованно, уверенно.

Скажите им правило № 1.

Краткое содержание твоего сообщения –
это и есть тема твоего будущего проекта

Предложите детям угадать темы проектов их сверстников.

Алеша: У меня живёт озорной кот Кузя. Я очень люблю играть с ним в различные игры, особенно в прятки. Моё укромное место –под столом. А Кузя любит забирать на штору! Мама строго относится к нашим играм. А нам весело! Угадай тему моего проекта.

Лена: Моя мама любит цветы. На 8-е Марта я ей подарила нарцисс, который вырастила сама. Это очень трудная и интересная работа. Я постаралась и у меня получилось. Угадай тему моего проекта.

Скажите им правило № 2.

Проект – это то, что получится у тебя после
того, как ты серьёзно поработаешь над
своей темой, то есть это твои мысли, идеи и

Темы проектов для младших школьников разнообразны.

Интересные темы можно найти на сайте учителя начальных классов из г. Электросталь.

<https://novikova-estalsch21.edumsko.ru/folders/post/350923>



Познакомьте его с мальчиком, который выбрал тему для своего проекта и при помощи взрослых сформулировал ее: Здравствуй, дорогой друг! Меня зовут Костя. Когда я начал заниматься проектной деятельностью, я очень долго думал над формулировкой своей темы. В этой нелёгкой работе мне

помогли взрослые. Если тебе будет трудно, обратись к ним. Они тебе обязательно помогут. Запомни: слово «формулировка» значит «кратко и точно выразить свою мысль». Моя тема звучит так: «Конструктор «Lego» и развивающие кубики как элемент творчества».

Конструктор «Lego» и развивающие кубики необходимы каждому из нас. Они незаменимы в нашей жизни, так как помогают познавать окружающий мир, конструировать, развивать координацию движений. Модель можно собрать по инструкции, а можно придумать самому, включив собственную фантазию.



Посмотрите видео на Rutube о робототехнике и программировании для младших школьников.

Попросите сформулировать правило № 3, используя подсказку из текста.

Формулировка темы – это ...

«Учусь создавать проект»: рабочая тетрадь для 1 класса / Р. И. Сизова, Р. Ф. Селимова. – Москва: РОСТ, 2012. – 64 с.

Проектная деятельность как форма подготовки к ГИА по математике

*Софронова Екатерина Александровна,
учитель математики,
МКОУ СОШ с. Корляки Санчурского района*

В наши дни умение обучающихся добывать знания самостоятельно и совершенствовать их, умение работать с информацией (в том числе с инфографикой) в различных областях, приобретая новые навыки, гораздо важнее **прочности** приобретаемых знаний.

Технология проектного обучения является одной из наиболее эффективных, гибких и универсальных технологий. Элементы технологии проектного обучения, в частности метод проектов, успешно применяется как на уроках математики, так и во внеклассной работе с обучающимися довольно давно.

Обучающимися реализованы проекты по математике, в том числе несколько из них по подготовке к ГИА. Результатами этих проектов явилось создание интерактивных сборников по алгебре за курс основной школы и задачника по стереометрии с использованием приложения Microsoft PowerPoint, что в условиях нестабильного интернета или полного его

отсутствия в сельской местности, в частности нашем селе, является хорошим подспорьем для выпускников по подготовке к экзаменам по этим предметам.

В этом учебном году продолжено это направление работы: решено с обучающимися 9 класса выпустить информационные таблицы в виде страниц справочника по геометрии за курс основной школы, преобразовав теоретический материал учебника в наглядные таблицы, и апробировать их при подготовке к ОГЭ с использованием информационных ресурсов с элементами автоматизированной оценки результатов обучающихся.

Эти таблицы будут в дальнейшем использоваться на уроках и факультативах при изучении основных тем курса геометрии «Треугольники», «Четырёхугольники», «Окружность» и «Площади», а также при подготовке к ГИА по математике.

Слайдовый доклад – <https://clck.ru/32qXvc>.

Видеофрагменты подготовительного и организационного этапов проекта вы можете посмотреть здесь: <https://clck.ru/32qGzg>.

Таким образом, реализация метода проектов, методики сотрудничества позволяет развивать мотивацию обучения, активизирует процесс обучения, делает его более продуктивным и является более результативной, нежели на традиционных уроках. Включение обучающихся в проектную деятельность – один из путей формирования их ключевых компетентностей.

Кейс по организации проектной деятельности «Изучение состава бытового мусора и его вторичное использование» в начальной школе

*Субботина Алевтина Николаевна,
учитель начальных классов,
КОГОбУ СШ с УИОП пгт Санчурск*

Проблема. Проблема мусора в последние годы выдвинулась среди прочих экологических проблем на первое место. Раньше проблема мусора считалась только городской. Сегодня село также страдает от него, так как его окрестности превратились в дикие свалки, которые по масштабам хотя и несравнимы с городскими, но для местных жителей порождают всё те же проблемы.

Наш поселок Санчурск, конечно же, нельзя сравнить с густонаселенным городом, поселком. Но и у нас имеются источники загрязнения. Мы видим, что мусором завалены обочины автомобильных дорог. Его мы встречаем в лесу, на лугу. Особую проблему начинает приобретать загрязнение мусором территорий вокруг жилых домов. Полиэтиленовые сугробы и горы консервных банок ближайšie участки леса. Самое печальное в том, что большинство людей не видят в этом серьёзной проблемы. Не понимают и не хотят понимать, что этот мусор вернётся к каждому из них в виде загрязнённой грунтовой воды,

токсичной пыли. Воду из колодца пить станет невозможно, овощи и ягоды будут отравлены и непригодны для питания.

Наша семья ежедневно выбрасывает много мусора: пластиковые бутылки, упаковки от продуктов, полиэтиленовые пакеты, стеклянную тару из-под различных продуктов, коробки, фантики от конфет и т.п. Всего и не перечислить. Но может быть, стоит попытаться решить эту проблему с другой стороны. Не проще ли контролировать то, что попадает на свалку, чем то, что попадает со свалки в окружающую среду? Мусор можно представить себе не как что-то ненужное, а смесь различных ценных веществ и компонентов. Человечество в обозримом будущем вряд ли обойдётся совсем без свалок, но в наших силах уменьшить количество выбрасываемого мусора. Задумывались ли вы когда-нибудь над тем: «Откуда берется мусор? Как же сократить это безумное количество выбрасываемого мусора? Как он влияет на окружающую среду?».

Цель проекта – изучение способов утилизации бытового мусора.

Задачи:

- изучить литературу и интернет-ресурсы по теме проекта;
- выяснить причины появления мусора;
- изучить способы сортировки, переработки и утилизации мусора;
- обобщить полученную информацию;
- выяснить, что можно сделать для уменьшения количества мусора;
- дать рекомендации по уменьшению количества твёрдых бытовых отходов и их вторичного использования.

отходов и их вторичного использования.

Продукт проекта: буклет-памятка, поделки из бросового материала

Этапы работы над проектом

Этапы работы	Содержание деятельности	Продолжительность этапа
Постановка проблемы. Выдвижение гипотезы	– обозначить проблему мусора% – предположить, как можно проблему решить; – выбрать тему проекта; – поставить цели и задачи	Октябрь-ноябрь 2021
Планирование деятельности. Сбор информации	– создать группу и спланировать работу; – собрать нужную информацию по проблеме	Декабрь 2021
Работа с информацией	– отобрать интересующую информацию по теме; – наметить план и последовательность работы; – подсчитать количество мусора, производимого в моей семье; – изготовить различные вещи из бросового материала; – провести мастер-класс на уроке технологии в своем классе по теме; – провести анкетирование в классе о понимании проблемы загрязнения	Январь-февраль 2022

	окружающей среды	
Оформление продукта	– оформление буклета-памятки; – оформление собранной информации в виде материала и фото-, видеоматериалов	Февраль- март 2022
Подготовка презентации	Подготовка презентации к школьной конференции	Март 2022
Презентация	Защита проекта на школьной конференции; На районной конференции; На окружной конференции; Межрегиональном конкурсе проектно-исследовательских работ «Сотрудничество. Поиск. Исследования»	Март 2022 Апрель 2022 Май 2022 Октябрь 2022
Оценка результатов	Обмен мнениями	Май 2022

Ресурсы проекта:

1. Акимова, А. П. Экология. – Москва: Юнити, 2001. – 343 с.
2. Гальперин, М. В. Экологические основы природопользования: Учебник. – Москва: ФОРУМ: ИНФРА-М, 2002. – 256 с.
3. Протасов, В. Ф. Экология, здоровье и охрана окружающей среды в России: Учеб. и справочное пособие. – Москва: Финансы и статистика, 2001. – 672 с.
4. Степановских, А. С. Экология: Учебник для вузов. – Москва: ЮНИТИ-ДАНА, 2001. – 703 с.
5. Трифонова, Т. А., Селиванова, Н. В., Мищенко, Н. В. Прикладная экология: Учебное пособие для вузов. – Москва: Академический Проект, 2015. – 384 с.
6. Федеральный закон от 30.03.1999 № 52-ФЗ (ред. от 24.07.2023) «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения».

Учебный предмет, в рамках которого выполняется проект: окружающий мир.

Дисциплина, близкая к теме проекта: экология.

Руководитель проекта: Субботина А. Н.

Кейс для организации проектной деятельности по теме «Влажность воздуха и влияние ее на жизнедеятельность человека» по физике в 9 классе

*Чернова Елена Анатольевна,
учитель физики и математики,
КОГБУ СШ с УИОП пгт Санчурск*

1. Проблема. Люди весьма восприимчивы к влажности. От нее зависит интенсивность испарения влаги с поверхности кожи. Жара труднее переносится

при высокой влажности воздуха. В этих условиях затруднен отвод тепла за счет испарения влаги. Поэтому возможен перегрев тела, нарушающий жизнедеятельность организма. В сухом воздухе, напротив, происходит быстрое испарение влаги с поверхности кожи, что приводит к высыханию слизистых оболочек дыхательных путей. Люди обычно чувствуют себя лучше во влажном воздухе. Оптимальной для нас является относительная влажность воздуха от 40 до 60% при температуре 18–24°C. Поэтому очень важно следить за влажностью воздуха, уметь ее измерять и изменять.

2. Задание. Измерение влажности воздуха в разных помещениях (комнатах) квартиры и изучение ее влияния на жизнедеятельность человека.

3. Ожидаемый результат работы. Создание прибора, позволяющего измерять влажность воздуха. Разработка способов повышения и понижения влажности в помещениях (комнатах) квартиры.

4. Этапы выполнения проекта:

1. Изучение литературы по данной проблеме.
2. Изучение устройства и принципа работы психрометра.
3. Изучение влияния влажности воздуха на самочувствие человека.
4. Создание психрометра.
5. Измерение влажности воздуха в разных помещениях (комнатах) квартиры.
6. Составление рекомендаций для нормализации влажности воздуха в помещении.

5. Возможности использования результатов проекта. Влажность важная характеристика воздуха, оказывающая существенное влияние на качество жизни человека, поэтому нужно обязательно следить за влажностью воздуха в помещении (комнатах). Прибор для измерения влажности можно изготовить самостоятельно, способы определения влажности достаточно просты и доступны.

Для создания устройства понадобятся: два термометра, предназначенных для измерения температуры воздуха, дистиллированная вода, нить, полоска ткани, баночка, картон. Два термометра установить в вертикальном положении так, чтобы они находились параллельно по отношению друг к другу. Наконечник одного термометра, обернуть тканью, после чего не очень туго перевязать нитью и отпустить в баночку с водой. Принцип действия такого устройства, собранного своими руками, абсолютно схож с принципом действия психрометрического гигрометра. Психрометр установить на 30 мин в исследуемых комнатах и по истечении времени снять показания. Для вычисления относительной влажности воздуха понадобится специальная таблица (Приложение 2). По разнице показаний «сухого» и «влажного» термометра вычисляется влажность окружающей среды.



Для того чтобы понизить влажность в помещении, нужно:

1. Обеспечить хорошую вентиляцию в помещении. Несколько раз в день необходимо проветривать комнату, где уровень влажности превышает нормативные показатели. Устраивать короткие по времени сквозняки, но при этом интенсивность проветривания должна быть высокой.

2. Уменьшить число домашних комнатных растений. Цветы и миниатюрные деревья увеличивают площадь испарения влаги в комнате – вода испаряется с листьев и увлажненной почвы. Отдайте предпочтение растениям, которые устойчивы к засухе и снизьте общее количество комнатных цветов.

3. Влажную уборку завершать сухим протиранием. Мытье полов, удаление пыли и прочие хозяйственные работы с применением воды следует завершать обязательным высушиванием – пройдите по поверхностям сухой тканью.

4. Приобрести специальный прибор – осушитель воздуха.

Повысить влажность можно следующим образом:

1. Регулярно проветривать помещение, особенно в сырую погоду и проводить влажную уборку.

2. Комнатные растения, увлажняющие воздух, распределенные по квартире, сведут проблему на нет.

3. Комнатные фонтаны не только увлажняют хорошо воздух, но еще и украшают интерьер комнаты.

4. Использовать специальный прибор – увлажнитель воздуха. Этот прибор постоянно испаряет в воздух большое количество влаги и способен поддерживать в помещении оптимальную влажность.

6. Календарь работы над кейсом:

Сентябрь – изучение литературы.

Октябрь – изучение устройства и принципа работы психрометра; изучение влияния влажности воздуха на самочувствие человека.

Ноябрь – создание психрометра; исследование влажности воздуха в разных комнатах квартиры.

Декабрь – создание рекомендаций для поддержания нормальной влажности воздуха в помещении.

7. Перечень школьных предметов, полезных при работе: физика, география.

8. Дополнительная информация и вспомогательные материалы

Гигрометр ВИТ-1
психрометрическая таблица
скорость аспирации от 0,5 до 1,0 м/с

Показ, сухого термом °С	Разность показаний термометров, °С																					
	0,5	1,0	1,5	2,0	2,5	3,0	3,5	4,0	4,5	5,0	5,5	6,0	6,5	7,0	7,5	8,0	8,5	9,0	9,5	10,0	10,5	11,0
	Относительная влажность, %																					
5	91	83	75	66	58	50	42	34	26	19												
6	92	84	76	67	60	52	45	37	30	22	15											
7	92	84	77	69	62	54	47	40	33	26	19											
8	92	85	78	70	63	56	49	42	36	29	22	16										
9	93	86	79	71	65	58	51	45	38	32	25	19										
10	93	86	79	73	66	60	53	47	41	34	28	22	16									
11	93	87	80	74	67	61	55	49	43	37	31	26	20									
12	93	87	81	75	69	63	57	51	45	40	34	28	23	18								
13	94	88	82	76	70	64	58	53	47	42	36	31	26	20								
14	94	88	82	76	71	65	60	54	49	44	39	33	28	23	18							
15	94	88	83	77	72	66	61	56	51	46	41	36	31	26	21	18						
16	94	89	83	78	73	68	63	57	52	48	43	38	33	29	24	20						
17	95	89	84	79	74	69	64	59	54	49	45	40	35	31	27	22	19					
18		90	84	79	74	70	65	60	55	51	47	42	37	33	29	24	21	17				
19		90	85	80	75	70	66	61	57	52	48	44	39	35	31	27	23	19				
20		90	85	81	76	71	67	63	58	54	50	45	41	37	33	29	25	22	18			
21		90	85	81	77	72	68	64	59	55	51	47	43	39	35	31	28	24	21	17		
22		91	85	82	77	73	69	64	61	56	52	48	44	41	37	33	30	26	23	19		
23		91	86	82	78	74	70	65	62	58	54	50	46	42	39	35	32	28	25	21	18	
24		91	87	83	78	74	70	66	62	59	55	51	48	44	40	37	33	30	27	24	20	
25		91	87	83	79	75	71	67	63	60	56	52	49	45	42	38	35	32	29	26	22	19

9. Информационные источники:

1. Элементарный учебник физики: В 3-х т. Т.1. Механика. Теплота. Молекулярная физика / Под ред. Г. С. Ландсберга. – Москва: Наука, 1985.
2. Физика 10 класс: Учебник для 10 классов с углубленным изучением физики. Под редактором Чижов Г.А., Ханнанов Н. К. 2010г
3. Физика: Учебник для 10 кл. общеобразоват. учреждений / Г. Я. Мякишев. – Москва: Просвещение, 2002.

10. Контакты. Чернова Е. А. Chernova271@mail.ru.

**Кейс для проведения мастер-класса по физике
«Электромагнитные явления в различных инженерных устройствах»**

*Шевелёв Александр Валерьевич,
учитель физики и информатики,
КОГОБУ СШ с УИОП пгт Санчурск,*

1. Проблема. Все электромагнитные явления подчиняются определенным законам, которые характеризуют электромагнитную форму движения материи, которая принципиально отличается от механической формы. В электронных устройствах электромагнитные явления описываются сложными отношениями и характеризуются величинами, которые зависят от пространственных координат и времени. Но такое описание является слишком обширным при исследовании сложных электронных устройств.

Материал темы «Электромагнитные явления» в школьном курсе физики имеет исключительно большое научное и практическое значение, т. к. обучающиеся впервые знакомятся со свойствами нового для них типа материи – электромагнитным полем. Основной базой методики ее изложения является физический эксперимент во всем его разнообразии. Простота экспериментов позволяет обучающимся наблюдать определенные явления в домашней лаборатории, а также конструировать электромагнитные установки и приборы.

Возможно ли в условиях школьной лаборатории сконструировать модели различных электромагнитных установок и приборов?

2. Задание:

1. Изучить литературу и интернет-источники по данной теме.
2. Составить перечень электромагнитных установок и приборов для конструирования в условиях школьной лаборатории.
3. Разработать комплекс мероприятий по конструированию инженерных устройств, в том числе с использованием программ 3D-моделирования.
4. Показать через работу сконструированных устройств суть электромагнитных явлений.

3. Ожидаемый результат работы. В рамках мастер-класса участникам будет продемонстрирована работа инженерных устройств, раскрывающих суть электромагнитных явлений, что позволит развивать теоретическое мышление и практические навыки обучающихся.

4. Как решить задание?

Этап 1 – теоретическая подготовка. Изучить информационные статьи и интернет-источники по изучению электромагнитных явлений с помощью инженерных устройств. Определить, какие из этих практик подходят для реализации силами нашей школы.

Этап 2 – моделирование установок и приборов. Используя программы 3D-моделирования, 3D-печати и иные ресурсы лаборатории школы, изготовить модели магнитного подвеса с одной точкой крепления, магнитную стойку с запирающим магнитного поля, модель шагового двигателя, модель электродвигателя из двух подшипников и др.

Этап 3 – мастер-класс. Организовать работу фокус-группы через диалог и эксперимент.

Этап 4 – рефлексия.

5. Требования к решению кейса. Мы ожидаем увидеть:

- демонстрацию различных инженерных устройств, раскрывающих суть электромагнитных явлений;
- рефлексию, в которой будут самостоятельно проанализированы плюсы и минусы проведенной работы, а также трудности, с которыми столкнулись при проведении мастер-класса.

6. Как будут использоваться результаты мастер-класса? Результаты мастер-класса – это понимание участниками сути авторской системы педагога-мастера; практическое освоение участниками важнейших приёмов и техник в рамках транслируемого опыта; активизация познавательной деятельности

участников мастер-класса; повышение уровня их профессиональной компетентности по основным аспектам демонстрируемой деятельности; рост мотивации участников мастер-класса к формированию собственного стиля творческой педагогической деятельности.

7. Дополнительная информация и вспомогательные материалы
– **Технология проведения мастер-класса**



– **Популярные ютуб-каналы:**

#Энерголикбез – личный образовательный блог Александра Малькова для широкого круга зрителей



Veritasium – популярная физика



Лекции Алексея Семихатова по фундаментальной физике



GetAClass – Физика в опытах и экспериментах



**Кейс для организации проектной деятельности по окружающему миру
«Определение качества творога в домашних условиях» в начальной школе**

*Яндушева Татьяна Фадеевна,
учитель начальных классов,
КОГБОУ СШ с УИОП пгт Санчурск*

Проблема. В настоящее время в каждом магазине можно встретить большое количество творога разных производителей. Каждый производитель делает свою продукцию привлекательной для покупателя. Кто-то делает акцент на яркой упаковке, кто-то привлекает потребителя высоким качеством, у некоторых – рекламные ролики, не заметить которые просто невозможно. И каждый способ по-своему хорош. Но, прежде всего, обращать внимание важно не на упаковку, а на качество. Как же определить, какой творог самый полезный?

Задача – опытным путём проверить наличие пищевых добавок в твороге, реализуемом на потребительском рынке.

Задание:

1. Изучить информацию об истории возникновения творога, составе и полезных свойствах творога.
2. Провести социологический опрос одноклассников.
3. Определить качество творога разных торговых марок при помощи экспериментов.
4. Научить готовить творог в домашних условиях.

Ожидаемый результат работы:

1. Изучив разные источники интернета, дети расширят кругозор по данной теме.
2. Проведённые эксперименты помогут проверить наличие пищевых добавок в твороге, реализуемом на потребительском рынке.
3. Поделиться с одним из способов приготовления творога в домашних условиях
4. Выполнить отчёт по реализации данного проекта.

Этапы выполнения задания:

1. Работа с источниками интернета.
 - 1.1. История происхождения творога.
 - 1.2. Состав и полезные свойства творога.
2. Опрос одноклассников о продукте питания – твороге.
3. Определение качества творога разных торговых марок при помощи экспериментов.
 - 3.1. Эксперимент № 1. Определение качества творога с помощью домашних питомцев.
 - 3.2. Эксперимент № 2. Исследование творога на наличие в его составе крахмала.
 - 3.3. Эксперимент № 3. Исследование творога на наличие в его составе растительных жиров.
 - 3.4. Эксперимент № 4. Определение плавкости творога.
4. Изготовление творога в домашних условиях.
5. Вывод.

Состав команды:

1. Руководитель проекта – Яндушева Т. Ф., учитель начальных классов КОГОВУ СШ с УИОП пгт Санчурск.

2. Обучающаяся первого класса Лошакова Карина – аналитик, проводит опрос, эксперименты, выполняет анализ результатов.

Требования к решению кейса:

1. Решение должно включать мероприятия с привлечением одноклассников.

2. Решение должно основываться на результатах проведенного опроса среди обучающихся класса.

3. Проведенные мероприятия должны иметь фото или видеоотчеты.

Использование результатов проекта. Результат проекта может использоваться во время проведения внеурочных занятий и уроков по окружающему миру.

Календарь работы над кейсом:

Событие	Дата, месяц	Место проведения
Ознакомительная встреча координатора проекта и аналитика	декабрь	КОГОбУ СШ с УИОП пгт Санчурск
Проведение опроса, анкетирования	январь	КОГОбУ СШ с УИОП пгт Санчурск
Консультации с координатором	по необходимости	КОГОбУ СШ с УИОП пгт Санчурск с использованием ресурсов интернета
Промежуточный отчет по этапу 1	февраль	КОГОбУ СШ с УИОП пгт Санчурск с использованием ресурсов интернета
Промежуточный отчет по этапу 2	Март (первая неделя)	КОГОбУ СШ с УИОП пгт Санчурск
Защита проекта	март (четвёртая неделя)	КОГОбУ СШ с УИОП пгт Санчурск

Перечень школьных предметов, полезных при работе.

Окружающий мир.

Дополнительная информация и вспомогательные материалы:

1. <https://netpoddelka.ru/kak-proverit-tvorog-na-naturalnost>.

2. <https://polzavred-edi.ru/kak-proverit-tvorog-na-naturalnost/>.

3. <https://ogorodland.ru/kulinarnye-sovety/tvorog-istoriya-proisxozhdeniya-tvoroga/>.

4. <https://www.stranamam.ru/article/4418072/>.

Конкурсы, на которых может быть представлен проект:

Проект можно представить на школьном, районном конкурсе «Хочу всё знать!».

Контакт Яндушева Т. Ф., учитель начальных классов КОГОбУ СШ с УИОП пгт Санчурск.

Научное-методическое издание

**Цифровизация образования: применение
перспективных технологий для реализации
проектной деятельности в практике работы
современного учителя**

Сборник материалов

Редактор *А. О. Созонова*
Технический редактор *А. О. Созонова*

Подписано в печать 15.03.2024

Формат 60x84 1/16

Бумага офсетная.

Усл. печ. л. 14,8

Тираж 50

Заказ 458/2024

КОГОАУ ДПО «ИРО Кировской области»
610046, г. Киров, ул. Р. Ердякова, д. 23/2

КОГОбУ СШ с УИОП пгт Санчурск
612370, пгт Санчурск, ул. Ленина, д. 46

Отпечатано в ООО «Полиграфовна»
610037, г. Киров, ул. Пархоменко, д. 9 помещение 1001
Тел. 8 (8332) 66-15-16, 66-15-15, 44-95-81