



**ИКРО**

Институт консалтинга  
и развития образования

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



«УТВЕРЖДАЮ»

Директор ООО ИКРО

*А.Е. Пирогова*

А.Е. Пирогова

«10» сентября 2018 г.

**Дополнительная профессиональная  
программа (повышение квалификации)**

**Московская электронная школа (МЭШ): создание интерактивных  
модулей в приложении LearningApps для конструирования сценария  
учебного занятия в начальной школе**

Авторы курса:

Д.Е. Горохов, Д.И. Горохова, А.Е.

Пирогова, к.п.н., Г.П. Протопопова

*Направление: цифровая дидактика*

*Уровень: продвинутый*

Москва – 2018

## **Раздел 1. «Характеристика программы»**

### **1.1. Цель реализации программы**

Совершенствование профессиональных компетенций обучающихся в области создания интерактивных модулей в приложении LearningApps для конструирования сценария учебного занятия в начальной школе.

#### **Совершенствуемые компетенции**

<b>№ п/п</b>	<b>Компетенция</b>	<b>Направление подготовки 44.03.01 Педагогическое образование</b>
		<b>Бакалавриат</b>
		<b>Код компетенции</b>
1.	Способен использовать современные методы и технологии обучения и диагностики	ПК-2

### **1.2. Планируемые результаты обучения**

<b>№ п/п</b>	<b>Знать-уметь</b>	<b>Направление подготовки 44.03.01 Педагогическое образование</b>
		<b>Бакалавриат</b>
		<b>Код компетенции</b>
1.	<b>Знать</b> Разновидность атомарного контента, особенности его поиска в библиотеке МЭШ. <b>Уметь</b> Отбирать предметный атомарный контент в библиотеке МЭШ с учетом особенностей детей младшего школьного возраста.	ПК-2

2.	<p><b>Знать</b> Специфику создания интерактивных заданий для учащихся начальной школы.</p> <p><b>Уметь</b> Разрабатывать интерактивные модули в приложении LearningApps.</p>	ПК-2
3.	<p><b>Знать</b> Особенности работы со сценариями уроков МЭШ в урочной деятельности начальной ступени образования.</p> <p><b>Уметь</b> Конструировать занятие, включающее подобранный атомарный контент и разработанный интерактивный модуль.</p>	ПК-2

**1.3. Категория обучающихся:** уровень образования ВО, направление подготовки – «Педагогическое образование», область профессиональной деятельности – начальное общее, дополнительное образование.

**1.4. Форма обучения:** очная.

**1.5. Режим занятий:** 6 академических часов в день, один раз в неделю или 3 дня (без отрыва от работы), в зависимости от согласования графика учебных занятий с обучающимися. Занятия проводятся на базе общеобразовательной организации.

**1.6. Трудоемкость программы:** 18 часов.

## Раздел 2. «Содержание программы»

### 2.1. Учебный (тематический) план

№ п/п	Наименование разделов (модулей) и тем	Виды учебных занятий, учебных работ			Формы контроля	Трудоемкость
		Всего ауд. часов	Лекции	Практические и другие формы занятия		
1.	Приоритетные проекты московского образования. Основные инструменты	6	2	4	Входное тестирование <a href="https://ikro-dpo.ru">https://ikro-dpo.ru</a>	6

	библиотеки МЭШ для разработки современного урока в начальной школе.					
2.	Приложение и интерактивные модули. Специфика создания заданий для учащихся начальной школы.	6	2	4	Текущий контроль Практическая работа 1	6
3.	Конструирование сценария учебного занятия с помощью отобранного атомарного контента и интерактивного модуля, созданного в приложении LearningApps.	4		4		4
	<b>Итоговая аттестация.</b>	2		2	Зачет	2
			Итоговое тестирование <a href="https://ikro-dpo.ru">https://ikro-dpo.ru</a>			
	<b>Итого:</b>	<b>18</b>	<b>4</b>	<b>14</b>		<b>18</b>

## 2.2. Учебная программа

Тема № п/п	Виды учебных занятий, учебных работ	Содержание
Тема 1. Приоритетные проекты московского образования. Основные инструменты библиотеки МЭШ для разработки современного урока в начальной школе.	Лекция, 2 часа	Приоритетные проекты московского образования. Основные компоненты платформы электронных образовательных материалов. Структура библиотеки МЭШ. Особенности создания и использования атомарного контента для уроков в начальной школе. Учет возрастных и индивидуальных особенностей детей младшего школьного возраста при работе со сценариями интерактивных уроков и электронным образовательным материалом.

	Практическое занятие, 4 часа	<p>Входное тестирование <a href="http://www.ikro-dpo.ru">www.ikro-dpo.ru</a></p> <p>Индивидуальная работа: отбор предметного материала для конструирования интерактивного занятия по одному из предметов начальной школы.</p> <p>Практическая работа: поиск, редактирование и сохранение атомарного контента: текста, изображений, аудио, видеоматериалов, тестового задания в «Мои материалы» образовательной среды МЭШ.</p>
Тема 2. Приложение и интерактивные модули. Специфика создания заданий для учащихся начальной школы.	Лекция, 2 часа	<p>Основные возможности сервиса LearningApps для создания интерактивных учебно-методических пособий по разным предметам. Технические требования к созданию образовательного приложения. Специфика создания компетентностно-ориентированного задания для учащихся начальной школы.</p>
	Практическое занятие, 4 часа	<p>Практическая индивидуальная работа: Создание нового аккаунта. Использование готовых приложений в качестве шаблонов и разработка новых интерактивных модулей. Добавление готового интерактивного приложения в образовательную среду МЭШ и его отправка на модерацию.</p>
Тема 3. Конструирование сценария учебного занятия с помощью отобранного атомарного контента и интерактивного модуля, созданного в приложении LearningApps.	Практическое занятие, 4 часа	<p>Освоение основных принципов работы с электронными сценариями учебных занятий на платформе МЭШ. Их использование в урочной деятельности начальной ступени образования.</p> <p>Индивидуальная работа: редактирование выбранного сценария урока с учетом особенностей своего класса.</p> <p>Работа в малых группах: конструирование занятия в МЭШ по одному из предметов начальной школы с использованием отобранного в библиотеке МЭШ атомарного контента и созданного интерактивного задания.</p>
Итоговая аттестация.	Практическое занятие, 2 часа	<p>Итоговое тестирование <a href="http://www.ikro-dpo.ru">www.ikro-dpo.ru</a></p>
		<p>Зачет: презентация сконструированного учебного занятия в МЭШ. Совместная работа: обсуждение, взаимооценивание представленных разработок.</p>

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

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

**Форма:** выполнение контрольного практико-ориентированного задания (практическая работа №1) в ходе практического занятия, обсуждение результатов.

Результаты выполненных заданий размещаются в библиотеке электронных материалов Московской электронной школы.

**Название задания:**

Практическая работа 1.

Используя собственные наработки и сеть Интернет, каждый слушатель создает новый интерактивный модуль в сервисе LearningApps по своему предмету и загружает его в образовательную среду МЭШ.

**Требования к заданию:**

1. Создать и загрузить интерактивный модуль в соответствии с требованиями:

**Технические требования к комплексному образовательному приложению**

1. Формат: ZIP-архив с комплексным образовательным приложением (совокупность HTML5, CSS, JS, мультимедиафайлов);
2. Наличие в корневой директории архива файла index.html, при открытии которого запускается приложение;
3. Корректная работа в актуальных версиях браузеров: Chrome для Windows, Chrome для macOS, Firefox для Windows, Firefox для macOS, Safari для macOS, Chrome для Android, Safari для iOS;
4. Отсутствие ошибок javascript при работе приложения;
5. Использование набора API-методов Общегородской платформы электронных образовательных материалов для авторизации, работы с метаданными пользователей электронных образовательных материалов, передачи статистики по работе пользователей электронных образовательных материалов с комплексным образовательным приложением;

6. Отсутствие в составе архива исполняемых файлов и файлов с потенциально опасными расширениями (.application, .bat, .cmd, .com, .cpl, .doc, .docm, .dotm, .exe, .gadget, .hta, .inf, .jar, .lnk, .msc, .msh, .msh1, .msh1xml, .msh2, .msh2xml, .mshxml, .msi, .msp, .pif, .potm, .ppam, .ppsm, .ppt, .pptm, .ps1, .reg, .scf, .scr, .vb, .vbe, .vbs, .ws, .wsc, .wsf, .wsh, .xlam, .xls, .xlsm, .xltm);

7. Отсутствие в файлах приложения ссылок на исполняемые файлы и файлы с потенциально опасными расширениями;

8. Отсутствие в составе архива вирусов, вредоносного или шпионского программного обеспечения, а также кода, оказывающего неблагоприятное воздействие на работу устройств или сети пользователей электронных образовательных материалов, оператора;

9. Взаимодействие с внешними web-ресурсами только в объеме, минимально необходимом для корректного функционирования приложения;

10. Отсутствие механизмов сбора и передачи персональных данных пользователей и статистики, кроме механизмов, предусмотренных пунктом 5.

### **Требования к содержанию**

1. В комплексном образовательном приложении отсутствуют фактические и (или) логические ошибки;

2. Содержание комплексного образовательного приложения не противоречит положениям Федерального закона от 29 декабря 2010 г. 12 № 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);

3. Содержание комплексного образовательного приложения соответствует принципам толерантного отношения к представителям различных религиозных, этнических и культурных групп, не препятствует межнациональному и межконфессиональному диалогу;

4. Содержание комплексного образовательного приложения доступно и понятно обучающимся независимо от пола, национальности и места проживания;

5. Содержание комплексного образовательного приложения не противоречит основам современных научных знаний.

### **Методические требования к комплексному образовательному приложению**

1. Должны быть корректно выбраны: уровень образования, предмет, уровень изучения, контролируемые элементы содержания (КЭС), вид контента;

2. Дано описание, указаны ключевые слова;

3. Электронный образовательный материал соответствует возрастным особенностям обучающихся;

4. Текст и аудиозапись речи соответствуют нормам современного русского языка;

5. Электронный образовательный материал имеет самостоятельную познавательную ценность;

6. Электронный образовательный материал обеспечивает фиксацию образовательных результатов учащегося.

2. Используйте загруженный интерактивный модуль в конструировании сценария урока на платформе МЭШ.

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

**Оценка:** Зачет/Незачет.

### **3.2. Итоговая аттестация:**

- Итоговое тестирование;

- Зачет – представление сконструированного в МЭШ сценария урока по одному из предметов начальной школы. Зачет выставляется при соответствии созданного сценария урока следующим требованиям:
  - наличие в сценарии урока текста, ссылки, таблицы;
  - наличие в сценарии урока изображения;
  - наличие в сценарии урока аудиофрагмента;
  - наличие в сценарии урока видеофрагмента;
  - наличие в сценарии урока тестового задания, теста;
  - наличие в сценарии урока интерактивных объектов;
  - возможность демонстрации урока на всех устройствах (интерактивная панель/интерактивная доска, планшет учителя, мобильное устройство обучающегося).

Итоговая аттестация пройдена, если результат итогового тестирования – 60 и более процентов выполнения заданий, оценка за индивидуальный проект – зачтено.

#### **Раздел 4. «Организационно-педагогические условия реализации программы»**

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

1. Закон Российской Федерации «Об образовании» (с учетом изменений и дополнений, внесенных Федеральными законами, последние изменения внесены от 07.03.2018 года № 56-ФЗ) – <http://www.rg.ru/2012/12/30/obrazovanie-dok.html> (дата обращения: 16.09.2018)
2. Федеральный государственный образовательный стандарт начального общего образования – <http://минобрнауки.рф/documents/922> (дата обращения: 16.09.2018)

3. 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 – <http://минобрнауки.рф/документы/4761> (дата обращения: 16.09.2018)
4. Воронцов А. Б. Планируемые образовательные результаты и способы их оценивания в начальной школе. Пособие для учителя 1 класса. – М.: Вита-Пресс, 2014. – 128 с.
5. Дусавицкий А. К., Кондратюк Е. М., Толмачева И. Н., Шилкунова З. И. Урок в начальной школе: Книга для учителя. – Москва: Вита-Пресс, 2014. – С. 288.
6. Мансурова С.Е., Оржековский П.А., Дощинский Р.А. Дидактическая модель современного учебного занятия. – М.: МИОО, 2016. – 132 с.
7. Миронов А.В. Как построить урок в соответствии с ФГОС/ Миронов.- Волгоград: Учитель, 2013.-173 с.

#### **Интернет-ресурсы:**

1. Сайт проекта «Московская электронная школа»: <http://mes.mosmetod.ru/> (дата обращения: 16.09.2018)
2. Сайт приложения LearningApps: <https://learningapps.org/> (дата обращения: 16.09.2018)
3. Общегородская платформа электронных образовательных материалов: <https://uchebnik.mos.ru> (дата обращения: 16.09.2018)
4. Реестр основных общеобразовательных программ - <http://fgosreestr.ru/> (дата обращения: 16.09.2018)
5. Требования к атомарным материалам в МЭШ: <https://www.mos.ru/upload/documents/files/9355/RasporyajenieOporyadkepredostavleniyadostypakOPEOM.pdf> (дата обращения: 16.09.2018)

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

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 доска (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 сайте дистанционного обучения института <https://ikro-dpo.ru/>.