

Раздел 1. «Характеристика программы»

1.1. Цель реализации программы

Совершенствование профессиональных ИКТ-компетенций преподавателя в области применения информационно-коммуникационных технологий (ИКТ) как инструмента для создания сценария урока на платформе «Московская электронная школа» (далее МЭШ).

Совершенствуемые компетенции

№	Компетенция	Направление подготовки 44.03.01 Педагогическое образование
		Квалификация: бакалавр
1.	Способность использовать современные методы и технологии обучения и диагностики	ПК-2

1.2. Планируемые результаты обучения

№	Знать – уметь	Направление подготовки 44.03.01 Педагогическое образование
		Квалификация: бакалавр
1.	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none">– Основы информационно - коммуникационных технологий;– Возможности использования простого (атомарного) электронного образовательного материала;– Возможности использования современных информационно-коммуникационных технологий как инструмента для создания сценария урока на платформе МЭШ. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none">– Работать в облачных и on-line сервисах;– Находить и использовать атомики для создания сценария урока;– Создавать сценарий урока с использованием ИКТ и размещать его на платформе МЭШ.	ПК-2

1.3. Категория обучающихся: уровень образования ВО, направление подготовки – «Педагогическое образование», область профессиональной

деятельности – общее образование и иные категории педагогических работников.

1.4. Форма обучения: очная.

1.5. Режим занятий: 1 раз в неделю, 6 академических часов в день (без отрыва от работы), в зависимости от согласования графика учебных занятий с обучающимися. Занятия проводятся на базе общеобразовательной организации.

1.6. Трудоемкость программы: 36 часов.

Раздел 2. «Содержание программы»

2.1. Учебный (тематический) план

№ п/п	Наименование разделов (модулей) и тем	Аудиторные учебные занятия, учебные работы			Формы контроля	Трудоемкость
		Всего ауд., час	Лекции	Практические занятия		
1.	Приоритетные проекты московского образования. Платформа Московская электронная школа (МЭШ). Возможности использования ИКТ как инструмента для создания сценария урока в МЭШ. Google Docs.	6	2	4	Входное тестирование http://www.ikro-dpo.ru/	6
2.	Использование облачных и on-line сервисов в работе учителя.	6	2	4		6
3.	МЭШ как ресурс развивающей инновационной среды ОО.	18	6	12		18
3.1	Поиск, обработка и загрузка простого (атомарного) электронного образовательного	6	2	4	Текущий контроль. Практическая работа 1.	6

	материала в библиотеку МЭШ.					
3.2.	Разработка электронного учебного пособия, комплексного образовательного приложения.	6	2	4	Текущий контроль. Практическая работа 2.	6
3.3.	Создание сценария урока с использованием ресурсов библиотеки МЭШ для совершенствования ИКТ – компетенций.	6	2	4		6
4.	Подготовка сценария урока к отправке на модерацию. Настройка и работа с интерактивной панелью.	4		4		4
5.	Итоговая аттестация.	2		1 1	Зачёт. Выходное тестирование http://www.ikro-dpo.ru/	2
	Итого:	36	10	26		36

2.2. Учебная программа

№ п/п	Виды учебных занятий, учебных работ	Содержание
Тема 1 Приоритетные проекты московского образования. Платформа Московская электронная школа (МЭШ). Возможности использования ИКТ как инструмента для создания сценария урока в МЭШ. Google Docs.	<i>Лекция, 2 часа</i>	Приоритетные проекты московского образования. Знакомство с платформой Московская электронная школа (МЭШ). ИКТ компетенции учителя для создания сценария урока в МЭШ. Основы информационно - коммуникационных технологий. Функционал Google Docs.
	<i>Практическое занятие, 4 часа</i>	Входное тестирование в онлайн форме www.ikro-dpo.ru Обзор интерфейса платформы МЭШ.

		<p>Возможности использования ИКТ как инструмента для создания сценария урока в МЭШ.</p> <p>Индивидуальная работа в Google Docs: создание документа, работа с текстом, изображениями, списками, таблицами, диаграммами, рисунками.</p> <p>Настройки доступа, совместная работа над документом.</p>
<p>Тема 2 Использование облачных и on-line сервисов в работе учителя.</p>	<p><i>Лекция, 2 часа</i></p>	<p>Использование облачных и on-line сервисов для поиска, создания, редактирования аудио, видео файлов и изображений.</p>
	<p><i>Практическое занятие, 4 часа</i></p>	<p>Используя облачные и on-line сервисы, проведите индивидуальную работу с различными видами информационных ресурсов:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Аудио (поиск, скачивание, обрезка, плавное начало и затухание, конвертация, масштабирование, соединение аудиозаписей); • Видео (поиск, скачивание, кадрирование видео, конвертация, извлечение аудиозаписи из видео); • Изображения (поиск, скачивание, основы фото коррекции, добавление фильтров, эффектов, текста и рамок).
<p>Тема 3 МЭШ как ресурс развивающей инновационной среды ОО.</p>		
<p>Тема № 3.1 Поиск, обработка и загрузка простого (атомарного) электронного образовательного материала в библиотеку МЭШ.</p>	<p><i>Лекция, 2 часа</i></p>	<p>Разновидности электронного образовательного материала: аудио, видео, изображение, тексты, файлы, тестовые задания, тесты.</p> <p>Методика работы с атомарным электронным образовательным материалом. Технические, методические требования и требования к содержанию при создании атомарного контента.</p>
	<p><i>Практическое занятие, 4 часа</i></p>	<p>Практическая работа с атомарным электронным образовательным материалом с учётом технических, методических требований и требований к содержанию.</p> <p>Загрузка, удаление, копирование аудио и видео материалов, изображений, текстов, файлов</p>

		тестовых заданий и тестов в «Мои материалы» платформы МЭШ. Выполнение заданий в электронной форме.
Тема № 3.2 Разработка электронного учебного пособия, комплексного образовательного приложения.	<i>Лекция, 2 часа</i>	Разновидности электронного образовательного материала: электронное учебное пособие, комплексное образовательное приложение. Методика работы с атомарным электронным образовательным материалом. Технические, методические требования и требования к содержанию при создании ЭУП и комплексного образовательного приложения.
	<i>Практическое занятие, 4 часа</i>	Создание индивидуального ЭУП и комплексного образовательного приложения с учётом технических, методических требований и требований к содержанию. Использование атомиков при создании ЭУП и приложений.
Тема № 3.3 Создание сценария урока с использованием ресурсов библиотеки МЭШ для совершенствования ИКТ – компетенций.	<i>Лекция, 2 часа</i>	Требования к созданию сценария урока: технические, методические и требования к содержанию. Структура построения урока по ФГОС. Эстетичное оформление сценария урока.
	<i>Практическое занятие, 4 часа</i>	Создание индивидуального сценария урока на платформе МЭШ. Алгоритм индивидуальной работы: <ul style="list-style-type: none"> • Выбор темы; • Составление структуры урока по ФГОС; • Подбор и консолидация материала; • Обработка материала (атомиков); • Загрузка атомарного образовательного материала в библиотеку МЭШ; • Формирование сценария урока.
Тема 4 Подготовка сценария урока к отправке на модерацию. Настройка и работа с интерактивной панелью.	<i>Практическое занятие, 4 часа</i>	Индивидуальная работа по подготовке сценария урока к отправке на модерацию. Настройка и работа с интерактивной панелью. Режимы работы доски: интерактивный

		урок, электронная библиотека, интернет, доска, проводник, комментарии, приложения. Презентация готовых сценариев урока на интерактивной панели/интерактивной доске.
Итоговая аттестация.	<i>Практическое занятие, 2 часа</i>	Зачет. Публичное выступление и защита индивидуально разработанных сценариев урока. Итоговое тестирование www.ikro-dpo.ru

Раздел 3. «Формы аттестации и оценочные материалы»

3.1. Текущий контроль: осуществляется на каждом занятии посредством выполнения заданий преподавателя.

Форма: выполнение контрольных практико-ориентированных заданий (проект и практические работы 1-2) в ходе практических занятий, обсуждение результатов.

Название задания:

Практическая работа 1.

Используя собственные наработки и сеть Интернет, подберите и загрузите атомарные элементы по своему предмету: аудио, видео, изображение, текстовый блок, тестовые задания и тест в «Мои материалы» платформы МЭШ.

Требования к заданию:

1. Подобрать и загрузить атомарные элементы в соответствии с требованиями распоряжения ДОГМ (Департамент образования города Москвы) и ДИТГМ (Департамент информационных технологий города Москвы): «Об утверждении Порядка предоставления доступа к подсистеме «Общегородская платформа электронных образовательных материалов» Комплексной информационной системы «Государственные услуги в сфере образования в электронном виде», внесения в нее информации и предоставления указанной информации пользователям, 2017 год.

Таблица для проверки соответствия:

Критерии	Да	Нет
Технические требования к атомарному контенту		
<i>Изображения:</i>		
Допустимые форматы: JPEG, JPG, PNG, SVG, GIF;		
Размер одного файла – не более 100 Mb;		
<i>Аудиозаписи:</i>		
Допустимые форматы: MP3, WAV;		
Размер одного файла: не более 100 Mb;		
<i>Видеозаписи:</i>		
Допустимый формат: MP4, MOV;		
Размер одного файла - не более 200 Mb;		

Длительность видеозаписи - не более 30 минут;		
Тестовые задания и тесты:		
Создаются и редактируются в интерфейсе общегородской платформы электронных образовательных материалов.		
Методические требования к атомарному контенту		
Изображения:		
Корректно выбраны: уровень образования, предмет, уровень изучения, контролируемые элементы содержания, вид контента;		
Дано описание, указаны ключевые слова;		
Электронный образовательный материал соответствует возрастным особенностям обучающихся;		
На изображении отсутствуют водяные знаки и посторонние надписи;		
Указан автор и (или) источник заимствованного материала;		
Текст соответствует нормам современного русского языка;		
Электронный образовательный материал имеет самостоятельную познавательную ценность;		
Текст:		
Корректно выбраны: уровень образования, предмет, уровень изучения, контролируемые элементы содержания, вид контента;		
Дано описание, указаны ключевые слова;		
Электронный образовательный материал соответствует возрастным особенностям обучающихся;		
Соответствует нормам современного русского языка;		
Электронный образовательный материал имеет самостоятельную познавательную ценность;		
Видеозапись:		
Корректно выбраны: уровень образования, предмет, уровень изучения, контролируемые элементы содержания, вид контента;		
Дано описание, указаны ключевые слова;		
Электронный образовательный материал соответствует возрастным особенностям обучающихся;		
На видео отсутствуют водяные знаки, посторонние надписи или реклама;		
Отсутствуют посторонние звуковые шумы;		
Указан автор и (или) источник заимствованного материала;		
Закадровая речь соответствует нормам современного русского языка;		
Текст соответствует нормам современного русского языка;		
Электронный образовательный материал имеет самостоятельную познавательную ценность;		
Аудиозапись:		
Корректно выбраны: уровень образования, предмет, уровень изучения, контролируемые элементы содержания, вид контента;		
Дано описание, указаны ключевые слова;		
Электронный образовательный материал соответствует возрастным особенностям обучающихся;		
Отсутствуют посторонние звуковые шумы;		
Указан автор и (или) источник заимствованного материала;		
Аудиозапись речи соответствует нормам современного русского языка;		
Электронный образовательный материал имеет самостоятельную познавательную ценность;		
Тестовое задание:		

Корректно выбраны: уровень образования, предмет, уровень изучения, контролируемые элементы содержания, вид контента;		
Дано описание, указаны ключевые слова;		
Электронный образовательный материал соответствует возрастным особенностям обучающихся;		
Текст соответствует нормам современного русского языка;		
Электронный образовательный материал имеет самостоятельную познавательную ценность.		
Требования к содержанию к атомарному контенту		
<i>Изображения:</i>		
В атомарном контенте отсутствуют фактические и (или) логические ошибки;		
Содержание атомарного контента не противоречит положениям Федерального закона от 29 декабря 2010 г. № 436-ФЗ «О защите детей от информации, причиняющей вред их здоровью и развитию» (отсутствие информации, побуждающей детей к совершению действий, представляющих угрозу их жизни и (или) здоровью);		
Содержание атомарного контента соответствует принципам толерантного отношения к представителям различных религиозных, этнических и культурных групп, не препятствует межнациональному и межконфессиональному диалогу;		
Содержание атомарного контента доступно и понятно обучающимся независимо от пола, национальности и места проживания;		
Содержание атомарного контента не противоречит основам современных научных знаний;		
<i>Текст:</i>		
В атомарном контенте отсутствуют фактические и (или) логические ошибки;		
Содержание атомарного контента не противоречит положениям Федерального закона от 29 декабря 2010 г. № 436-ФЗ «О защите детей от информации, причиняющей вред их здоровью и развитию» (отсутствие информации, побуждающей детей к совершению действий, представляющих угрозу их жизни и (или) здоровью);		
Содержание атомарного контента соответствует принципам толерантного отношения к представителям различных религиозных, этнических и культурных групп, не препятствует межнациональному и межконфессиональному диалогу;		
Содержание атомарного контента доступно и понятно обучающимся независимо от пола, национальности и места проживания;		
Содержание атомарного контента не противоречит основам современных научных знаний;		
<i>Видеозапись:</i>		
В атомарном контенте отсутствуют фактические и (или) логические ошибки;		
Содержание атомарного контента не противоречит положениям Федерального закона от 29 декабря 2010 г. № 436-ФЗ «О защите детей от информации, причиняющей вред их здоровью и развитию» (отсутствие информации, побуждающей детей к совершению действий, представляющих угрозу их жизни и (или) здоровью);		
Содержание атомарного контента соответствует принципам толерантного отношения к представителям различных религиозных, этнических и культурных групп, не препятствует межнациональному и межконфессиональному диалогу;		

Содержание атомарного контента доступно и понятно обучающимся независимо от пола, национальности и места проживания;		
Содержание атомарного контента не противоречит основам современных научных знаний;		
<i>Аудиозапись:</i>		
В атомарном контенте отсутствуют фактические и (или) логические ошибки;		
Содержание атомарного контента не противоречит положениям Федерального закона от 29 декабря 2010 г. № 436-ФЗ «О защите детей от информации, причиняющей вред их здоровью и развитию» (отсутствие информации, побуждающей детей к совершению действий, представляющих угрозу их жизни и (или) здоровью);		
Содержание атомарного контента соответствует принципам толерантного отношения к представителям различных религиозных, этнических и культурных групп, не препятствует межнациональному и межконфессиональному диалогу;		
Содержание атомарного контента доступно и понятно обучающимся независимо от пола, национальности и места проживания;		
Содержание атомарного контента не противоречит основам современных научных знаний;		
<i>Тестовое задание:</i>		
В атомарном контенте отсутствуют фактические и (или) логические ошибки;		
Содержание атомарного контента не противоречит положениям Федерального закона от 29 декабря 2010 г. № 436-ФЗ «О защите детей от информации, причиняющей вред их здоровью и развитию» (отсутствие информации, побуждающей детей к совершению действий, представляющих угрозу их жизни и (или) здоровью);		
Содержание атомарного контента соответствует принципам толерантного отношения к представителям различных религиозных, этнических и культурных групп, не препятствует межнациональному и межконфессиональному диалогу;		
Содержание атомарного контента доступно и понятно обучающимся независимо от пола, национальности и места проживания;		
Содержание атомарного контента не противоречит основам современных научных знаний.		

2. Используйте загруженные атомарные элементы при создании сценария урока на платформе МЭШ.

Критерии оценивания: Выполнены все требования к заданию/Требования не выполнены (выполнены не полностью).

Оценка: Зачет/Незачет.

Название задания:

Практическая работа 2.

Объединившись в группы по предметам, МО или произвольно, подберите ресурсы в Библиотеке электронных материалов МЭШ и сети Интернет для создания группового ЭУП с учётом технических, методических требований и требований к содержанию.

Требования к заданию:

1. Разработать ЭУП в соответствии с требованиями, предъявляемыми в распоряжении ДОГМ (Департамент образования города Москвы) и ДИТГМ (Департамент информационных технологий города Москвы): «Об утверждении Порядка предоставления доступа к подсистеме «Общегородская платформа электронных образовательных материалов» Комплексной информационной системы «Государственные услуги в сфере образования в электронном виде», внесения в нее информации и предоставления указанной информации пользователям, 2017 год.

Таблица для проверки соответствия:

Критерии	Да	Нет
Технические требования к электронным учебным пособиям		
Электронные учебные пособия создаются и редактируются в интерфейсе общегородской платформы электронных образовательных материалов.		
Методические требования к электронному учебному пособию		
Корректно выбраны: уровень образования, предмет, уровень изучения, контролируемые элементы содержания, вид контента;		
Дано описание, указаны ключевые слова;		
Содержание соответствует: требованиям ФГОС к результатам обучения примерной основной образовательной программе соответствующего уровня образования, возрастным особенностям обучающихся;		
Отражены разнообразные виды деятельности;		
Наличие в каждом параграфе: видео и (или) аудиозаписей, текста, интерактивных заданий, заданий, аналогичных формату международных и национальных исследований качества образования, тестовых заданий, заданий аналогичных формату ГИА и ВПР, заданий на самопроверку, заданий междисциплинарного характера (по возможности);		
Наличие в каждой главе заданий, связанных с регионом проживания обучающихся;		
Электронное учебное пособие содержит главы и параграфы, структура которых отражена в содержании;		
Размер шрифта в текстовых фрагментах не менее 16 пт;		
Корректно отображаются специальные символы (верхний и нижний индекс, математические знаки и другие) в текстовых фрагментах;		
Корректно отображаются специальные символы (верхний и нижний индекс, математические знаки и другие) в тестовых заданиях;		
Цвета шрифта и фона сочетаются и контрастны;		
Фон интерактивных текстовых блоков прозрачный, если это не нарушает условия контрастности;		
Текст соответствует нормам современного русского языка.		
Требования к содержанию к электронному учебному пособию		
В электронном учебном пособии отсутствуют фактические и (или) логические ошибки;		

Содержание электронного учебного пособия не противоречит положениям Федерального закона от 29 декабря 2010 г. № 436-ФЗ «О защите детей от информации, причиняющей вред их здоровью и развитию» (отсутствие информации, побуждающей детей к совершению действий, представляющих угрозу их жизни и (или) здоровью);		
Содержание электронного учебного пособия соответствует принципам толерантного отношения к представителям различных религиозных, этнических и культурных групп, не препятствует межнациональному и межконфессиональному диалогу;		
Содержание электронного учебного пособия доступно и понятно обучающимся независимо от пола, национальности и места проживания;		
Содержание электронного учебного пособия не противоречит основам современных научных знаний;		
В содержании электронного учебного пособия отражен междисциплинарный подход;		
Изложение материала характеризуется логичностью и последовательностью;		
Содержание электронного учебного пособия обеспечивает полноценное изучение курса.		

2. Обсудить между группами разработанные ЭУП и обменяться опытом в Библиотеке электронных материалов.

Критерии оценивания: Выполнены все требования к заданию/Требования не выполнены (выполнены не полностью).

Оценка: Зачет/Незачет.

3.2. Итоговая аттестация:

Публичное выступление и защита индивидуально разработанных сценариев урока.

Требования к разработке сценария урока:

1. Разработка должна быть представлена в МЭШ.
2. Содержание соответствует: требованиям ФГОС к результатам обучения, примерной основной образовательной программе соответствующего уровня образования, возрастным особенностям обучающихся;
3. Наличие в сценарии урока:
 - текстовых материалов;
 - изображения;
 - видеоматериала;
 - аудиозаписи;
 - ссылок;
 - тестового задания;
 - интерактивных объектов;
 - таблиц;
 - приложения.
4. Материал должен быть подготовлен для отображения на 3 экранах:
 - диалоговая доска;
 - планшет учителя;

– планшет ученика.

Итоговая аттестация пройдена, если результат итогового тестирования – 60 и более процентов выполнения заданий, оценка за сценарий урока в МЭШ - зачтено.

Раздел 4. «Организационно-педагогические условия реализации программы»

4.1. Учебно-методическое обеспечение и информационное обеспечение программы

1. Аставцатуров Г., Медиадидактика и современный урок. Технологические приемы. – М.: Учитель, 2015. – 112 С.
2. Блам, Эндрю. Сеть. Как устроен и работает интернет. – М.: АСТ, 2014. – 320 с.
3. Дуккардт А.Н., Саенко Д.С., Слепцова Е.А. Облачные технологии в образовании//Открытое образование, №3, 2014
4. Каптерев А., Мастерство презентации. Как создавать презентации, которые могут изменить мир. – М.: Эксмо, 2017. – 336 С.
5. Косенко П., Живая цифра. Книга о цвете, или Как заставить дышать цифровую фотографию. – М.: Тримедиа Контент, 2013. – 286 С.
6. Мансурова С.Е., Оржековский П.А., Дощинский Р.А. Дидактическая модель современного учебного занятия. – М.: МИОО, 2016. – 132 с.
7. Петруленков В., Современный урок в условиях реализации требований ФГОС. 1 – 11 классы. – М.: ВАКО, 2017. – 112 С.
8. Смикиклас М., Инфографика. Коммуникация и влияние при помощи изображений. – СПб.: Питер, 2014. – 152 С.
9. Харьковский А., Цифровое видео и аудио. Секреты обработки на ПК.– М.: АСТ, 2008. – 320 С.

Интернет-ресурсы:

1. <http://dogm.tv/videos/video/2397.html> - видео о МЭШ (дата обращения: 16.09.2018)
2. <http://razvitie-intellekta.ru/intellekt-karty-cto-yeto-takoe-kak-sost/> - сайт с требованиями к интеллект-картам (дата обращения: 16.09.2018)
3. <https://uchebnik.mos.ru> - общегородская платформа электронных образовательных материалов (дата обращения: 16.09.2018)
4. <http://mes.mosmetod.ru> - Московская электронная школа (дата обращения: 16.09.2018)
5. <http://glos.mosmetod.ru> - глоссарий московского образования (дата обращения: 16.09.2018)

6. Распоряжение «Об утверждении Порядка предоставления доступа к подсистеме «Общегородская платформа электронных образовательных материалов» Комплексной информационной системы «Государственные услуги в сфере образования в электронном виде», внесения в неё информации и предоставления указанной информации пользователям.»

https://www.mos.ru/upload/documents/files/9355/RasporyajenieOporyadkep_redostavleniyadostypakOPEOM.pdf (обращение 16.09.2018)

4.2. Необходимые технические средства обучения и их характеристики:

1. Компьютерное оборудование: компьютер для преподавателя с установленным браузером Google Chrome или Yandex. Браузер последней версии, программное обеспечение которого предусматривает возможность: выхода в Интернет; использования электронной почты; демонстрации дистанционных занятий.

2. Мультимедийное оборудование: мультимедийный проектор, интерактивная панель, планшет.

3. Компьютерное оборудование: ноутбуки или ПК для каждого слушателя.

ИКТ-поддержка курса осуществляется на сайте Института консалтинга и развития образования <http://ин-икро.рф> и на сайте дистанционного обучения института <http://www.ikro-dpo.ru/>