

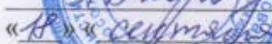


ИКРО

Институт консалтинга
и развития образования

**Общество с ограниченной ответственностью
ИНСТИТУТ КОНСАЛТИНГА И РАЗВИТИЯ ОБРАЗОВАНИЯ**

«УТВЕРЖДАЮ»
Директор ООО ИКРО

 А.Е. Пирогова
«» 2018 г.



**Дополнительная профессиональная программа
(повышение квалификации)**

**Разработка атомарного контента Библиотеки МЭШ
(Московская электронная школа) для создания электронного
учебного пособия и сценария урока**

Авторы курса:

А.Е. Пирогова, Х.Х. Карма, О.А. Ковалева,
А.А. Тапехина

Направление: Цифровая дидактика

Уровень: углубленный

Москва – 2018

Раздел 1. «Характеристика программы»

1.1. Цель реализации программы

Совершенствование профессиональных компетенций обучающихся в области разработки атомарного контента Библиотеки МЭШ (Московская электронная школа) для создания электронного учебного пособия и сценария урока.

Совершенствуемые компетенции

| № | Компетенция | Направление подготовки 44.03.01 Педагогическое образование |
|----|---|--|
| | | Бакалавриат |
| | | Код компетенции |
| 1. | Способен использовать современные методы и технологии обучения и диагностики | ПК-2 |
| 2. | Способен использовать возможности образовательной среды для достижения личностных, метапредметных и предметных результатов обучения и обеспечения качества учебно-воспитательного процесса средствами преподаваемого учебного предмета. | ПК-4 |
| 3. | Способен организовывать сотрудничество обучающихся, поддерживать активность и инициативность, самостоятельность обучающихся, развивать их творческие способности | ПК-7 |

1.2. Планируемые результаты обучения

| № п/п | Знать-уметь | Направление подготовки 44.03.01 Педагогическое образование |
|-------|---|--|
| | | Бакалавриат |
| | | Код компетенции |
| 1. | <p>Знать</p> <ul style="list-style-type: none"> - Принципы и особенности платформы «Московская электронная школа». - Разновидность атомарного контента, основные принципы его использования и создания. Библиотека МЭШ. - Требования к атомарному контенту. <p>Уметь</p> <ul style="list-style-type: none"> - Использовать возможности Журнала и Библиотеки электронных материалов для достижения | ПК-2, ПК-4 |

| | | |
|----|--|------------|
| | <p>конкретных результатов обучения и обеспечения качества учебно-воспитательного процесса средствами преподаваемого учебного предмета.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Осуществлять поиск, сохранять, редактировать и размещать разные виды атомарного контента в библиотеке МЭШ. - Разрабатывать атомарный контент под конкретную задачу (урок) в соответствии с требованиями МЭШ. | |
| 2. | <p>Знать</p> <ul style="list-style-type: none"> - Требования, предъявляемые к сценарию урока в МЭШ и проектированию современного учебного занятия. <p>Уметь</p> <ul style="list-style-type: none"> - Проектировать учебные занятия с использованием библиотеки электронных материалов и созданных атомиков в Московской электронной школе. | ПК-4, ПК-7 |
| 3. | <p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Школьную инфраструктуру МЭШ, возможности использования интерактивной панели/доски, ноутбуков учителей, индивидуальных устройств учеников на уроке. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Использовать школьную инфраструктуру МЭШ для организации информационной образовательной среды. | |

1.3. Категория обучающихся: уровень образования ВО, направление подготовки – «Педагогическое образование», область профессиональной деятельности – педагоги и другие специалисты осуществляющие педагогическую деятельность по реализации программ дошкольного, начального, общего и дополнительного образования.

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: 72 часа.

Раздел 2. «Содержание программы»

2.1. Учебный (тематический) план

| № п/п | Наименование разделов (модулей) и тем | Аудиторные учебные занятия, учебные работы | | | Внеау- дитор- ная работа | Формы контроля | Трудоемкость |
|-----------|---|---|-----------|---|-----------------------------------|---|--------------|
| | | Всего ауд. часов | Лекции | Практи- ческие и другие формы занятия | С/р | | |
| 1. | Раздел 1. «Московская электронная школа» инструмент для достижения новых образовательных результатов (базовая часть) | 12 | 4 | 8 | | | 12 |
| 1.1. | Приоритетные проекты московского образования. Структура проекта «Московская электронная школа». Особенности платформы электронных образовательных материалов. | 6 | 2 | 4 | | Входное тестирование https://ikro- dpo.ru | 6 |
| 1.2. | Возможности обновленного интерфейса Журнала и Библиотеки, ориентированного на построение современной информационной образовательной среды и единого хранилища информации. | 6 | 2 | 4 | | | 6 |
| 2. | Раздел 2. Использование Библиотеки МЭШ для разработки и проведения учебного занятия (профильная часть) | 30 | 10 | 20 | | | 30 |
| 2.1. | Ознакомление с атомарным контентом Библиотеки МЭШ. Разновидность атомарного электронного образовательного материала, его структурирование по типу и содержанию. Поиск и сохранение атомиков и сценариев уроков на заданную тему в созданную папку. | 6 | 2 | 4 | | Текущий контроль Практическая работа 1 | 6 |

| | | | | | | | |
|------|---|---|---|---|--|---|---|
| 2.2. | Разработка в конструкторе сценариев уроков МЭШ интерактивных заданий с возможностью их проверки в автоматическом режиме. | 6 | 2 | 4 | | | 6 |
| 2.3. | Тестовое задание, тест, тестовый блок. Настройка и создание тестовой спецификации в системе МЭШ. Проектирование тестовых заданий всех форм, включая новые типы. Графические и медийные объекты как компоненты тестовых заданий. | 6 | 2 | 4 | | | 6 |
| 2.4. | Формы информационного дизайна для представления и объяснения образовательного материала: аудио, видео, изображение. | 6 | 2 | 4 | | | 6 |
| 2.5. | Текстовый блок, файл, приложение как инструменты построения образовательного процесса. Отправка материалов на модерацию. | 6 | 2 | 4 | | Текущий контроль Практическая работа 2 | 6 |
| 3 | Требования к электронным учебным пособиям. Создание ЭУП в интерфейсе общегородской платформы электронных образовательных материалов. | 6 | 2 | 4 | | Текущий контроль Практическая работа 3 | 6 |
| 4 | Загрузка и формирование атомарного контента для конкретного урока. | 6 | 2 | 4 | | | 6 |
| 5 | Требования МЭШ к сценарию урока. Проектирование сценария учебного занятия на основе выстроенного плана. | 6 | 2 | 4 | | | 6 |
| 6 | Использование сформированного пакета атомиков, возможностей и лайфхаков МЭШ при разработке сценария урока. Отправка урока на модерацию. Как быть замеченным и получить Грант? | 6 | 2 | 4 | | | 6 |
| 7 | Многофункциональная интерактивная панель/доска, планшеты и ноутбуки, как инструменты высокотехнологичного пространства современного | 4 | 1 | 3 | | | 4 |

| | | | | | | | |
|---------------|--|-----------|-----------|-----------|--|--|-----------|
| | образовательного процесса. Возможности компьютерного приложения IVClient для работы с МЭШ и виртуальной лабораторией. | | | | | | |
| 8. | Итоговая аттестация. Презентация уроков посредством компьютерного приложения и планшета учителя | 2 | | 1 | | Зачет | 2 |
| | | | | 1 | | Выходное тестирование https://ikro-dpo.ru | |
| Итого: | | 72 | 23 | 49 | | | 72 |

2.2. Учебная программа

| Тема № п/п | | Виды учебных занятий, учебных работ | Содержание |
|---|---|-------------------------------------|--|
| Раздел 1. «Московская электронная школа» инструмент для достижения новых образовательных результатов (Базовая часть) | | | |
| 1.1. | Приоритетные проекты московского образования. Структура проекта «Московская электронная школа». Особенности платформы электронных образовательных материалов. | Лекция, 2 часа | Приоритетные проекты московского образования. Структура и основные компоненты платформы электронных образовательных материалов. Роль учителя и ученика в платформе. Использование возможностей платформы МЭШ в образовательном процессе. Входное тестирование www.ikro-dpo.ru |
| | | Интерактивное занятие, 4 часа | Работа в малых группах. Работая в малых группах с информационными источниками, выделить основные достоинства и недостатки «Московской электронной школы». Работая с МЭШ выявить: чем она полезна педагогам, родителям и школьникам? Из чего она состоит? Как найти готовый сценарий урока? Как использовать интерактивные панели и размещать учебные материалы? Как работать с электронной библиотекой? В чем заключаются ключевые преимущества МЭШ? Заполнить таблицу, ответив на вопросы. |
| 1.2. | Возможности обновленного интерфейса Журнала и Библиотеки, ориентированного на построение современной | Лекция, 2 часа | Обновленные разделы Библиотеки, её интерфейс. Лайфхаки по навигации и фильтрации. Подборка атомиков и материалов по типам, автору, издательству. Карточки материалов. Карточки сценариев уроков. Новые функции в предпросмотре сценария урока. Обновленный интерфейс Журнала. |

| | | | |
|--|--|-------------------------------|---|
| | информационной образовательной среды и единого хранилища информации. | Интерактивное занятие, 4 часа | Работа индивидуальная и в малых группах. Освоение принципов быстрой и удобной навигации, фильтрации и отбора атомиков. Летний марафон. Заполнение карточек уроков и материалов. Работа с Журналом. |
| Раздел 2. Использование Библиотеки МЭШ для разработки и проведения учебного занятия (Профильная часть (предметно-методическая)) | | | |
| 2.1. | Ознакомление с атомарным контентом Библиотеки МЭШ. Разновидность атомарного электронного образовательного материала, его структурирование по типу и содержанию. Поиск и сохранение атомиков и сценариев уроков на заданную тему в созданную папку. | Лекция, 2 часа | Методика работы с атомарным (простым) электронным образовательным материалом. Поиск атомиков в Библиотеке МЭШ. Гибкие инструменты поиска в Библиотеке МЭШ. |
| | | Интерактивное занятие, 4 часа | Индивидуальная работа. Работа с информационными ресурсами, позволяющими удобно и быстро найти и скачать: - <i>аудиофайлы;</i> - <i>видео файлы;</i> - <i>изображения;</i> - <i>текст.</i> Групповая работа: заполнение таблицы и обсуждение возможностей использования атомарного контента в различных образовательных ситуациях. Практическая групповая / индивидуальная работа: подбор атомарного контента для создания конкретного сценария учебного занятия. |
| 2.2. | Разработка в конструкторе сценариев уроков МЭШ интерактивных заданий с возможностью их проверки в автоматическом режиме. | Лекция, 2 часа | Технология создания интерактивных заданий в конструкторе сценариев уроков МЭШ. Принципы отбора предметного материала для конструирования интерактивного задания. |
| | | Интерактивное занятие, 4 часа | Разработка в конструкторе сценариев уроков МЭШ интерактивных заданий с возможностью их проверки в автоматическом режиме. Добавление объектов: текстовый материал, изображение, пользовательский текст, квадрат, окружность, треугольник. Работа со свойствами объектов. |
| 2.3. | Тестовое задание, тест, тестовый блок. Настройка и создание тестовой спецификации в системе МЭШ. Проектирование тестовых заданий всех | Лекция, 2 часа | Тестирование как форма контроля освоения учебного материала. Проектирование тестовых заданий для самооценки, проверки полученных знаний, в том числе путем проведения контрольных и самостоятельных работ. Автоматическое формирование оценки за выполнение теста. Статистика по каждому ученику. |

| | | | |
|------|--|-------------------------------|---|
| | форм, включая новые типы. Графические и медийные объекты как компоненты тестовых заданий. | Интерактивное занятие, 4 часа | Индивидуальная работа. Проектирование тестовых заданий всех доступных форм ответа в Московской электронной школе, в том числе: «Подстановка слов в пропуски текста», «Выбор вариантов внутри текста». Добавление формул, изображений. Работа с текстом (панель стилей). Предпросмотр примера сгенерированного варианта. |
| 2.4. | Формы информационного дизайна для представления и объяснения образовательного материала: аудио, видео, изображение. | Лекция, 2 часа | Методика работы с атомарным (простым) электронным образовательным материалом. Обработка и загрузка аудио, видео файлов и изображений в «Мои материалы». |
| | | Интерактивное занятие, 4 часа | Работа с информационными ресурсами, позволяющими удобно и быстро: -найти, скачать, обрезать, соединить <i>аудиофайлы</i> ; -найти, скачать, кадрировать, конвертировать <i>видео файлы</i> ; -найти, скачать, скорректировать, добавить фильтры, тексты, рамки и другие эффекты к <i>изображениям</i> . |
| 2.5. | Текстовый блок, файл, приложение как инструменты построения образовательного процесса. Отправка материалов на модерацию. | Лекция, 2 часа | Настройки добавления текста. Добавление файла. Процесс организации внеаудиторной работы с учащимися с использованием интерактивных образовательных приложений. |
| | | Интерактивное занятие, 4 часа | Индивидуальная работа: добавление авторского (собственного) текста, файлов в «Мои материалы». Ознакомление с готовыми (имеющимися в Библиотеке) приложениями. Обсуждение возможности их использования в образовательном процессе. Практическая работа: загрузка собственных наработок в «Мои материалы» платформы МЭШ атомарных элементов по своему предмету (аудио, видео, изображение, текстовый блок, тестовые задания и тест). Отправка всех созданных в рамках курса материалов на модерацию. |
| 3. | Требования к электронным учебным пособиям. Создание ЭУП в интерфейсе общегородской платформы электронных образовательных материалов. | Лекция, 2 часа | Требования к электронному учебному пособию. Добавление материала в учебное пособие. Виды добавляемых материалов и особенности работы с ними. |
| | | Интерактивное занятие, 4 часа | Индивидуальная работа: создание собственного ЭУП в интерфейсе общегородской платформы электронных образовательных материалов. |

| | | | |
|----|---|-------------------------------|---|
| 4. | Загрузка и формирование атомарного контента для конкретного урока. | Лекция, 2 часа | Использование библиотеки электронных материалов для дальнейшей разработки отдельных этапов учебного занятия. Авторская разработка атомиков. |
| | | Интерактивное занятие, 4 часа | Создание авторского пакета атомиков для конкретного урока. |
| 5. | Требования МЭШ к сценарию урока. Проектирование сценария учебного занятия на основе выстроенного плана. | Лекция, 2 часа | Технические требования, методические требования, требования к содержанию сценария урока в МЭШ. Навигация конструктора сценария урока. |
| | | Интерактивное занятие, 4 часа | Проектирование сценария урока. Настройка свойств урока. Добавление и настройка этапов интерактивного урока. |
| 6. | Использование сформированного пакета атомиков, возможностей и лайфхаков МЭШ при разработке сценария урока. Отправка урока на модерацию. Как быть замеченным и получить Грант? | Лекция, 2 часа | Размещение учебного материала. Добавление атомиков в сценарий учебного занятия. Инструменты МЭШ для добавления текста, тестового задания, ссылки, таблицы, интерактивного задания. Модельные сценарии уроков. Что нужно сделать, чтобы материал был замеченным для максимального количества просмотров и получения Гранта. |
| | | Интерактивное занятие, 4 часа | Добавление атомарного контента и настройка этапов сценария урока. Отправка урока на модерацию. Индивидуальная работа. Конструирование сценария урока с использованием собственного атомарного образовательного контента с учетом требований и лайфхаков МЭШ. Отправка сценария на модерацию. |
| 7. | Многофункциональная интерактивная панель/доска, планшеты и ноутбуки, как инструменты высокотехнологичного пространства современного образовательного процесса. Возможности компьютерного приложения IBClient для работы с МЭШ и виртуальной лабораторией. | Лекция, 1 час | Возможности интерактивной панели и её программного обеспечения: - стандартные сервисы и интерфейсы для всех учителей всех московских школ; - выход в Интернет; - защищенная авторизация учителя или режим обычной доски — на выбор; - доступ к персональным документам учителя в сетевых папках; - единый доступ к Библиотеке МЭШ; - установка дополнительных приложений, в том числе подключение дополнительного оборудования (микроскопы, датчики и т.д.). Компьютерное приложение IBClient. |
| | | Интерактивное занятие, 3 часа | Групповая работа. Работа с компьютерным приложением IBClient. Использование аудирования, групповой работы, интерактивных карт, блиц-опросов и тестов для эффективной работы учителя. Проведение в виртуальной лаборатории опытов и построение моделей не доступных при |

| | | | |
|---|---|------------------------------|---|
| | | | использовании материального школьного оборудования. Подбор и размещение атомарного контента в МЭШ (текстовые материалы, видео, изображения, файлы и т.п.). |
| 8 | Итоговая аттестация. Презентация уроков посредством компьютерного приложения и планшета учителя. | Практическое занятие, 2 часа | Зачёт Презентация готовых сценариев урока на интерактивной панели/доске, планшетах и ноутбуках в интерактивном режиме. Выходное тестирование www.ikro-dpo.ru |

Раздел 3. «Формы аттестации и оценочные материалы»

Оценка качества освоения программы осуществляется в форме текущей, промежуточной и итоговой проверки достижения результатов.

3.1. Текущий контроль.

Текущий контроль осуществляется по результатам выполнения практических заданий:

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

Название задания:

Практическая работа 1.

Подбор атомарного контента для создания конкретного сценария учебного занятия.

Требования к заданию:

1. Освоив принципы быстрой и удобной навигации, фильтрации и отбора электронного материала, сформировать пакет атомиков для создания конкретного сценария учебного занятия.
2. Обсудить между группами полученные результаты и обменяться опытом работы в Библиотеке электронных материалов.

3. Ответить на вопросы: какова быстрота и удобство создания собственного сценария урока на основе имеющегося в Библиотеке электронных материалов контента с использованием лайфхаков и возможностей МЭШ? Ощутили ли Вы потребность в загрузке собственных атомарных элементов?

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

Оценка: Зачет/Незачет.

Название задания:

Практическая работа 2.

Используя собственные наработки, 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; | | |
| <i>Тестовые задания и тесты:</i> | | |
| Создаются и редактируются в интерфейсе общегородской платформы электронных образовательных материалов. | | |
| Методические требования к атомарному контенту | | |
| <i>Изображения:</i> | | |
| 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; | | |
| <i>Текст:</i> | | |
| 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; | | |
| <i>Видеозапись:</i> | | |
| 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; | | |
| <i>Аудиозапись:</i> | | |
| 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 | | |
| Изображения: | | |
| 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; | | |
| Текст: | | |
| 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; | | |
| Видеозапись: | | |
| 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 3.

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:

Презентация уроков посредством компьютерного приложения и планшета учителя.

Требования к сценарию урока:

1. Установите приложение IVClient для работы с МЭШ и виртуальной лабораторией.
2. Создайте сценарий урока с наличием:
 - текстовых материалов;
 - изображения;
 - видеоматериала;
 - аудиозаписи;
 - ссылок;
 - тестового задания;
 - интерактивных объектов;
 - таблиц;
 - приложения.
3. Презентуйте урок на экранах:
 - интерактивная панель;
 - ноутбук / планшет учителя;
 - планшетах / мобильных индивидуальных устройства учеников.

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. Федеральный закон от 29 декабря 2012 года № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» Консультант Плюс – [URL: http://www.consultant.ru/cons/cgi/online.cgi?req=doc&base=LAW&n=201647&rnd=245023.2445810#0](http://www.consultant.ru/cons/cgi/online.cgi?req=doc&base=LAW&n=201647&rnd=245023.2445810#0) (дата обращения 16.09.2018)
2. Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 6 октября 2009 г. № 373 «Об утверждении и введении в действие федерального государственного образовательного стандарта начального общего образования» сайт Министерства образования РФ – [URL: http://минобрнауки.рф/документы/4761](http://минобрнауки.рф/документы/4761) (дата обращения 16.09.2018)
3. Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 17 декабря 2010 г. № 1897 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования» сайт Министерства образования РФ – <http://минобрнауки.рф/documents/543> (дата обращения 16.09.2018)
4. Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 17 мая 2012 года № 413 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования» сайт Министерства образования РФ – <http://минобрнауки.рф/documents/543> (дата обращения 16.09.2018)
5. Мансурова С.Е., Оржековский П.А., Дощинский Р.А. Дидактическая модель современного учебного занятия. – М.: МИОО, 2016. – 132 с.
6. Формирование универсальных учебных действий в основной школе: от действия к мысли. Система заданий: Пособие для учителя/ [А.Г. Асмолов, Г.В. Бурменская, и.А. Володарская и др.]; под ред. А.Г.

Асмолова. 3-е изд. М.: Просвещение, 2013.

Интернет-ресурсы:

1. <http://dogm.tv/videos/video/2397.html> - видео о МЭШ (дата обращения: 16.09.2018)
2. <http://razvitie-intellecta.ru/intellekt-karty-chno-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/RasporyajenieOporyadkeredostavleniyadostypakOPEOM.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/>