Научно-образовательное учреждение дополнительного профессионального образования
“Институт новых технологий”

«УТВЕРЖДАЮ»
Директор ДПО «ИНТ» _____ В.В. Крутов
«17» января 2019 г.

Дополнительная профессиональная программа

(повышение квалификации)

«Проектируем учебные занятия на платформе МЭШ: инструменты Google, технологии визуализации и интерактивные ресурсы»

Автор курса: Панькина Е.В.,
старший преподаватель кафедры
ИТ в образовании
Московского педагогического
государственного университета

Направление: IT и средовых компетенций
Уровень: базовый

Москва – 2019

Раздел 1. Характеристика программы

1.1. Цель реализации программы

Совершенствование общепрофессиональных компетенций обучающихся в области проектирования учебных занятий на платформе МЭШ с использованием инструментов Google, технологий визуализации и интерактивных ресурсов.

Совершенствуемые компетенции

№ п/п	Компетенции	Направление подготовки 44.03.01 Педагогическое образование Бакалавриат
		Код компетенции
1.	Способен организовывать совместную и индивидуальную учебную и воспитательную деятельность обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями, в соответствии с требованиями федеральных государственных образовательных стандартов	ОПК-3
2.	Способен осуществлять контроль и оценку формирования результатов образования обучающихся, выявлять и корректировать трудности в обучении	ОПК-5
3.	Способен использовать психолого-педагогические технологии в профессиональной деятельности, необходимые для индивидуализации обучения, развития, воспитания, в том числе обучающихся с особыми образовательными потребностями	ОПК-6

1.2. Планируемые результаты обучения

№	Знать – уметь	Направление подготовки 44.03.01 Педагогическое образование
		Квалификация Бакалавр
		Код компетенции
1.	**Знать:** - особенности работы с сервисами Google для организации совместной деятельности по теме учебного занятия на платформе МЭШ; - возможности использования интерактивных ресурсов при разработке учебного контента **Уметь:** - организовывать совместную работу обучающихся с помощью сервисов Google (документов, таблиц, опросов);	ОПК - 3

	- создавать и редактировать документы, изменять настройки доступа; - создавать, редактировать и интегрировать интерактивные игры, упражнения в сценарий урока на платформе МЭШ	
2.	**Знать:** - возможности использования сервисов Google при разработке учебных занятий на платформе МЭШ и мониторинга результатов обучения **Уметь:** - визуализировать и представлять учебную информацию с помощью сервисов Google; - создавать различные типы опросов для мониторинга качества обучения	ОПК - 5
3.	**Знать:** - требования к содержанию визуального контента при проектировании урока в МЭШ; - основные формы визуализации и способы представления информации (линейный, нелинейный); - электронные сервисы для создания визуального контента; - правила визуализации учебной информации **Уметь:** - создавать визуальный контент в соответствии с требованиями МЭШ; - добавлять различные типы учебных материалов в библиотеку МЭШ; - использовать разработанный материал при создании сценария урока, тестового задания на платформе МЭШ; - создавать учебные видеоматериалы, редактировать и использовать при конструировании сценария урока на платформе МЭШ	ОПК - 6

1.3. Категория обучающихся

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

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

1.5. Режим занятий: аудиторная работа ─ 17 часов.

1.6. Трудоемкость обучения: 36 часов.

Раздел 2. Содержание программы

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. Использование инструментов Google при проектировании учебных занятий на платформе МЭШ**	***5***	**1**	**4**	***5***		***10***
1.1	Возможности сервисов Google при проектировании учебных занятий на платформе МЭШ	1	1		2		3
1.2	Организация совместной учебной деятельности обучающихся с помощью Google - таблиц, документов	2		2	1	Практическая работа №1	3
1.3	Возможности Google-форм для мониторинга качества обучения	2		2	2	Практическая работа №2	4
2	**Раздел 2. Использование интерактивных ресурсов для конструирования урока на платформе МЭШ**	***6***	**1**	**5**	***6***		***12***
2.1	Интерактивные ресурсы (ментальная карта, лента времени, интерактивные игры и упражнения): возможности и особенности использования. Обзор.	1	1				1
2.2	Технология создания ментальных карт, возможности использования в	2		2	2	Практическая работа №3	4

	учебной деятельности						
2.3	Создание интерактивных игр и упражнений на сайте LearningApps.com	2		2	2	Практическая работа №4	4
2.4	Лента времени (тайм-лайн): создание и возможности использования	1		1	2	Практическая работа №5	3
3	**Раздел 3. Технологии визуализации при проектировании урока на платформе МЭШ**	***6***	**1**	**5**	***8***		***14***
3.1	Визуальный контент (презентация, инфографика, обучающее видео): особенности и возможности использования в учебной деятельности. Обзор.	1	1		1		2
3.2	Создание коллажей, инфографики по теме учебного занятия.	1		1	2	Практическая работа №6	3
3.3	Технология создания обучающего видео	4		4	5	Практическая работа №7	9
4.	**Итоговая аттестация**					Зачет по совокупности выполненных работ	
	Итого:	**17**	**3**	**14**	**19**		**36**

2.2. Учебная программа

№ п/п	Виды учебных занятий, учебных работ	Содержание
Раздел 1. Использование инструментов Google при проектировании учебных занятий на платформе МЭШ		
Тема 1. Возможности сервисов Google при проектировании учебных занятий на платформе МЭШ	Лекция, 1 ч.	Обзор основных сервисов Google. Возможности хранения, обмена информацией с помощью почтового сервиса, облачного хранилища. Совместная работа над документами, таблицами, презентациями. Преимущества создания опросов с

		помощью Google-форм.
	Самостоятельная работа, 2 часа	Создание рисунков, схем, диаграмм с помощью Google-Draw. Возможности Google-Classroom для организации педагогической деятельности учителя.
Тема 2. Организация совместной учебной деятельности обучающихся с помощью Google -таблиц, документов	Практическая работа №1, 2 ч.	Работа в микрогруппах: • создание Google-документа, настройки доступа и совместное редактирование; • создание и заполнение Google-таблицы, настройки доступа и совместное редактирование;
	Самостоятельная работа, 1 ч.	Создание Google-документа и Google-таблицы по теме учебного занятия.
Тема 3. Возможности Google-форм для мониторинга качества обучения	Практическая работа №2, 2 ч.	Индивидуальная работа: создание различных типов вопросов, добавление изображений, видео. Визуализация результатов опроса, возможности контроля ответов обучающихся.
	Самостоятельная работа, 2 ч.	Создание опроса/теста по выбранной теме.
Раздел 2. Использование интерактивных ресурсов для конструирования урока на платформе МЭШ		
Тема. 1. Интерактивные ресурсы (ментальная карта, лента времени, интерактивные игры и упражнения): возможности и особенности использования. Обзор.	Лекция, 1 ч.	Возможности и особенности визуализации в учебном процессе. Ментальная карта как способ нелинейного представления информации, правила создания. Использование ленты времени для визуализации хронологической последовательности событий. Вовлечение в учебный процесс через создание интерактивных игр и упражнений.
Тема 2. Технология создания ментальных карт, возможности использования в учебной деятельности	Практическая работа №3, 2 ч.	Индивидуальная работа: регистрация на сайте MindMeister.com; создание и редактирование ментальной карты; добавление изображений, видео, ссылок. Возможности совместной работы, распределение задач.
	Самостоятельная работа, 2 ч.	Создание ментальной карты по теме урока. Интегрирование контента в сценарий урока на платформе МЭШ.
Тема 3. Создание интерактивных игр и упражнений на сайте LearningApps.com	Практическая работа №4, 2 ч.	Индивидуальная работа: регистрация на сайте LearningApps.com; алгоритм создания интерактивных игр и упражнений различного типа; описание и формулировка инструкций, добавление изображений, аудиофайлов; экспортирование и внедрение на платформу МЭШ

	Самостоятельная работа, 2 ч.	Создание игр и упражнений по теме учебного занятия. Добавление игрового контента в сценарий урока.
Тема 4. Лента времени (тайм-лайн): создание и возможности использования	Практическая работа №5, 1 ч.	Индивидуальная работа по созданию хронологической последовательности событий с помощью ленты времени.
	Самостоятельная работа, 2 ч.	Проектирование учебного занятия с использованием ленты времени.
Раздел 3. Технологии визуализации при проектировании урока на платформе МЭШ		
Тема 1. Визуальный контент (презентация, инфографика, обучающее видео): особенности и возможности использования в учебной деятельности. Обзор.	Лекция, 1 ч.	Требования к содержанию визуального контента при проектировании урока в МЭШ. Преимущества использования визуализации в педагогическом процессе. Характеристика сервисов для создания визуального контента.
	Самостоятельная работа, 1 ч.	Разработка сценария видео по теме учебного занятия.
Тема 2. Создание коллажей, инфографики по теме учебного занятия.	Практическая работа №6, 1 ч.	Знакомство с интерфейсом и возможностями сервиса Google-рисунки. Технология создания рисунков (плакатов, диаграмм, схем).
	Самостоятельная работа, 2 ч.	Разработка материалов к учебному занятию в программе Google-рисунки.
Тема 3. Технология создания обучающего видео	Практическая работа №7, 4 ч.	Создание учебного видеофильма продолжительностью 3-5 минут. Редактирование видео- и аудио-ряда (наложение звука, закадровое озвучивание). Интегрирование контента в сценарий урока на платформе МЭШ.
	Самостоятельная работа, 5 ч.	Работа над видеофильмом по выбранной теме.
4. 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. Организация совместной учебной деятельности обучающихся с помощью Google -таблиц, документов

Цель работы: Научиться использовать возможности документов и таблиц для организации совместной учебной деятельности.

Требования к работе: Участники работают в микрогруппах. Каждый создает документ, вставляет в него текст, предоставляет доступ с правом редактирования одному из участников. Участники редактируют документы друг друга: устанавливают определенный шрифт, абзацный отступ, выравнивание; создают автоматическое оглавление. Работа с таблицами строится аналогичным образом. Каждый из участников создает и предоставляет доступ к таблице, которую другие члены группы должны отредактировать.

Конечный продукт: Отредактированные файлы (документ и таблица).

Критерии оценивания:

- файлы отредактированы в соответствии с требованиями (соответствует/не соответствует)
- использование совместного доступа и редактирования файла (соответствует/не соответствует)

Оценка: Выполнено/Не выполнено

Практическая работа №2. Возможности Google-форм для мониторинга качества обучения.

Цель работы: Разработка тестового материала для мониторинга качества обучения.

Требования к работе: Каждый из участников создает тестовый материал по определенной теме (разделу). Тест должен содержать не менее трех вопросов различного типа. Участник предоставляет доступ к файлу минимум двум участникам, которые должны ответить на вопросы теста.

Конечный продукт: тест.

Критерии оценивания:

- тест содержит три вопроса (есть/нет)
- каждый из вопросов относится к различным типам (да/нет)
- тест прошли не менее двух человек (да/нет)

Оценка: Выполнено/Не выполнено

Практическая работа №3. Технология создания ментальных карт, возможности использования в учебной деятельности

Цель работы: Используя онлайн-сервис MindMeister.com создать ментальную карту теме учебного занятия.

Требования к работе: Каждый участник создает ментальную карту по выбранной теме. Карта должна содержать не менее трех элементов (узлов). Обязательно использование пояснений, изображений, видео, ссылок. В карте должна быть минимум одна задача, через предоставление совместного доступа к ее решению привлекается один из участников.

Конечный продукт: ментальная карта

Критерии оценивания:

- количество элементов не менее 3 (есть/нет)
- имеется изображение, видео, ссылка, пояснение (есть/нет)
- разработана минимум одна задача (есть/нет)
- задачу выполнил минимум один «исполнитель» (да/нет)

Оценка: Выполнено/Не выполнено

Практическая работа №4. Создание интерактивных игр и упражнений на сайте LearningApps.com

Цель работы: С помощью ресурса LearningApps.com создать интерактивные игры и упражнения по теме учебного занятия и разместить их в сценарии урока на платформе МЭШ.

Требования к работе: Каждый участник создает не менее двух игр/упражнений различного типа по теме учебного занятия. Игра/упражнение должны содержать не

менее 10 вопросов (заданий). Обязательно наличие инструкций к игре, подсказок, поощрительных высказываний. При оформлении игры/упражнения должны быть использованы все возможности, предусмотренные шаблоном.

Конечный продукт: две игры/упражнения различного типа

Критерии оценивания:

- количество игр/упражнений – 2 (есть/нет)
- игры/упражнения различного типа (например викторина и классификация) (есть/нет)
- игра/упражнение включает в себя минимум 10 вопросов/заданий (есть/нет)
- инструкции, пояснения, поощрительные высказывания логичны, понятны, грамматически корректны (есть/нет)
- при оформлении игры/упражнения использованы все возможности (да/нет)

Оценка: Выполнено/Не выполнено

Практическая работа №5. Лента времени (тайм-лайн): создание и возможности использования.

Цель работы: ознакомление с возможностями тайм-лайна для визуализации событийного ряда по теме учебного занятия.

Требования к работе: На основе полученной информации участники разрабатывают ленту времени по теме учебного занятия с использованием сервиса TimeGraphics. Лента должна содержать не менее трех событий в рамках одного временного периода, а также минимум одно пояснение (описание) события (периода).

Конечный продукт: лента времени

Критерии оценивания:

- количество временных периодов и событий соответствует требованиям (есть/нет)
- присутствует минимум одно пояснение (описание) (есть/нет)
- лента времени представляет событийный ряд логически верно (да/нет)
- присутствует единообразие оформления (да/нет)

Оценка: Выполнено/Не выполнено

Практическая работа №6. Создание коллажей, инфографики по теме учебного занятия.

Цель работы: Использование возможности сервиса Google-рисунки для визуализации учебного материала.

Требования к работе: Обучающиеся с помощью данного сервиса создают материал по теме учебного занятия.

Конечный продукт: Файл с графическим представлением информации.

Критерии оценивания:

- наличие файла (есть/нет)
- соответствие графического материала теме (соответствует/не соответствует)

Оценка: Выполнено/Не выполнено

Практическая работа №7. Технология создания обучающего видео.

Цель работы: Создание обучающего видео по теме учебного занятия.

Требования к работе: Каждый обучающийся должен создать видеофильм продолжительностью 3-5 минут по выбранной теме. Визуальный ряд должен содержать картинки (фото) и видеофрагменты. Звуковое оформление должно быть представлено закадровым текстом. Возможно использование музыкального сопровождения. Также обязательно наличие титульного и финального слайдов. Титульный слайд должен содержать тему урока, данные об авторе; финальный слайд содержит информацию о ресурсах, которые использовались в процессе работы над видео.

Конечный продукт: Видео-файл в формате MP 4.

Критерии оценивания:

- продолжительность видеоролика составляет 3-5 минут (соответствует/не соответствует);
- соответствие содержания выбранной теме (соответствует/не соответствует);
- визуальный ряд содержит изображения и видео (да/нет);
- аудио-ряд содержит закадровое озвучивание (да/нет);

- видео содержит титульный и финальный слайды с необходимой информацией (да/нет).

Оценка: Выполнено/Не выполнено

3.2. Итоговая аттестация.

Аттестация проводится по совокупности выполненных заданий. Конструктор урока на платформе МЭШ должен содержать:

1. Обучающее видео продолжительностью 3-5 минут - *обязательно*;
2. Не менее трех продуктов, из перечисленных ниже – *на выбор*:

- ментальная карта;
- тест;
- лента времени;
- интерактивное упражнение;
- рисунок (таблица, график, схема, коллаж).

Критерии оценивания работы:

- конструктор урока содержит необходимый минимальный перечень материалов (видео- и 3 продукта на выбор) - (да/нет);
- доступ к материалам корректный (переход по ссылкам и отображение элементов материала корректны) – (да/нет);
- разработанные материалы соответствуют цели урока, делают объяснение темы более доступным для обучающихся (да/нет).

Раздел 4. Организационно-педагогические условия реализации программы

4.1. Учебно-методическое обеспечение и информационное обеспечение программы.

Основная литература

1. Федеральный закон от 29.12.2012 № 273-ФЗ "Об образовании в Российской Федерации" // Российская газета. - 2012. - 31 декаб.
2. Библиотека электронных образовательных материалов «Московская электронная школа) - https://uchebnik.mos.ru/
3. Днепровская Н.В, Янковская Е.А., И.В. Шевцова И.В. Понятийные основы концепции смарт-образования// Открытое образование, №6, 2015
4. Выступление Руководителя ДОгМ И.И.Калины на международной конференции «Использование результатов исследований качества образования: проблемы и перспективы», 30.09.2016 - https://youtu.be/EF9r2kQZcYc
5. Грущевская В.Ю. Методика обучения разработке инфографики в педагогическом вузе//Педагогическое образование в России, №7, 2016
6. Журавлева О.Б., Крук Б.И. Технологии интернет-обучения. – М.: Горячая линия – Телеком, 2013. – 166 с., ил.
7. Почивалов А., Сергеева Ю. Пластилиновый мультфильм своими руками. - М., Эксмо, 2015. – 64с.
8. Пахомова Н.Ю. Метод учебного проекта в образовательном учреждении. – М., АРКТИ, 2013 – 112с.
9. 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.rg.ru/2013/12/18/pedagog-dok.html
10. Структура ИКТ-компетентности учителя. Рекомендации ЮНЕСКО –

URL:http://ru.iite.unesco.org/publications/3214694/ (дата обращения 28.08.2018)

11. Теория и методика информатизации образования (психолого-педагогический и технологический аспекты) / Роберт И.В. - М.:БИНОМ. ЛЗ, 2014. - 398 с.

12. Федеральные государственные образовательные стандарты общего образования.

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

- Компьютер с выходом в интернет;
- Цифровая фото/видео- камера;
- Наушники
- Микрофон
- Наличие доступа к платформе Московская электронная школа: *https://uchebnik.mos.ru*