

**Государственное бюджетное образовательное учреждение города  
Москвы дополнительного профессионального образования  
(повышения квалификации) специалистов  
Городской методический центр  
Департамента образования города Москвы**

**«УТВЕРЖДАЮ»**  
Директор ГБОУ ГМЦ ДОГМ  
А.С. Зинин  
«14» июня 2019 г.

**Дополнительная профессиональная программа  
(повышения квалификации)**

**Разработка электронного сценария урока по предмету  
«География»  
в «Московской электронной школе»  
(36 часов)**

**Авторы курса:**

В.Л. Марков, старший методист  
И.С. Колечкин, старший методист  
М.А. Седёлкин, методист  
С.В. Михайлов, методист  
Н.И. Третьякова, методист  
А.В. Тарасенков, методист

**Направление:**

Цифровая дидактика

**Уровень:** базовый

**Москва, 2019**

## Раздел 1. «Характеристика программы»

### 1.1. Цель реализации программы

Совершенствование профессиональных компетенций обучающихся в области разработки электронного сценария урока по географии в «Московской электронной школе».

### Совершенствуемые компетенции

| № | Компетенция                                                                                                                                             | Направление подготовки<br>44.03.01<br>Педагогическое образование |
|---|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------|
|   |                                                                                                                                                         | Код компетенции                                                  |
| 1 | Способен осуществлять профессиональную деятельность в соответствии с нормативными правовыми актами в сфере образования и нормами профессиональной этики | ОПК – 1                                                          |
| 2 | Способен осуществлять педагогическую деятельность на основе специальных научных знаний.                                                                 | ОПК – 8                                                          |

### 1.2. Планируемые результаты обучения

|    | Знать – уметь                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | Направление подготовки<br>44.03.01<br>Педагогическое образование |
|----|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------|
|    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | Код компетенции                                                  |
| 1. | <b>Уметь:</b><br>- учитывать основные нормативно-правовые акты в области образования при использовании и разработке электронного образовательного контента «Московской электронной школы».<br><b>Знать:</b><br>- нормативно-правовые акты в области образования, регулирующие использование и разработку электронного образовательного контента «Московской электронной школы». | ОПК – 1                                                          |

|    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |         |
|----|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|
| 2. | <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- осуществлять поиск материалов в Библиотеке МЭШ;</li> <li>- структурировать материалы личного кабинета Библиотеки МЭШ.</li> </ul> <p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- структуру, компоненты и функциональные возможности Библиотеки МЭШ;</li> <li>- алгоритм поиска и анализа ЭОМ МЭШ.</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- разрабатывать атомарный и комплексный контент МЭШ</li> </ul> <p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- алгоритм разработки атомарного и комплексного контента МЭШ.</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- конструировать фрагмент сценария урока с использованием инструментов конструктора сценария урока МЭШ и стратегии разработки сценария урока для Библиотеки МЭШ.</li> </ul> <p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- инструменты конструктора сценария урока;</li> <li>- стратегию разработки сценария урока для Библиотеки МЭШ с учетом актуальных требований к уроку в МЭШ.</li> </ul> | ОПК – 8 |
|----|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|

### 1.3. Категория обучающихся:

Уровень образования обучающихся – ВО, направление подготовки «Педагогическое образование», область профессиональной деятельности – общее образование.

**1.4. Программа реализуется с применением дистанционных образовательных технологий.**

**1.5. Режим занятий:** доступ к образовательной платформе организации круглосуточно при соблюдении установленных сроков обучения.

**1.6. Трудоемкость программы:** 36 часов.

## Раздел 2. «Содержание программы»

### 2.1. Учебный (тематический) план

| №<br>п/п                                                            | Наименование<br>разделов (модулей) и тем                                                       | Внеаудиторные занятия |        |                          | Формы<br>контроля                                                                      |
|---------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|--------|--------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                     |                                                                                                | Трудоем<br>кость      | Лекции | Практически<br>е занятия |                                                                                        |
| 1. МЭШ для развития образования (2 ч.)                              |                                                                                                |                       |        |                          |                                                                                        |
| 1.1                                                                 | МЭШ как приоритетный проект современного образования. Актуальные нормативно-правовые документы | 2                     | 1      | 1                        | Тест № 1                                                                               |
| 2. МЭШ как комплексная информационная среда (14 ч.)                 |                                                                                                |                       |        |                          |                                                                                        |
| 2.1                                                                 | Структура и функциональные возможности Библиотеки МЭШ.                                         | 3                     | 1      | 2                        | Проект № 1                                                                             |
| 2.2                                                                 | Атомарный и комплексный контент МЭШ                                                            | 11                    | 2      | 9                        | Проект № 2                                                                             |
| 3. Работа со сценариями уроков Московской электронной школы (20 ч.) |                                                                                                |                       |        |                          |                                                                                        |
| 3.1                                                                 | Сценарий урока МЭШ                                                                             | 20                    | 2      | 18                       | Проект №3                                                                              |
| 4.                                                                  | Итоговая аттестация                                                                            |                       |        |                          | Зачет включает совокупность успешно выполненных (с отметкой «зачет») проектов и теста. |
| Итого:                                                              |                                                                                                | 36                    | 6      | 30                       |                                                                                        |

## 2.3. Учебная программа

| № п/п                                                                                                                | Виды учебных занятий, учебных работ | Содержание                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Модуль 1. МЭШ для развития образования (2 ч.)</b>                                                                 |                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| <b>Тема 1.1</b><br>МЭШ как приоритетный проект современного образования.<br>Актуальные нормативно-правовые документы | Видеолекция, 1 час                  | Актуальные нормативно-правовые документы в области образования, регулирующие использование и разработку электронного образовательного контента «Московской электронной школы».                                                                                                                                      |
|                                                                                                                      | Практическое занятие, 1 час         | Анализ основных нормативно-правовых документов в области образования, использующихся в разработке электронного образовательного контента «Московской электронной школы»<br><b>Тест № 1.</b>                                                                                                                         |
| <b>Модуль 2. МЭШ как комплексная информационная среда (14 ч.)</b>                                                    |                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| <b>Тема 2.1.</b> Структура и функциональные возможности Библиотеки МЭШ                                               | Видеолекция, 1 час                  | Состав, структура и основные элементы Библиотеки МЭШ. Типы электронных образовательных материалов. Критерии модерации сценариев уроков и атомарного контента. Алгоритм поиска и анализа ЭОМ МЭШ. Поиск и выбор в Библиотеке МЭШ сценариев учебных занятий, электронных учебных пособий и дополнительных материалов. |
|                                                                                                                      | Практическое занятие, 2 часа        | Поиск материалов в Библиотеке МЭШ по заданным параметрам. Структурирование материалов личного кабинета Библиотеки МЭШ.<br><b>Проект № 1</b>                                                                                                                                                                         |
| <b>Тема 2.2.</b> Атомарный и комплексный контент МЭШ                                                                 | Видеолекция, 2 часа                 | Виды атомарного и комплексного контента МЭШ. Алгоритм разработки и редактирования элементов атомарного и комплексного контента МЭШ.                                                                                                                                                                                 |
|                                                                                                                      | Практическое                        | Разработка в соответствии с критериями                                                                                                                                                                                                                                                                              |

|                                                                            |                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|----------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                            | занятие,<br>9 часов               | элементов атомарного и комплексного контента МЭШ: текст, изображение аудио/видео, тестовое задание, интерактивное приложение.<br><b>Проект № 2.</b>                                                                                                                                                                                                                                                            |
| <b>3. Работа со сценариями уроков Московской электронной школы (20 ч.)</b> |                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| <b>Тема 3.1.</b><br>Сценарий урока МЭШ                                     | Видеолекция,<br>2 часа            | Стратегия разработки сценария урока. Инструментарий конструктора сценариев уроков МЭШ. Требования к сценарию урока.                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|                                                                            | Практические занятия,<br>18 часов | Конструирование фрагмента сценария урока МЭШ с использованием инструментов конструктора сценария урока МЭШ: создание и редактирование карточки сценария урока; добавление и редактирование этапов сценария; заполнение экранов сценария на трех устройствах; конструирование интерактивного задания с автоматической проверкой; оформление материалов, входящих в состав сценария урока.<br><b>Проект № 3.</b> |
| <b>Итоговая аттестация</b>                                                 |                                   | <b>Зачет включает совокупность успешно выполненных (с отметкой «зачет») проектов и теста.</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |

### Раздел 3. «Формы аттестации и оценочные материалы»

Оценка качества освоения программы осуществляется в форме текущей и итоговой аттестации достижения результатов.

#### 3.1 Текущий контроль

##### Тест № 1

Примеры заданий теста №1 находятся в *Приложении 1*.

**Оценивание:** зачет / незачет

**Критерии оценивания:** зачет выставляется при условии верных ответов на 70% и более вопросов.

##### **Проект № 1**

Поиск информации в библиотеке МЭШ в соответствии с алгоритмом по определенному поисковому запросу по 4 условиям и заполнить таблицу, создать в личном кабинете МЭШ папку под названием «Курсы» и заполнить материалом.

**Часть 1.** Проведите поиск информации в библиотеке МЭШ по определенному поисковому запросу по 4 условиям и заполните таблицу.

**Таблица 1.** Количество материалов по поисковому запросу «Климат»

|                                            | «Предметы» –<br>все | «Предметы» – | «Уровень<br>образования» | «Период<br>публикации»<br>с __ по __ |
|--------------------------------------------|---------------------|--------------|--------------------------|--------------------------------------|
| Количество ответов на запрос по категориям |                     |              |                          |                                      |
| Сценарии уроков                            |                     |              |                          |                                      |
| Приложения                                 |                     |              |                          |                                      |
| Тесты                                      |                     |              |                          |                                      |
| Учебники                                   |                     |              |                          |                                      |
| Художественная<br>литература               |                     |              |                          |                                      |
| Атомики                                    |                     |              |                          |                                      |
| Электронные<br>учебные пособия             |                     |              |                          |                                      |

Сделайте скриншот таблицы.

Задание считается выполненным, если корректно заполнены все графы таблицы.

## **Часть 2.**

Создайте в личном кабинете МЭШ папку и переименуйте её под названием «Курсы». Загрузите в папку ЭОМы по географии (1 видео или аудио, 1 тест, 1 изображение, 1 приложение).

**Требования к выполнению проекта:** проект разрабатывается на основании алгоритма поиска информации и анализа материалов ЭОМ.

### **Критерии оценивания:**

1. Все шаги алгоритма поиска информации анализа материалов ЭОМ выполнены правильно.
2. Таблица № 1 заполнена правильно;
3. Папка в личном кабинете МЭШ создана, названа и наполнена материалом.

**Оценивание:** зачет / незачет.

## **Проект № 2**

Разработать электронный образовательный контент МЭШ (атомарный и комплексный). Проект № 2 состоит из 5 частей.

### **Часть 1.**

Подберите аудиоматериал или видеоматериал по географии (уровень образования и тема выбираются слушателем самостоятельно), разработайте к нему задание и создайте атомарный объект «**Аудио**» или «**Видео**» с описанием, в котором сформулировано задание, в МЭШ. Материал должен соответствовать требованиям <http://mes.mosmetod.ru/wp-content/themes/mestheme2/lib-promo.php?pa=rules>

### **Часть 2.**

Создайте атомарный объект «**Тестовое задание**» по географии в МЭШ (уровень образования и тема выбираются слушателем самостоятельно). Материал должен соответствовать требованиям <http://mes.mosmetod.ru/wp-content/themes/mestheme2/lib-promo.php?pa=rules>

### **Часть 3.**

Сформулируйте задание по географии (уровень образования и тема выбираются слушателем самостоятельно), разработайте к нему задание и создайте атомарный объект «Текст» в МЭШ. Материал должен соответствовать требованиям <http://mes.mosmetod.ru/wp-content/themes/mestheme2/lib-promo.php?pa=rules>

### **Часть 4.**

Сформулируйте задание по географии (уровень образования и тема выбираются слушателем самостоятельно), разработайте к нему задание и создайте атомарный объект «Изображение» в МЭШ. Материал должен соответствовать требованиям <http://mes.mosmetod.ru/wp-content/themes/mestheme2/lib-promo.php?pa=rules>

### **Часть 5.**

Составьте задание по географии (уровень образования тема выбираются слушателем самостоятельно), разработайте к нему задание и создайте атомарный объект «Приложение» в МЭШ. Материал должен соответствовать требованиям <http://mes.mosmetod.ru/wp-content/themes/mestheme2/lib-promo.php?pa=rules>

### **Требования к выполнению проекта:**

Проект разрабатывается на основании алгоритма создания атомарного и комплексного контента МЭШ.

### **Критерии оценивания:**

1. Все шаги алгоритма создания атомарного и комплексного контента МЭШ выполнены правильно.
2. Все части проекта № 2 выполнены в соответствии с указанными к ним требованиями.
3. Атомарный и комплексный контент (аудио или видео, тестовое задание, текст, изображение, интерактивное приложение) размещен

в личном кабинете МЭШ в папках «Атомарный контент» и «Комплексный контент» в зависимости от вида контента.

**Оценивание:** зачет / незачет

### **Проект № 3**

Сконструировать фрагмент сценария урока в МЭШ (уровень образования и тема выбираются слушателем самостоятельно).

**Требования к выполнению проекта:** проект разрабатывается на основании стратегии разработки сценария урока.

#### **Критерии оценивания:**

1. Все шаги стратегии разработки сценария урока выполнены правильно;
2. Фрагмент сценария урока соответствует требованиям:

#### **Технические требования:**

1. фрагмент сценария урока создан в интерфейсе общегородской платформы электронных образовательных материалов.

#### **Требования к содержанию:**

1. фрагмент сценария урока не должен содержать информацию, распространение которой запрещено законодательством Российской Федерации;
2. во фрагменте сценария урока отсутствуют фактические и (или) логические ошибки;
3. содержание фрагмента сценария урока 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);

4. содержание фрагмента сценария урока соответствует принципам толерантного отношения к представителям различных религиозных, этнических и культурных групп, не препятствует межнациональному и межконфессиональному диалогу;

5. содержание фрагмента сценария урока доступно и понятно обучающимся независимо от пола, национальности и места проживания;

6. содержание фрагмента сценария урока не противоречит основам современных научных знаний;

7. изложение материала характеризуется логичностью и последовательностью;

8. во фрагменте сценария урока раскрыты все запланированные элементы содержания.

### **Методические требования:**

1. корректно выбраны: уровень образования, предмет, уровень изучения, контролируемые элементы содержания, вид контента;

2. дано описание, указаны ключевые слова;

3. содержание соответствует требованиям ФГОС к результатам обучения, учитывает примерную основную образовательную программу соответствующего уровня образования, соответствует возрастным особенностям обучающихся;

4. представлено разнообразие и чередование видов деятельности (не менее 3 видов деятельности);

5. наличие во фрагменте сценария:

5.1. видео и (или) аудиозаписей;

5.2. текста;

5.3. не менее одного интерактивного задания;

- 5.4. не менее одного тестового задания;
- 5.5. заданий, связанных с представленными элементами контента (изображение, видеозапись, аудиозапись, текст);
6. фрагмент сценария урока содержит не менее 3 этапов;
7. для каждого этапа фрагмента сценария урока указаны название и длительность;
8. каждый экран каждого этапа фрагмента сценария урока заполнен материалом;
9. размер шрифта в текстовых фрагментах не менее 22 пт;
10. корректно отображаются специальные символы (верхний и нижний индекс, математические знаки и другие) в текстовых фрагментах и тестовых заданиях;
11. фон интерактивных текстовых блоков прозрачный, если это не нарушает условия контрастности;
12. текст соответствует нормам современного русского или иностранного языка.

**Оценивание:** зачет / незачет.

### **3.2 Итоговая аттестация**

**Итоговая форма контроля** включает совокупность успешно выполненных (с отметкой «зачет») проектов и теста.

## **Раздел 4. «ОРГАНИЗАЦИОННО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ»**

### **4.1 Учебно-методическое обеспечение и информационное обеспечение программы**

#### **Нормативные документы:**

1. Федеральный закон от 29 декабря 2012 года № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» [Электронный ресурс]// Советом

Федерации. URL:

<http://base.consultant.ru/cons/cgi/online.cgi?req=doc;base=LAW;n=194773;fld=134;from=1401747;rnd=189271.9445882810148158;;ts=01892714438329197479597> (дата обращения: 15.06.2019)

2. Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 17 декабря 2010 года № 1897 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования» [Электронный ресурс]// URL: <http://минобрнауки.рф/documents/543> (дата обращения 15.06.2019)

3. Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 17 мая 2012 года № 413 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования» [Электронный ресурс]// URL: <http://минобрнауки.рф/documents/543> (дата обращения 15.06.2019)

4. Постановление Главного государственного санитарного врача РФ от 29 декабря 2010 г. № 189 «Об утверждении СанПиН 2.4.2.2821-10 «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям и организации обучения в общеобразовательных учреждениях» (с изменениями и дополнениями) [Электронный ресурс]// URL: <http://base.garant.ru/12183577/#ixzz43BYMpbуC> (дата обращения 15.06.2019)

5. Федеральный закон от 29 декабря 2010 № 436-ФЗ «О защите детей от информации, причиняющей вред их здоровью и развитию» [Электронный ресурс] // URL: <https://mosmetod.ru/metodicheskoe-prostranstvo/documenti/436-fz-o-zaschite-detei-ot-informmatcii.html> (дата обращения 15.06.2019)

6. Постановление Правительства Москвы «О грантах за вклад в развитие проекта «Московская электронная школа»» от 08.11.2017 № 844-ПП (с изменениями и дополнениями) [Электронный ресурс] // URL: <https://www.mos.ru/upload/documents/files/2132/1699-PP.pdf> (дата обращения 15.06.2019)

## **Литература**

1. Методические рекомендации по разработке дополнительных профессиональных программ, включающих модуль с электронными сценариями уроков / МИОО, ГМЦ, МГПУ. М., 2016.
2. Методические требования к электронным образовательным материалам/ МЭШ, 2019.
3. Требования к содержанию электронных образовательных материалов/ МЭШ, 2019
4. Визуализация педагогической информации: учебно-методический аспект/Азевич А.И., Вестник МГПУ, серия: Информатика и информатизация образования. 2016. №3 (37). С. 74-82
5. Подготовка педагогов к оценке качества образовательного контента «Московская электронная школа» /Цаплина О.В. Известия института педагогики и психологии образования. 2017. № 3. С. 21-25.

## **Интернет-ресурсы**

6. Московская электронная школа: инструкция по применению. URL: <https://www.mos.ru/news/item/16981073/> (дата обращения 15.06.2019)
7. Московская электронная школа: интернет-портал. URL: <http://mes.mosmetod.ru> (дата обращения 15.06.2019)

8. Проект «Московская электронная школа» <http://mes.mosmetod.ru/>  
(дата обращения 15.06.2019)

#### **4.2 Материально-технические условия реализации программы**

Для реализации программы необходимо следующее материально-техническое обеспечение:

Компьютерное и мультимедийное оборудование для использования видео- и аудиовизуальных средств обучения с подключением к сети Интернет, пакет слайдовых презентаций, видеолекции, доступ к системе дистанционного обучения на платформе <http://learn.mosmetod.ru/>

#### **4.3 Образовательные технологии, используемые в процессе реализации программы**

В процессе реализации программы используются современные образовательные технологии: проблемное обучение, информационно-коммуникационные технологии, технология электронного обучения.

**Текущий контроль**

**Тест №1**

1. Какое количество видов деятельности должно быть в сценарии урока в МЭШ в соответствии с требованиями к сценарию?

**А) не менее 5**

Б) не менее 6

В) не менее 7

Г) не менее 8

2. Какова средняя непрерывная продолжительность различных видов учебной деятельности обучающихся на уровне ООО урока в соответствии с СанПиНом?

А) 7-10 минут

**Б) 10-15 минут**

В) 15-20 минут

Г) 20-25 минут

3. Суммарная продолжительность использования интерактивной доски на уроках в 5–11 классах составляет не более

А) 10 минут

Б) 20 минут

**В) 30 минут**

Г) 40 минут

4. Каковы должны быть затраты времени на выполнение домашних заданий (по всем предметам) в 6–8 классах (в астрономических часах)?

А) 1,5 ч

Б) 2 ч

**В) 2,5 ч**

Г) до 3,5 ч

5. В соответствии с требованиями длительность сценария должна быть

- А) не менее 45 минут
- Б) не более 45 минут
- В) не более 35 минут
- Г) не менее 40 минут**

6. Минимальное количество этапов, включенных в сценарий урока в МЭШ, должно составлять

- А) не менее 5 этапов
- Б) не менее 6 этапов**
- В) не менее 7 этапов
- Г) не менее 8 этапов

7. Выберите все верные ответы. В соответствии с требованиями содержание урока должно соответствовать

- А) требованиям ФГОС к результатам обучения**
- Б) примерной основной образовательной программе соответствующего уровня образования**
- В) кодификатору ЕГЭ
- Г) возрастным особенностям обучающихся**

8. Выберите все верные ответы. В соответствии с требованиями в сценарии урока должно присутствовать не менее одного

- А) задания, аналогичного формату ГИА, ВПР**
- Б) задания, связанного с представленными элементами контента (изображение, видео, аудио, текст)**
- В) параграфа электронного учебника
- Г) видео- и/или аудиоматериала**
- Д) интерактивного задания**