



«УТВЕРЖДАЮ»

Директор ДПО «ИНТ»

В.В. Крутов

«0» апреля 2018 г.

**Дополнительная профессиональная программа
(повышение квалификации)**

**«ИКТ как средство создания атомиков, проектирования урока в МЭШ,
проектной деятельности учащихся»**

Направление:

IT и средовые компетенции

Уровень: базовый

Автор курса

Макунина Е.В., Хохлова Е.Н.

Москва – 2018

Раздел 1. «ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОГРАММЫ»

1.1. Цель реализации программы

Совершенствование профессиональных компетенций обучающихся в области ИКТ как средства создания атомиков, проектирования урока в МЭШ, проектной деятельности учащихся

Совершенствуемые компетенции

№ п/п	Компетенции	Направление подготовки 44.03.01 Педагогическое образование Бакалавриат
		Код компетенции
1.	Способность использовать современные методы и технологии обучения и диагностики	ПК-2
2.	Способность организовывать сотрудничество обучающихся, поддерживать активность и инициативность, самостоятельность обучающихся, развивать их творческие способности	ПК-7

1.2 Планируемые результаты обучения

№ п/п	Знать	Направление подготовки 44.03.01 Педагогическое образование Бакалавриат
		Код компетенции
1.	Разновидности электронного образовательного контента и нормативные требования к нему, особенности использования различных видов электронного образовательного контента в условиях ФГОС.	ПК-2
2.	Методику проектирования сценариев интерактивных уроков в среде МЭШ.	ПК-2, ПК-7
3.	Методические требования к электронным образовательным материалам.	ПК-2
4.	Особенности организации проектной деятельности при использовании облачных сервисов	ПК-2, ПК-7
	Уметь	
1.	Подбирать электронные образовательные ресурсы из Библиотеки МЭШ для использования в сценарии интерактивного урока	ПК-2
2.	Проектировать и размещать в Библиотеке МЭШ сценарии интерактивных уроков в	ПК-2, ПК-7

	соответствии с этапами конструирования урока.	
3.	Создавать визуальные компоненты электронных образовательных материалов: цифровые иллюстрации, образовательные инфографики в Google Рисунках, короткие видеоролики в Киностудии Windows, использовать видеозахват экрана для записи учебного видео для использования в сценариях МЭШ	ПК-2
4.	Проектировать групповую проектную деятельность учащихся с использованием облачных сервисов	ПК-2, ПК-7
5.	Создавать сайт проекта учащихся в конструкторе сайтов Google	ПК-2

1.2. Категория обучающихся

Уровень образования - высшее образование, профиль подготовки «Педагогическое образование», область профессиональной деятельности – общее образование.

1.3. **Форма обучения:** очно-заочная с применением дистанционных образовательных технологий

1.4. **Режим занятий:** 6 часов в неделю.

1.5. **Трудоемкость обучения:** 72 часа.

2.1. Учебный (тематический) план

№ п/п	Наименование разделов (модулей) и тем	Аудиторные учебные занятия, учебные работы			Внеаудиторная работа	Формы контроля	Трудоемкость
		Всего ауд. часов	Лекции	Практические занятия	С/р		
1	Раздел 1. Создание интерактивных учебных занятий на платформе МЭШ	24	7	17	0		24
1.1	Электронный образовательный материал как составной элемент ИОС школы.	6	1	5	0	Практическая работа №1	6
1.2	Методика работы с различными видами электронных образовательных материалов	6	2	4	0	Практическая работа №2	6
1.3	Методика работы с тестовыми материалами в электронной форме	6	2	4	0	Практическая работа №3	6
1.4	Проектирование интерактивного урока	6	2	4	0	Практическая работа №4	6
2	Раздел 2. Инструменты подготовки атомиков МЭШ	0	0	0	24		24
2.1	Подготовка графических изображений для электронных образовательных материалов	0	0	0	6	Практическая работа №5	6
2.2	Создание образовательной инфографики	0	0	0	6	Практическая работа №6	6
2.3	Подготовка видеоконтента для электронных образовательных материалов	0	0	0	6	Практическая работа №7	6
2.4	Технологическая цепочка создания обучающего видео	0	0	0	6	Практическая работа №8	6

3	Раздел 3. Проектная деятельность на основе использования облачных технологий	0	0	0	24		24
3.1	Облачные технологии в образовании.	0	0	0	6	Практическая работа №9	6
3.2	Облачные сервисы для проектной деятельности	0	0	0	6	Практическая работа №10	6
3.3	Создание сайта – как технология организации проектной деятельности	0	0	0	6	Практическая работа №11	6
3.4	Проектирование интегрированных проектных заданий на основе облачных технологий	0	0	0	6	Практическая работа №12	6
	Итоговая аттестация					Зачет по совокупности выполненных работ	
	Итого:	24	7	17	48		72

2.3. Учебная программа

№ п/п	Виды учебных занятий, учебных работ	Содержание
Раздел 1. Создание интерактивных учебных занятий на платформе МЭШ		
Тема 1.1 Электронный образовательный материал как составной элемент ИОС школы.	Лекция, 1 ч.	Общая характеристика электронных образовательных материалов (ЭОМ). Разновидности электронного образовательного контента и нормативные требования к нему, особенности использования различных видов электронного образовательного контента в условиях ФГОС. Учет индивидуальных особенностей школьников в восприятии учебной информации при использовании ЭОМ.
	Практическая работа, 5 часов	Знакомство со структурой и содержанием платформы Московская электронная школа (МЭШ). Роль учителя и ученика в платформе. Использование возможностей платформы МЭШ в образовательном процессе. Типы электронных образовательных материалов представленных в Библиотеке ЭОМ и их использование на различных этапах урока. Функциональные возможности разного типа контента. Выполнение практической работы №1 «Подбор электронных образовательных материалов из Библиотеки МЭШ для использования в сценарии интерактивного урока». <ul style="list-style-type: none"> • Работа с Каталогом: Всё, Атомики, КМ и тесты (комплексы тестов), Учебник и ЭУП, уроки (сценарии, прошедшие модерацию) Формирование Избранного: учебники, сценарии, атомики, тесты.
Тема 1.2. Методика работы с различными видами электронных образовательных материалов	Лекция, 2 ч.	Методика работы с текстовым материалом в электронной форме (выделение, всплывающие окна, глоссарий, гиперссылки). Работа с иллюстрациями, аудио и видео. Работа с интерактивными тренажерами. Дифференциация и синхронизация работы с бумажными и электронными носителями.
	Практическая работа, 4 часа	Практическая работа №2 «Проектирование учебного задания с использованием различных видов электронных образовательных материалов».
Тема 1.3. Методика работы с тестовыми материалами в электронной форме	Лекция, 2 ч.	Методика работы с тестовыми заданиями в электронной форме. Особенности создания тестовых заданий. Виды тестовых вопросов. Знакомство с редактором тестовых вопросов.

		Понятие тестовой спецификации. Объединение тестовых заданий в тестовые спецификации в платформе МЭШ.
	Практическая работа, 4 часа	Практическая работа №3 «Проектирование учебного задания с добавлением различных видов тестовых заданий, создание и размещение тестовой спецификации на платформе МЭШ».
Тема 1.4. Проектирование интерактивного урока	Лекция, 2 ч.	Требования предъявляемые к интерактивному уроку в условиях реализации ФГОС. Обязательные элементы урока. Особенности организации совместной учебной деятельности в среде электронного обучения. Требования к сценарию урока. Требования СанПин. Методика проектирования сценариев интерактивных уроков в среде МЭШ. Знакомство с технологиями обработки в доступных программах изображений, звука, видео.
	Практическая работа, 4 часа	Практическая работа №4 «Проектирование сценария интерактивного урока в условиях ФГОС». Размещение в Библиотеке МЭШ сценария интерактивного урока в соответствии с этапами конструирования урока. Анализ и взаимооценка созданных сценариев.
Раздел 2. Инструменты подготовки атомиков МЭШ		
Тема 2.1. Подготовка графических изображений для электронных образовательных материалов	Самостоятельная работа, 6 ч.	Индивидуальная работа с информационными ресурсами по теме: <ul style="list-style-type: none"> • Основы обработки цифровых изображений. Основные функции и инструменты графического редактора. Корректировка размера, яркости, контрастности, цветового баланса цифрового изображения. • Методические требования к электронным образовательным материалам. • Методические подходы к использованию визуального контента Индивидуальная работа с видеоинструкциями по обработке цифровых изображений в графическом редакторе. Использование цифровых изображений в сценариях МЭШ. Практическая работа №5 «Подготовка графических изображений и цифрового фото для ЭОМ»
Тема 2.2. Создание образовательной инфографики.	Самостоятельная работа, 6 ч.	Индивидуальная работа с информационными ресурсами по теме: <ul style="list-style-type: none"> • Понятие инфографики. Инфографика, как образовательная технология. Инструменты

		<p>создания инфографики на примере Google Рисунков</p> <p>Индивидуальная работа с видеоинструкциями по созданию визуальных компонентов электронных образовательных материалов на примере инфографики в Google Рисунках. Использование инфографики в сценариях МЭШ.</p> <p>Практическая работа №6 «Создание образовательной инфографики».</p>
Тема 2.3. Подготовка видеоконтента для электронных образовательных материалов	Самостоятельная работа, 6 ч.	<p>Индивидуальная работа с информационными ресурсами по теме:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Видеотехнологии и требования образовательного стандарта. • Методические подходы к использованию видео контента • Основы видеосъемки и видеомонтажа. Краткий обзор доступных видеоредакторов. Правила съемки. Простейший видеомонтаж. <p>Индивидуальная работа с видеоинструкциями по монтажу фильма общедоступных программах, таких как Киностудии Windows/iMovie(MacOS). Создание визуальных компонентов электронных образовательных материалов на примере небольшого видеоролика.</p> <p>Практическая работа №7. «Подготовка образовательного видеоролика».</p>
Тема 2.4. Технологическая цепочка создания обучающего видео	Самостоятельная работа, 6 ч.	<p>Индивидуальная работа с информационными ресурсами по теме:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Актуальность использования и самостоятельной разработки образовательного видеоконтента. • Примеры образовательного видео. • Возможности использования программ видеозахвата экрана для записи учебного видеоролика. Обзор ПО. <p>Индивидуальная работа с видеоинструкциями по записи учебного видеоролика в доступной программе видеозахвата экрана (Например, CamStudio). Создание визуальных компонентов электронных образовательных материалов с использованием технологии видеозахвата экрана, Использование образовательного видеоконтента в сценариях МЭШ</p> <p>Практическая работа №8. «Подготовка обучающего видео»</p>
Раздел 3. Проектная деятельность на основе использования облачных технологий		
Тема 3.1. Облачные технологии в образовании.	Самостоятельная работа, 6 ч	<p>Индивидуальная работа с информационными ресурсами по теме занятия:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Облачные сервисы, актуальность развития

		<p>облачных сервисов в современном информационном обществе.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Обзор сервисов на примере Google, как одного из доступных решений для образования. • Возможности и перспективы использования облачных сервисов в образовании. <p>Индивидуальная работа с видеоинструкциями: создание аккаунт Google, знакомство с Google-дискон, создание и редактирование Google-документов, совместное редактирование Google-документов.</p> <p>Особенности организации проектной деятельности при использовании облачных сервисов Групповая работа по совместной on-line разработке информационного ресурса, используя различные сервисы Google - документы, презентации, таблицы, карты.</p> <p>Практическая работа №9 «Совместная разработка Документов Google в рамках проектной деятельности».</p>
<p>Тема 3.2. Облачные сервисы для проектной деятельности</p>	<p>Самостоятельная работа, 6 ч</p>	<p>Индивидуальная работа с информационными ресурсами по теме занятия:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Метод учебных проектов, типология проектов, этапы проектной деятельности • Обзор возможностей использования сервисов и инструментов Google на разных этапах проектной деятельности. • Особенности организации проектной деятельности при использовании облачных сервисов. <p>Индивидуальная работа с видеоинструкциями по использованию различных сервисов Google на разных этапах проектной деятельности: Google Календарь для планирования проектной деятельности, Google Формы для проведения текущих опросов и заключительной викторины по проекту. Проектирование групповой проектной деятельности учащихся с использованием облачных сервисов.</p> <p>Практическая работа №10 «Использование облачных сервисов на различных этапах проектной деятельности»</p>
<p>Тема 3.3. Создание сайта – как технология организации проектной деятельности</p>	<p>Самостоятельная работа, 6 ч.</p>	<p>Индивидуальная работа с информационными ресурсами по теме занятия:</p> <ul style="list-style-type: none"> • систематизация и обобщение знаний по теории проектной деятельности • сайт проекта – как инструмент организации работы и представления результатов над проектом

		<ul style="list-style-type: none"> создание сайта в конструкторе сайтов Google; <p>Индивидуальная работа с видеоинструкциями по созданию сайта проекта в конструкторе сайтов Google. Групповая работа по совместной on-line разработке сайта проекта. Практическая работа №11 «Сайт проекта»</p>
Тема 3.4. Проектирование интегрированных проектных заданий на основе облачных технологий	Самостоятельная работа, 6 ч.	<p>Проектирование групповой проектной деятельности учащихся с использованием облачных сервисов:</p> <ul style="list-style-type: none"> планирование проекта с использованием облачных технологий создание продукта проектной деятельности с использованием облачных технологий технология оценивания проекта в облачных сервисах «облачное» сопровождение проекта – визитные карточки, афиши, видеоотчеты и прочее <p>Практическая работа №12 «Проектирование группового проектного задания»</p>
Итоговая аттестация		Зачет по совокупности выполненных работ

Раздел 3. «Формы аттестации и оценочные материалы»

3.1. Текущий контроль.

Текущий контроль осуществляется по итогам выполнения практических работ.

Практическая работа №1 «Подбор электронных образовательных материалов из Библиотеки МЭШ для использования в сценарии интерактивного урока».

Требования к выполнению работы

Обучающиеся индивидуально знакомятся с разновидностями электронного образовательного контента, соотносят его с нормативными требованиями, выделяют особенности использования различных видов электронного образовательного контента в условиях ФГОС (определение видов деятельности и форм оценивания) и выполняют индивидуальный подбор материалов и анализируют его по следующей схеме:

	Название выбранного Ресурса (урока, атомика, теста)	Предмет, КЭС	Виды деятельности, которые будут выполнять учащиеся при работе с	Какие формы оценивания будут использоваться (текущее,

			образовательным ресурсом	формирующее, итоговое и др.)?
1				
2				
3				
4				
5				

Критерии оценивания работы

Обучающимся должна быть представлена полностью заполненная таблица с описанием 5 выбранных ресурсов.

Оценка: Выполнено/Не выполнено

Практическая работа №2 «Проектирование учебного задания с использованием различных видов электронных образовательных материалов».

Требования к выполнению работы

Обучающиеся индивидуально создают в Библиотеке ЭОМ различные виды электронных образовательных материалов (текст, аудио, графика, видео, интерактивные тренажеры) на определенном предметном содержании для дальнейшего использования в сценарии интерактивного урока.

Критерии оценивания работ

Критерий	Да/Нет
Полностью заполнен раздел «О спецификации»	
Сценарий урока содержит описание деятельности учителя (конспект учителя) на каждом этапе урока	
Сценарий урока содержит видеоматериалы	
Сценарий урока содержит текстовые материалы	
Сценарий урока содержит иллюстративные материалы	
Сценарий урока содержит интерактивные задания	

Оценка: Выполнено/Не выполнено

Практическая работа №3

«Проектирование учебного задания с добавлением различных видов тестовых заданий, создание и размещение тестовой спецификации на платформе

МЭШ».

Требования к выполнению работы

Обучающиеся индивидуально создают в Библиотеке ЭОМ тестовую спецификацию с различными типами вопросов на определенном предметном содержании для дальнейшего использования в сценарии интерактивного урока.

Критерии оценивания работ

В тестовую спецификацию включены как минимум три вида различных заданий: ввод строки или числа, выбор одного или нескольких ответов, установление соответствия или упорядочивание элементов.

Оценка: Выполнено/Не выполнено

Практическая работа №4 «Создание сценария интерактивного урока в условиях ФГОС».

Требования к выполнению работы

Используя полученные знания по методике проектирования сценариев интерактивных уроков в среде МЭШ, Обучающиеся проектируют и размещают в Библиотеке МЭШ авторский сценарий интерактивного урока в соответствии с ФГОС.

Критерии оценивания работы

Критерий	Баллы (0 – 10)
Урок раскрывает запланированный объем элементов содержания, закрепленных за ним в тематическом планировании	
Урок эффективно задействует возможности интерактивного оборудования класса (оборудование подразделяется на компьютер учителя, планшеты учеников и интерактивную панель)	
Сценарий урока включает в себя различные виды учебной деятельности учащихся с учетом возрастно-психологических особенностей школьников	
В сценарии урока логично сочетаются фронтальная, групповая и индивидуальная работа.	
Сценарий урока соответствует санитарно-гигиеническим требованиям, предъявляемым к уроку с использованием технических устройств	
Сценарий урока содержит описание	

деятельности учителя (конспект учителя) на каждом этапе урока	
Сценарий урока содержит видеоматериалы, использование которых педагогически оправдано	
Сценарий урока содержит текстовые материалы и пользовательские текстовые материалы (объяснения, примеры, определения и т.д.)	
Сценарий урока содержит интерактивные задания, использование которых педагогически оправдано	
Сценарий урока содержит фронтальное тестовое задание (тестовое задание или тестовая спецификация)	

Оценка

Обучающемуся необходимо получить в итоге не менее 75 баллов. При получении баллов ниже, преподаватель проводит дополнительное собеседование по проблемным позициям проекта.

Практическая работа №5 «Подготовка графических изображений и цифрового фото для ЭОМ»

Требования к выполнению работы: Обучающиеся выполняют обработку комплекта изображений средствами доступного графического редактора (например, в Gimp)

Критерии оценивания:

Критерий	Да/Нет
Выполнено кадрирование изображения	
Выполнен поворот изображения	
Выполнена корректировка яркости и контрастности изображения	
Выполнено выделение и обрезание по контуру изображения	
Выполнена замена фона изображение	
Применение фильтров	
Выполнена композиция из трех изображений	

Оценка: Выполнено/Не выполнено

Практическая работа №6 «Создание образовательной инфографики».

Требования к выполнению работы: Каждый обучающийся создает инфографику из графических файлов, автофигур, надписей, возможно, таблиц и диаграмм по выбранной теме в соответствии с содержанием учебного предмета и методическим требования к электронным образовательным материалам.

Критерии оценивания:

Критерий	Да/Нет
Наличие элементов инфографики – фотографии, автофигуры с градиентной заливкой, текст, диаграмма	
Соответствие методическим требованиям к электронным образовательным материалам	

Оценка: Выполнено/Не выполнено

Практическая работа №7. «Подготовка образовательного видеоролика».

Требования к выполнению работы:

Каждый обучающийся выполняет монтаж видеоролика, иллюстрирующего использование ИКТ в современной школе, из данных в задании клипов, руководствуясь данным сценарным планом, добавляет переходы, заглавные и финальные титры. Монтаж видео осуществляется в доступной программе видеомонтажа, например, в Киностудии Windows. В заключении, готовая работа сохраняется, размещается на YouTube, настраивается доступ к материалу (по ссылке).

Критерии оценивания:

Критерий	Да/Нет
Соответствие сценарному плану	
Корректность использования переходов	
Наличие титров	
Размещение на YouTube	
Настройка доступа по ссылке	

Оценка: Выполнено/Не выполнено

Практическая работа №8. «Подготовка обучающего видео»

Требования к выполнению работы:

Обучающиеся разрабатывают сценарий обучающего видео по своему предмету, снимают его в режиме видеозахвата экрана в доступной программе (например, в CamStudio) и выполняют монтаж обучающего видеоролика (например, в Киностудии Windows). В заключении, готовая работа сохраняется, размещается на YouTube, настраивается доступ к материалу (по ссылке) и в Библиотеке МЭШ.

Критерии оценивания:

Критерий	Да/Нет
Наличие разработанного сценария	
Соответствие видео разработанному сценарию	
Понятность и доступность изложенного содержания	
Адекватность содержания и используемых для его изложения средств	
Соответствие методическим требованиям к электронным образовательным материалам	

Оценка: Выполнено/Не выполнено

Практическая работа №9 «Совместная разработка Документов Google в рамках проектной деятельности».

Требования к выполнению работы

Обучающиеся в ходе совместной работы в Документах Google выбирают тему для изучения и представления в рамках работы над групповым проектом с целью создания информационного ресурса, например, по теме «Путешествие по России». а затем выполняет задание используя сервисы Google Таблицы, Google Карты, Google Презентации. В результате, проектируется совместная проектная деятельность с использованием облачных сервисов, а каждый обучающийся

начинает, заполнение паспорта проекта в котором отражает особенности организации проектной деятельности при использовании облачных сервисов, включается поэтапное описание выполнения проекта, используемых для этого средств и видов деятельности.

Критерии оценивания

Критерий	Да/Нет
Указание конкретных предметных тем, где могут быть использованы облачные сервисы	
Указание этапов урока, на которых может быть использованы облачные сервисы	
Наличие совместной деятельности учащихся	

Оценка: Выполнено/Не выполнено

Практическая работа №10 «Использование облачных сервисов на различных этапах проектной деятельности»

Требования к выполнению работы

Обучающиеся продолжают начатую в предыдущем задании работу в групповом проекте, дополняя ее использованием других сервисов и восстанавливая полную цепочку работы над проектом (например, Календарь для планирования проектной деятельности, Google Формы для проведения текущих опросов и заключительной викторины по проекту, Таблицы Google для оценивания и рефлексии проектной деятельности).

Критерии оценивания

В паспорт проекта включены как минимум три вида различных облачных сервиса, обеспечивающих планирование, сопровождение и рефлексию проектной деятельности.

Оценка: Выполнено/Не выполнено

Практическая работа №11 «Сайт проекта»

Требования к выполнению работы: Обучающиеся разрабатывают сайт, который должен служить для организации работы учащихся в проекте, задуманном в практической работе №10.

Критерии оценивания:

Разработанный обучающимися сайт оценивается в двух направлениях

- технологическом, т.е. наличие информационных компонентов разных типов (текст, фото, видео, тест и проч.) (есть/нет)
- содержательном, т.е. обеспечивает/не обеспечивает сопровождение всех этапов проекта.

Оценка: Выполнено/Не выполнено

Практическая работа №12 «Проектирование группового проектного задания»

Требования к выполнению работы

Каждый обучающийся разрабатывает проект группового проектного задания и представляет его структуру и организацию деятельности учащихся в процессе выполнения проекта в виде сайта проекта (раздел на личном сайте).

Критерии оценивания:

Критерий	Да/Нет
Указание темы проекта	
Указание этапов проекта	
Определение видов деятельности с использованием ИКТ, в том числе и облачных сервисов, на каждом этапе	
Использование ИКТ, в том числе и облачных сервисов, для сопровождения проектной деятельности	
Использование ИКТ, в том числе и облачных сервисов, для рефлексии проектной деятельности	

Оценка: Выполнено/Не выполнено

3. 2. Итоговая аттестация.

Обучающийся считается аттестованным, если он выполнил весь комплекс практических работ, т.е. имеет оценку «Выполнено» за выполнение практических работ №1-3, 5-12» и не менее 75 баллов за выполнение практической работы №4.

Оценка: Зачтено/ Не зачтено

Раздел 4. «Организационно-педагогические условия реализации программы»

4.1 Учебно-методическое обеспечение и информационное обеспечение программы.

Основная литература

1. Иваньшина, Е.В. Современные педагогические технологии. Основная школа/ Е. В. Иваньшина [и др.] – СПб: Каро, 2015.
2. Коротенков, Ю.Г. Информационная образовательная среда основной школы/ Ю.Г. Коротенков. – М.: Академия АйТи, 2012.
3. Масленникова, О.Н. Работа с электронной формой учебника/ О.Н. Масленникова. –М.: Дрофа, 2014.
4. Логвинова, И. М. Конструирование технологической карты урока в соответствии с требованиями ФГОС/ И.М. Логвинова, Г.Л. Копотева. – М.: Управление начальной школой, № 12, 2014. –с. 12-18.
5. Двучичанская, Н. Н. Интерактивные методы обучения как средство формирования ключевых компетенций /Н.Н. Двучичанская // Наука и образование: электронное научно-техническое издание. -2011. - №4.
6. Алексахин, С. В. Актуальные задачи эффективного использования электронных учебников в общеобразовательных учреждениях России (Институт управления образованием Российской академии образования) [Электронный ресурс]/ С.В. Алексахин, В.А. Тармин// –URL: http://www.iuorao.ru/images/jurnal/12_3/Alexahin.pdf (дата обращения 16.04.2018)
7. Инструкции по работе с Библиотекой ЭОМ (ДИТ города Москвы, 2015 - 2018

- г.) [Электронный ресурс]/– URL: <https://uchebnik.mos.ru/help/stats/>(дата обращения 16.04.2018)
8. Открытая лекция А.Г. Асмолова в ЯГПУ им. К.Д. Ушинского 31.05.2016 - <https://youtu.be/DzGlglekqxE> (дата обращения 16.04.2018)
9. Выступление Руководителя ДОГМ И.И.Калины на международной конференции «Использование результатов исследований качества образования: проблемы и перспективы», 30.09.2016 - <https://youtu.be/EF9r2kQZcYc> (дата обращения 16.04.2018)
10. Пахомова Н.Ю. Метод учебного проекта в образовательном учреждении. – М., АРКТИ, 2013 – 112с.

Нормативные документы

1. Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» – URL:http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_165984(дата обращения 16.04.2018)
2. Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 18 октября 2013 г. N 544н г. Москва "Об утверждении профессионального стандарта "Педагог" (педагогическая деятельность в сфере дошкольного, начального общего, основного общего, среднего общего образования) (воспитатель, учитель)". – URL:<http://www.garant.ru/products/ipo/prime/doc/70435556/>(дата обращения 16.04.2018)
3. Приказ Минобрнауки РФ «Об утверждении порядка формирования федерального перечня учебников, рекомендуемых к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования» от 8 декабря 2014 г. №1559 – URL: <https://минобрнауки.рф/документы/4983> (дата обращения 16.04.2018)
1. Приказ Минобрнауки России от 18 июля 2016 года № 870 «Об утверждении Порядка формирования федерального перечня учебников, рекомендуемых к

использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования» - URL: <http://минобрнауки.рф/документы/8664> (дата обращения 16.04.2018)

2. Официальный сайт Рособнадзора – URL:<http://obrnadzor.gov.ru/>(дата обращения 16.04.2018)
3. Структура ИКТ-компетентности учителя. Рекомендации ЮНЕСКО – URL:<http://ru.iite.unesco.org/publications/3214694/>(дата обращения 16.04.2018)

Дополнительная литература

1. Алферов М.Ю., Невская О.В., Паромова С.Я., Федорова Ю.В. Федеральные образовательные стандарты как нормативная база компетентного подхода к проектированию целей образовательных программ дополнительного профессионального образования. Материалы XXV международной конференции «Применение новых технологий в образовании». Научно-методическое издание. – 2014. – С.97-99.
2. Дуккардт А.Н., Саенко Д.С., Слепцова Е.А. Облачные технологии в образовании//Открытое образование, №3, 2014
3. Кондратенко О.А. Инфографика в школе и вузе: на пути к развитию визуального мышления //Научный диалог, №9(21), 2013
4. Пурикова М.Н. Личный сайт учителя, как платформа для организации смешанного обучения - http://www.ug.ru/method_article/877

4.2. Материально-технические условия реализации программы

Каждый обучающийся должен иметь компьютер с доступом в Интернет и типовым программным обеспечением (офисный пакет, элементарные средства для видеомонтажа и обработки фотографий), наушники, микрофон, цифровую видеокамеру или фотоаппарат (возможно использование для фото и видеосъемки

мобильных устройств (смартфон, планшет)).

Все учебные ресурсы и видеоинструкции по выполнению заданий, размещенные в информационной среде курса <http://moodle.int-edu.ru/moodle/course/view.php?id=252>