

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ КИРОВСКОЙ ОБЛАСТИ

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

«УТВЕРЖДАЮ»

ректор ИРО Кировской области



Н.В. Соколова

«05» сентября 2019 г.

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ПРОГРАММА (повышения квалификации)

Цифровая образовательная среда: новые компетенции педагога

для работников образовательных организаций
(в количестве 36 часов)

Киров 2019

РАЗДЕЛ 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Программа курса повышения квалификации «Цифровая образовательная среда: новые компетенции педагога» является составляющей педагогического образования слушателей и способствует формированию профессиональной компетентности педагогических работников в области применения цифровых технологий в образовательном процессе.

Цифровая образовательная среда – это пространство, в котором возможно создание каждым обучающимся своего личного образовательного пространства при помощи цифровых технологий. Цифровые компетенции позволяют выйти на новые актуальные задачи: самостоятельный выбор и оценка информации и источников знаний, обеспечение удобной навигации по информационному пространству, опора на онлайн-взаимодействие везде, где это эффективно.

Современные сервисы, применяемые в электронном обучении, интерактивны и адаптивны: учитель может быстро, оперативно собрать данные, мнения, провести игру, показать видеоматериалы; с ними удобнее обеспечить индивидуальный подход к каждому ученику, выбирать темп обучения и вид деятельности.

Программа содержит четыре основных раздела: теоретико-методологический, содержательно-методический, практико-ориентированный и контрольно-оценочный. Каждый раздел представляет собой самостоятельный модуль, содержащий несколько занятий, объединенных целями и задачами, вместе с тем, все разделы тесно взаимосвязаны, имеют единые ценностно-целевые ориентиры, а также общие концептуально-методологические основы.

Слушатели, успешно освоившие программу, получают удостоверение о краткосрочном повышении квалификации установленного образца (36 часов).

1.1. Цель реализации программы.

Целью обучения является развитие профессиональной компетентности педагогических работников в области использования современных цифровых образовательных технологий

Задачи обучения:

- освоение современных технологий педагогического процесса с использованием цифровых инструментов;
- овладение умениями проектирования и анализа образовательного процесса в цифровой образовательной среде;
- формирование навыков построения индивидуальных траекторий развития ученика и учителя в открытом образовательном пространстве.

1.2. Планируемые результаты обучения.

Имеющаяся квалификация (требования к слушателям): работники образовательных организаций.

Вид деятельности: повышение профессиональной компетентности в области применения современных цифровых образовательных технологий.

Программа направлена на освоение и/или совершенствование следующих профессиональных компетенций:

№ п/п	Профессиональные компетенции	Знать	Уметь
1	Применение цифровых технологий	Основные понятия по теме цифровая образовательная среда.	Анализировать и применять образовательные ресурсы сети интернет
2	Педагогическая деятельность по проектированию и реализации образовательного процесса с использованием цифровых технологий в образовательных организациях	Основы методики преподавания, основные принципы деятельностного подхода, виды и приемы современных педагогических технологий.	Планировать и реализовывать учебную деятельность с использованием интерактивного оборудования
		Возможности и средства развития у школьников творческого мышления и приемов творческой деятельности, основываясь на цифровых технологиях	Организовывать деятельность учащихся, в том числе и групповую. Использовать и апробировать специальные подходы к обучению в целях включения в образовательный процесс всех обучающихся, в том числе с особыми потребностями в образовании: обучающихся, проявивших выдающиеся способности; обучающихся, для которых русский язык не является родным; обучающихся с ОВЗ
		Роль и место приобретенных знаний и умений с позиции современных требований к системе образования, заложенных во ФГОС	Организовывать и сопровождать работу учащихся по разработке проектов (технических, междисциплинарных, творческих, исследовательских)

1.3. Форма обучения: очная, заочная

РАЗДЕЛ 2. СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

2.1 Учебно-тематический план (объем программы 36 ч.)

№ п/п	Наименование разделов (модулей) и тем	Всего час.	Виды учебных занятий, учебных работ			Формы контроля
			Лекции	Интерак. занятия	Сам. работа	
1	Концептуальные основы внедрения и развития ЦОС в образовательных организациях	5	3	2		тест
1.1	Цифровая образовательная среда (ЦОС). Концепция внедрения целевой модели ЦОС. Развитие цифрового образования. Нормативно-правовые документы	2	1	1		
1.2	Технология смешанного обучения, модели и интернет-сервисы. BYOD. Использование мобильных устройств в образовательном процессе	2	1	1		
1.3	Меры обеспечения информационной безопасности в ЦОС	1	1			
2	Цифровые инструменты в работе педагога	6	2	3	1	разработка образовательного контента с помощью онлайн сервисов
2.1	ИКТ-грамотность учителя цифровой школы. Виды ЭОР, дидактические возможности, проблемы и преимущества ЭОР.	4	1	2	1	
2.2	Оценка качества ЭОР.	2	1	1		
3	Работа с интерактивным цифровым оборудованием	13	3	8	2	разработка образовательного контента с помощью программы SMART
3.1	Создание объектов в программном обеспечении SMART Notebook и работа с ними	5	2	2	1	
3.2	Создание интерактивного контента	4	1	3		
3.3	Использование возможности добавления мультимедийных файлов	4	1	2	1	
4	Конструирование образовательного процесса с использованием ЭОР	9	3	5	1	разработка фрагмента урока
4.1	ЭОР в цифровой школе: основы создания авторского	4	1	2	1	

	контента, авторские права учителя цифровой школы, обзор и применение онлайн-конструкторов конструкторов					
4.2	ЭОР в системе современного урока	3	1	2		
4.3	Проектирование индивидуальных образовательных маршрутов обучающихся	2	1	1		
5	Зачет	3		3		разработка урока
	ИТОГО:	36	11	21	4	

2.2. Рабочая программа

Модуль 1. Концептуальные основы внедрения и развития ЦОС в образовательных организациях

Тема 1.1 «Цифровая экономика РФ», Национальный проект «Образование», Федеральный проект «Цифровая образовательная среда (ЦОС)». План реализации проекта. Концепция внедрения целевой модели ЦОС. Развитие цифрового образования. Современные возможности ЦОС: персонализация, цифровые технологии, новые виды деятельности. Нормативно-правовые документы.

Практика. Профессиональные сообщества и тематические интернет-ресурсы в помощь педагогам (Галактика eLearning, Клуб экспертов «Цифровая школа», Профессиональное электронное образование, Смешанное обучение, Сообщество учителей: современное образование и другие). Формирование умений и навыков 21 века и 4К-компетенций обучающихся. Ресурсы сервиса цифроваяграмотность.рф

Тема 1.2. Технология смешанного обучения. BYOD. Использование мобильных устройств в образовательном процессе. ЦОС как инструмент реализации моделей смешанного обучения. Инструменты организации коммуникаций в виртуальной среде.

Практика. Технология смешанного обучения, модели и интернет-сервисы. BYOD. Использование мобильных устройств в образовательном процессе, использование интернет-платформ в образовательном процессе (обзорно Лекториум, Лекта, Учи.ру, GetAClass, ЯКласс, Решу ЕГЭ и другие).

Тема 1.3. Меры обеспечения информационной безопасности в ЦОС: кибербезопасность, сохранность персональных данных, защита от опасной информации. Нормативно-правовые документы в сфере информационной безопасности.

Модуль 2. Цифровые инструменты в работе педагога

Тема 2.1. ИКТ-грамотность учителя цифровой школы. Виды электронных образовательных ресурсов (ЭОР), дидактические возможности, проблемы и преимущества ЭОР. Ресурсы для создания интеллект-карт, таймлайнов, интерактивных плакатов и видео, скринкастов, анимированных роликов, виртуальные доски.

Практика. Использование ресурсов для создания интеллект-карт, таймлайнов, интерактивных плакатов и видео, скринкастов, анимированных роликов, виртуальные доски (онлайн-газеты, интерактивные доски, сервисы для создания и хранения презентаций, сервисы для мгновенного создания интерактивных публикаций в Интернете, сервисы для создания дидактических игр, сервисы для создания опросов, анкет и тестов, социальные фотосервисы, сетевые карты знаний, географические сервисы, сервисы для создания анимации, интерактивных листов и видео.

Тема 2.2. Оценка качества ЭОР. Традиционные критерии оценки: соответствие программе обучения; научная обоснованность представляемого материала (соответствие современным знаниям по предмету); соответствие единой методике («от простого к сложному», соблюдение последовательности представления материалов и т.д.); отсутствие фактографических ошибок, аморальных, неэтичных компонентов и т.п.; оптимальность технологических качеств учебного продукта, соответствие СанПиНам. Инновационные критерии оценки: обеспечение всех компонентов образовательного процесса, получение информации, практические занятия, аттестация (контроль учебных достижений), интерактивность, которая обеспечивает резкое расширение сектора самостоятельной учебной работы за счет использования активно-деятельностных форм обучения, возможность удаленного (дистанционного), полноценного обучения.

Практика. Применение традиционных и инновационных критериев оценки к предложенным и выбранным электронным образовательным ресурсам.

Модуль 3. Работа с интерактивным цифровым оборудованием

Тема 3.1. Создание объектов в ПО SMART Notebook и работа с ними. История создания интерактивной доски SMART Board Знакомство с программным обеспечением и инструментами SMART Notebook. Работа со страницами в файле. Создание и редактирование объектов. Работа с текстом. Вставка изображений и мультимедиа. Создание форм и линий.

Практика. Установка программного обеспечения. Определение инструментов в программном обеспечении SMART Notebook. Выполнение заметок. Работа с примечаниями. Работа со страницами. Выполнение заданий на

интерактивной доске SMART Board. Добавление объектов и работа с ними. Работа с текстом (набор и редактирование). Работа с объектами при использовании функции выравнивания. Создание форм и линий.

Тема 3.2. Создание интерактивного контента. Выпадающее меню объекта. Порядок, группировка, блокировка объектов. Ссылки. Создание интерактивных упражнений с применением измерительных инструментов. Прием «скрыть-показать» как элемент упражнения. Утилита множественного клонирования. Совместное использование контента.

Практика. Рассмотрение готового контента и создание интерактивных упражнений с применением измерительных инструментов. Работа со средством записи на странице ПО SMART Notebook. Создание интерактивного упражнения. Регистрация на сайте SMART Exchange. Выполнение заданий на интерактивной доске SMART Board. Работа с добавлением и созданием темы на странице и в файле ПО SMART Notebook. Создание и использование таблицы. Рассмотрение различных способов донесения информации с применением данной функции. Работа с различными стилями маркера

Тема 3.3. Использование возможности добавления мультимедийных файлов. Добавление интерактивности в урок (презентацию). Знакомство и работа с функциями «Конструктор занятий» и «ХС». Двухстраничный режим отображения и закрепление страницы. Добавление звукового сопровождения к объекту. Анимация объектов. Использование встроенного интернет-браузера. Применение средства записи файла

Практика. Работа с интерактивными шаблонами Lesson Activity Toolkit. Выполнение примеры заданий с функциями «Конструктор занятий и «ХС». Создание заданий с применений данных функций. Работа с двухстраничным режимом и функцией закрепление страницы. Работа с функцией звукового сопровождения. Создание объекта со звуком. Рассмотрение примеров применения анимации и создание элементов заданий (презентации). Работа с встроенным интернет-браузером. Запись действий (презентации).

Модуль 4. Конструирование образовательного процесса с использованием ЭОР

Тема 4.1. ЭОР в цифровой школе: основы создания авторского контента, авторские права учителя цифровой школы, обзор и применение онлайн-конструкторов

Практика. ЭОР: понятия, виды, роль в педагогической деятельности, нормативно-правовая база. Законы и методы защиты авторских разработок (в том числе электронных). Способы повышения оригинальности своего продукта. Передача авторских прав (договоры, лицензии). Плюсы и минусы использования

конструкторов в работе учителя; стандартный набор возможностей конструктора для создания ЭОР

Тема 4.2. ЭОР в системе современного урока. Совместная работа над созданием проектов в синхронном и/или асинхронном режиме. Использование разнообразных медиа-объектов. Уровни интерактивности («Я – Система», «Я – Другой», «Я – Другие», «Я – Я»). Возможности предоставления разнообразной обратной связи. Геймификация. Сетевые проекты. Внедрение проектных и коллективных методик на основе использования цифровых инструментов

Практика. Применение игровых механик и техник.

Тема 4.3. Проектирование индивидуальных образовательных маршрутов обучающихся

Практика. Проектирование индивидуальных образовательных маршрутов в предмете с применением рассмотренных ранее электронных образовательных ресурсов.

РАЗДЕЛ 3. ФОРМЫ АТТЕСТАЦИИ И ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

Модуль 1. Концептуальные основы внедрения и развития ЦОС в образовательных организациях

Тест

1. Назовите основные компетенции, составляющие профессионализм современного учителя (отметьте все правильные варианты):

- предметно-методическая
- воспитательно-патриотическая
- здоровьесберегающая
- психолого-педагогическая
- ИКТ-компетентность

2. ИКТ-компетентность учителя – это...

- регулярное применение ЦОР и ЭОР в своей педагогической деятельности
- это активное использование различных информационных инструментов, а также эффективное их применение в педагогической деятельности
- знания о том, что из себя представляет персональный компьютер, программные продукты, каковы их функции и возможности, использование компьютерных сетей, включая Интернет

3. Формирование базовой ИКТ-компетентности включает в себя (отметьте все правильные варианты):

- наличие представлений о функционировании ПК и дидактических возможностях ИКТ
- формирование положительной мотивации к использованию ИКТ
- овладение методическими основами подготовки наглядных и дидактических материалов средствами Microsoft Office
- оперирование инструментами для создания и обработки цифрового аудио- и видеоконтента
- использование Интернета и цифровых образовательных ресурсов в педагогической деятельности
- создание собственной базы электронных образовательных ресурсов.

4. Выберите из списка те формы обучения, которые включают в себя дистанционный формат:

- электронное, мобильное, сетевое, автономное, смешанное
- мобильное, сетевое, автономное, смешанное, совместное
- электронное, мобильное, сетевое
- нет правильных вариантов.

5. Что можно отнести к электронным образовательным ресурсам? Выберите правильные варианты:

- электронные книги
- электронные библиотеки
- компьютерные обучающие программы
- автоматизированные учебные курсы
- коллекции мультимедийных иллюстративных материалов
- интерактивные модели.

6. Назовите инструменты ЭОР (выберите все верные ответы):

- интерактивность
- производительность
- мультимедиа
- моделинг
- автоматизация
- коммуникативность

7. Что относят к цифровым образовательным ресурсам?

- файлы мультимедиа
- презентации
- текстовые документы
- интерактивные модели
- все вышеперечисленные варианты верны
- правильные варианты отсутствуют.

8. Назовите типы цифровых образовательных ресурсов:

- интерактивные компоненты, тексты, демонстрационная графика, материалы для учителя
- интерактивные компоненты, тексты, демонстрационная графика, мультимедиа
- интерактивные компоненты, демонстрационная графика, образовательные сайты, мультимедиа

9. Отметьте тенденции современного образования:

- Трансформация учебного процесса
- Доминирование цифровых технологий
- Прогнозирование в образовании
- Подготовка педагогических кадров на всех уровнях: бакалавриат, магистратура, аспирантура, дополнительное профессиональное образование

10. Какие факторы актуализировали проблему подготовки педагогических кадров к осуществлению профессиональной деятельности в условиях формирующейся цифровой образовательной среды?

- Формирование и развитие цифровой экономики
- Использование информационно-коммуникационных технологий
- Изменения в законодательстве
- Развитие отечественной системы образования

11. Что является актуальным при подготовке кадров в современном образовании?

- Изменение философии образования
- Цифровые компетенции
- Базовое профессиональное образование
- Профессиональная педагогическая поддержка
- Многоуровневая подготовка

12. Что включает в себя электронная информационно-образовательная среда?

- Электронные информационные ресурсы
- Электронные образовательные ресурсы
- Телекоммуникационные технологии
- Микротехнологии

13. Цифровая образовательная среда – это...?

- Открытая совокупность информационных систем, предназначенных для обеспечения различных задач образовательного процесса
- Построение информационной системы, которое позволяет строить собственные продукты, которые смогут работать и взаимодействовать с другими продуктами на той же платформе
- Совокупность областей деятельности человека, а также учебных дисциплин, которые имеют отношение к процессам создания, хранения, обработки данных, а также управления ими с использованием компьютеров

14. Что такое «перевернутое обучение»?

- Организованный педагогом способ активного взаимодействия субъекта с проблемно-представленным содержанием обучения, в ходе которого он приобщается к объективным противоречиям научного знания и способам их решения
- Это форма смешанного обучения, где теоретический материал учащиеся осваивают самостоятельно, а практические задания выполняют на уроках
- Взаимодействие учителя и учащихся между собой на расстоянии, отражающее все присущие учебному процессу компоненты и реализуемое специфичными средствами Интернет-технологий или другими средствами, предусматривающими интерактивность

15. Как называется образовательная модель, в которой программы, методы обучения и академические стратегии ориентированы на индивидуальные потребности, интересы и социокультурный фон обучаемого?

- Дистанционное образование
- Интерактивное обучение
- Персонализированное образование

16. Как называется проект, который ставит своими целями обеспечение глобальной конкурентоспособности российского образования, вхождение

Российской Федерации в число 10 ведущих стран мира по качеству общего образования?

- Международный проект «ДЕТИ XXI ВЕКА»
- Национальный проект «Образование»
- Образовательный проект «Дети и наука»

17. Какой из указанных ресурсов относится к массовым открытым онлайн-курсам?

- www.coursera.org
- www.EdX.org
- www.khanacademy.org/
- www.lektorium.tv
- Все варианты верны

18. Укажите организационно-педагогические условия для реализации новых возможностей:

- Цифровой педвуз
- Цифровые методисты
- Цифровая грамотность педагога
- Профессиональная педагогическая поддержка
- Школа везде
- Все варианты верны

19. Что, по мнению экспертов проекта «Глобальное будущее образования» (Global Education Futures), является самым важным условием перехода к новому образованию?

- Глобализация
- Цифровая революция
- Ученическая самостоятельность и самоуправляемость

20. Миссия всех, кто причастен делу обучения, воспитания, развития учащихся любого возраста, это... (выберите верные ответы)

- Формировать устойчивую систему ценностей
- Совершенствовать умения, позволяющие работать с нестандартными вызовами в условиях неопределенности и высокого уровня вовлеченности
- Освоение как можно большего числа интернет-ресурсов, сервисов, программного обеспечения, высокотехнологичных устройств
- Все варианты верны

21. Для него характерно непрерывное микро- и макрообучение под актуальный запрос в многоуровневой сетевой цифровой среде, с возможностью командного взаимодействия в режиме реального времени 24/7. О каком типе обучения идет речь?

- Digital learning (цифрового обучения)
- E-learning (электронное обучение)
- Interactive learning (интерактивное обучение)

22. Что такое «кривая хайпа»?

- Маркетинговый инструмент аналитики соцсетей
- Прогноз тенденций в сфере электронного обучения
- Искусственно создаваемый ажиотаж вокруг какой-либо темы

23. Анант Агарвал, основатель и генеральный директор онлайн-платформы edX, профессор Массачусетского технологического института, относит к мегатрендам современного образования:

- Продолженное обучение
- Бесплатность
- Омниканальность
- Модульность
- Демократичность

24. Какие ключевые компетенции необходимо развивать у современных учеников?

- Критическое мышление
- Креативность
- Комплиментарность
- Коммуникация
- Концентрация
- Кооперация

25. Плюсами интерактивной доски ГУГЛ можно считать:

- Бесплатность
- Фреймовый подход
- Свободное рисование «от руки»
- Автоматическое создание графиков
- Интеграция с ГУГЛ Диском

- Легкое масштабирование и размещение стикеров на доске
- Система дополненной реальности
- Совмещение стикеров и рисунков на одном экране

26. Какой бесплатный сервис используется для проведения мозговых штурмов, дискуссий, опросов и даже игр в синхронном и асинхронном режиме:

- Kahoot!
- Tricider
- MindMeister

27. Для каких целей педагоги могут использовать инструмент genial.ly?

- Оформление постов в разных видах социальных сетей
- Дизайн интерактивных и мультимедийных презентаций
- Редактирование видеофалов
- Создание онлайн-игр

28. На что необходимо обратить внимание при выборе интернет-ресурса или сервиса для включения в интерактивный учебный процесс?

- Кибербезопасность, сохранность персональных данных, защиту от опасной информации
- Совместную работу над созданием проектов в синхронном и/или асинхронном режиме
- Использование разнообразных медиа-объектов
- Несколько уровней интерактивности («Я – Система», «Я – Другой», «Я – Другие», «Я – Я»)
- Возможности предоставления разнообразной обратной связи
- Применение игровых механик и техник
- Все варианты верны

Модуль 2. Цифровые инструменты в работе педагога

Практическое задание. Разработка образовательного контента с помощью онлайн-сервисов:

- а) создание дидактического материала для самостоятельной работы обучающегося;
- б) создание образовательного контента для коллективной работы обучающихся;
- в) создание контрольных дидактических материалов.

Модуль 3. Работа с интерактивным цифровым оборудованием

Практическое задание. Разработка образовательного контента с помощью программного обеспечения SMART Notebook:

- а) создание дидактического материала для самостоятельной работы обучающегося;
- б) создание образовательного контента для коллективной работы обучающихся;
- в) создание контрольных дидактических материалов.

Модуль 4. Конструирование образовательного процесса с использованием ЭОР

Практическое задание. Разработка фрагмента урока с учетом индивидуальных образовательных потребностей обучающихся с применением электронных образовательных ресурсов.

Зачет. Оценка качества освоения программы осуществляется по итогам выполнения работы по разработке урока с использованием электронных образовательных ресурсов.

Требования к аттестационной работе (основаны на планируемых результатах обучения):

- разработать содержание урока с применением электронных образовательных ресурсов;
- описать систему взаимодействия учащихся;
- разработать критерии оценивания деятельности учащихся;

Аттестационная работа оценивается положительно при условии, если в ней представлены следующие позиции:

- разработано содержание урока с учетом индивидуальных образовательных потребностей школьников;
- прописана деятельность обучающихся;
- прописаны подходы и критерии оценивания деятельности школьников.

РАЗДЕЛ 4. ОРГАНИЗАЦИОННО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ

4.1. Учебно-методическое обеспечение и информационное обеспечение программы

Нормативно-правовые документы:

1. Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» от 29.12.2012 г. № 273-ФЗ;

2. Концепция технологического образования от 4 мая 2016 г., разработанная с учетом Стратегии научно-технологического развития Российской Федерации, утвержденной Указом Президента Российской Федерации от 1 декабря 2016 г. № 642.

3. Постановление Правительства Российской Федерации от 18 апреля 2016 г. № 317 «О реализации Национальной технологической инициативы») и Программы «Цифровая экономика Российской Федерации», утвержденной распоряжением Правительства Российской Федерации от 28 июля 2017 г. № 1632-р.

4. Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 17.12.2010 г. № 1897 «Об утверждении Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования»;

5. Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 17.05.2012 г. № 413 «Об утверждении Федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования»;

6. Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 18.10.2013 г. № 544н «Об утверждении профессионального стандарта «Педагог (педагогическая деятельность в сфере дошкольного, начального общего, основного общего, среднего общего образования) (воспитатель, учитель)»;

7. Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» от 29.12.2012 № 273-ФЗ (последняя редакция) http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_140174/,

8. ГОСТ Р 52653-2006. Информационно-коммуникационные технологии в образовании. Термины и определения (<http://www.gostedu.ru/30.html>);

9. ГОСТ Р 53620-2009. Информационно-коммуникационные технологии в образовании. Электронные образовательные ресурсы. Общие положения (<http://docs.cntd.ru/document/1200082196>).

Литература

Основная

1. Аллен Майкл. E-learning: как сделать электронное обучение понятным, качественным и доступным; пер. с англ. Москва: Альпина Паблишер, 2016
2. Андреева Н.В. Рождественская Л.В. Ярмахов Б.Б. «Шаг школы в смешанное обучение», Москва, 2016, Открытая школа, Рыбаков фонд
3. Дистанционные образовательные технологии. Проектирование и реализация учебных курсов, Лебедева М.Б., Агапонов С.В., Горюнова М.А., Костиков А.Н., Костикова Н.А., Никитина Л.Н., Соколова И.И., Степаненко Е.Б., Фрадкин В.Е., Шилова О.Н., С-Петербург, «БХВПетербург», 2010 г.- 336 с.
4. Чернобай Е.В. Технология подготовки урока в современной информационной образовательной среде. Москва: Просвещение, 2014
5. Джули Дирксен. Искусство обучать. Как сделать любое обучение нескучным и эффективным; пер. с англ. Москва: Манн, Иванов и Фербер, 2015
6. Галиулин Р. Гугл презентации онлайн: как создать, отредактировать и сохранять готовую презентацию. <http://firelinks.ru/instrumenty-poiskovykhsistem/460-gugl-prezentatsii-onlajn.html>
7. Долгова Т.В. Смешанное обучение – инновация XXI века // Интерактивное образование. 2017. №5. С. 2-8. http://interactiv.su/wpcontent/uploads/2017/12/IO_5_interactive.pdf
8. Корозникова А.А. Сущность понятия «учебная автономия» и обучение стратегиям автономной учебной деятельности в образовательном процессе // // Научно-методический электронный журнал «Концепт». – 2016. – Т. 11. – С. 761–765. – URL: <http://e-koncept.ru/2016/86164.htm>
9. Полное руководство по Google Docs: все, о чем вы не знали, но боялись спросить. URL: <https://texterra.ru/blog/polnoe-rukovodstvo-po-google-docs.html>
10. Смешанное обучение: 6 моделей для применения в современной школе. <https://mob-edu.ru/blog/smешannoe-obuchenie-6-modelej-dlya-primeneniya-vsovremennoj-shkole/>
11. Смешанное обучение: ведущие образовательные технологии современности. <http://globuss24.ru/doc/smешannoe-obuchenie-vedushtieobrazovatelynie-tehnologii-sovremennosti>

Дополнительная

1. Гизатулина О. И. «Перевернутый» класс — инновационная модель обучения // Инновационные педагогические технологии: материалы VI Междунар.

науч. конф. (г. Казань, май 2017 г.). Казань: Бук, 2017. С. 116-118.
<https://moluch.ru/conf/ped/archive/214/12239>

2. Диниц Г.Д. Самостоятельная работа как средство профессиональной подготовки студента: дис. ...к.п.н. М., 2002. – 176 с.

3. Зимняя И.А. Педагогическая психология. Ростов н/Д, 1997. – 480с.

4. Ильина Т.А. Педагогика: курс лекций. М., 1984. 496 с.

5. Ищенко А. «Перевернутый класс» - инновационная модель обучения / Учительская газета, от 21 декабря 2014 года. http://www.ug.ru/method_article/876

6. Педагогика /Под ред. В.А. Сластенина. М., 2000.

7. Педагогика /Под ред. П.И. Пидкасистого. М., 2007.

8. Пидкасистый П.И. Самостоятельная познавательная деятельность школьников в обучении. М., 1980. – 210 с.

9. Сайт Ассоциации смешанного обучения. <http://blendedlearning.pro/>

4.2. Материально – технические условия реализации программы

Для реализации программы необходимо следующее материально-техническое обеспечение.

На группу из 25 слушателей

1. компьютерный класс, не менее 12 компьютеров
2. выход в интернет.

4.3. Образовательные технологии, используемые в процессе реализации программы

В процессе реализации программы используются лекции с элементами обсуждения проблем, практические занятия, технологии проблемно-ориентированного и проектно-ориентированного обучения.