

ДЕПАРТАМЕНТ ОБРАЗОВАНИЯ ГОРОДА МОСКВЫ
Государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования города Москвы
«МОСКОВСКИЙ ИНСТИТУТ ОТКРЫТОГО ОБРАЗОВАНИЯ»

КАФЕДРА ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ ОБРАЗОВАНИЯ

«УТВЕРЖДАЮ»

Ректор ГАОУ ВО МИОО

_____ А.И. Рытов

«__» «_____» 2016 г.

**Дополнительная профессиональная программа
(повышение квалификации)**
Электронная форма учебника (ЭФУ) в работе библиотекаря
образовательной организации

Авторы курса:

Невская Ольга Васильевна,

ст. преподаватель

Тралкова Наталья Борисовна,

доцент

Федорова Юлия Владимировна,

к.п.н., профессор

Утверждено на заседании

кафедры информационных технологий
образования

Протокол № 4 от 05 февраля 2016 г.

Зав. кафедрой _____ Ю.В. Федорова

Раздел 1. «Характеристика программы»

1.1. Цель программы

Цель: совершенствование компетенций библиотекарей образовательных организаций в области использования электронной формы учебника (ЭФУ).

Используемые сокращения

ИКТ – информационно-коммуникационные технологии

ОО – образовательная организация

УМК – учебно-методический комплект

ЭФУ – электронная форма учебника

LMS – Learning Management System (Среда управления обучением)

Совершенствуемые компетенции

№ п/п	Компетенции	Направление подготовки Педагогическое образование		
		Код компетенции		
		44.03.01	050100	44.04.01
		Бакалавриат		Магистратура
		4 года	5 лет	
1.	Способность использовать современные методики и технологии обучения и диагностики.	ПК-2		

1.2. Планируемые результаты обучения

№ п/п	Знать	Направление подготовки Педагогическое образование		
		Код компетенции		
		44.03.01	050100	44.04.01
		Бакалавриат		Магистратура
		4 года	5 лет	
1.	Основные тенденции современного образования в цифровой век.	ПК-2		
2.	Требования к содержанию и структуре ИКТ-компетентности педагога (в соответствии с Законом об Образовании РФ; содержанием ФГОС; концепцией и содержанием профессионального стандарта «Педагог»).	ПК-2		

3.	Роль ЭФУ в системе информатизации учебного процесса. Требования к современному УМК, в том числе на основе ЭФУ.	ПК-2		
4.	Алгоритмы загрузки ЭФУ на личное электронное мобильное устройство.	ПК-2		
5.	Алгоритм получения и выдачи лицензий на ЭФУ.	ПК-2		
6.	Роль ЭФУ в формировании универсальных видов учебной деятельности.	ПК-2		
7.	Особенности использования планшетных компьютеров для проектирования современных уроков и внеурочных занятий.	ПК-2		
	Уметь	Бакалавриат		Магистратура
		4 года	лет	
1.	Использовать федеральные платформы распространения электронных учебников для получения лицензии, выдачи лицензий ученикам и хранения информации о выданных учебниках.	ПК-2		
2.	Получать и выдавать лицензии на ЭФУ.	ПК-2		
3.	Загружать ЭФУ на мобильные устройства.	ПК-2		
4.	Проектировать современный урок и внеурочное занятие на основе ЭФУ с применением планшета для формирования универсальных видов учебной деятельности.	ПК-2		
5.	Использовать материалы ЭФУ в комплексе с облачными технологиями и мобильными электронными приложениями.	ПК-2		
2.	Организовывать различные виды работы школьников с материалами ЭФУ на уроке и во внеурочной деятельности.	ПК-2		

1.3. Категория обучающихся: уровень образования – высшее; область профессиональной деятельности – библиотечно-педагогическая деятельность в начальном общем, основном общем, среднем общем образовании.

1.4. Форма обучения: очно-заочная

1.5. Режим занятий, срок освоения программы: 6 ч в день, 1 день в неделю, 36 ч.

Раздел 2. «Содержание программы»

2.1. Учебный (тематический) план

№ п/п	Наименование разделов (модулей) и тем	Всего, час.	Виды учебных занятий, учебных работ		Форма контроля
			Лекции	Интерактивные занятия	
1.	ИКТ-компетентность современного педагога-библиотекаря.	3			
1.1.	Требования к ИКТ-компетенциям педагога в профессиональном стандарте «Педагог».	2		2	
1.2.	Основные тренды образования в цифровой век.	1	1		
2.	Современный УМК на основе ЭФУ.	5			
2.1.	Нормативные требования к современному УМК.	1	1		
2.2.	Роль ЭФУ в системе информатизации учебного процесса. Особенности переходного этапа создания, апробации и внедрения ЭФУ.	2		2	
2.3.	Алгоритмы получения и выдачи лицензий на ЭФУ. Алгоритмы загрузки ЭФУ на личное электронное мобильное устройство.	2		2	Практическая работа №1
3.	Проектирование урока и внеурочного занятия на основе ЭФУ.	10			
3.1.	Методика работы с текстовым, мультимедийным и интерактивным материалом параграфа ЭФУ.	6		6	Практическая работа №2
3.2.	Методика организации самостоятельной работы школьников с материалами ЭФУ на разных этапах урока и внеурочного занятия.	4		4	Практическая работа №3
4.	Мобильные приложения и облачные сервисы в конструировании занятия.	12			
4.1.	Облачные технологии как средство организации общего учебного пространства взаимодействия всех участников образовательного процесса при работе с ЭФУ.	6		6	Практическая работа №4
4.2.	Методика использования мобильных приложений на уроке и во внеурочной деятельности.	6		6	Практическая работа №5
	Итоговая аттестация	6		6	Защита проекта
	Итого:	36	2	34	

2.2. Сетевая форма обучения (не предусмотрено)

2.3. Учебная программа

№ п/п	Виды учебных занятий, учебных работ	Содержание
1. ИКТ-компетентность современного педагога-библиотекаря		
Тема 1.1. Требования к ИКТ-компетенциям педагога в профессиональном стандарте «Педагог».	Семинар, 2 ч	<p>Понятие и структура профессиональной ИКТ-компетентности педагога: общепользовательская ИКТ-компетентность; общепедагогическая ИКТ-компетентность; предметно-педагогическая ИКТ-компетентность.</p> <p>Специальные ИКТ-компетенции педагога-библиотекаря.</p> <p>Проблемные вопросы семинара:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Связь ИКТ-компетентности ученика и ИКТ-компетентности учителя. Формирование личностных, метапредметных и предметных результатов обучения с использованием ИКТ. 2. Вопрос эффективности применения информационно-коммуникационных технологий на уроках (в соответствии с концепцией и содержанием профессионального стандарта педагога; содержанием и структурой ИКТ-компетентности педагога).
Тема 1.2. Основные тренды образования в цифровой век.	Интерактивная лекция, 1 ч	<p>Основные тенденции современного образования с учетом изменений в мировой экономике и обществе за последние 5 лет (геймификация, бейджификация, MOOC – массовые открытые онлайн курсы, Big Data – анализ больших данных, адаптивное обучение (Knewton), Flipped learning – перевернутое обучение, Blended learning – модели смешанного обучения)</p> <p>Цифровая педагогика.</p>
2. Современный УМК на основе ЭФУ		
Тема 2.1. Нормативные требования к современному УМК.	Интерактивная лекция, 1 ч	<p>Нормативные документы Министерства образования и науки РФ. Требования к ЭФУ. Знакомство с ЭФУ. Реализация нормативных требований на примере ЭФУ разных издательств и разных предметных линий.</p>
Тема 2.2. Роль ЭФУ в системе информатизации учебного процесса. Особенности переходного этапа создания,	Семинар, 2 ч	<p>Тенденции применения ЭФУ в образовательном процессе. Обзор современного опыта: история информатизации в России и в Московском регионе, современный этап апробации и стандартизации ЭФУ.</p> <p>Проблемный вопрос семинара:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Бумажный или электронный учебник: за и против.

апробации и внедрения ЭФУ.		
Тема 2.3. Алгоритмы получения и выдачи лицензий на ЭФУ. Алгоритмы загрузки ЭФУ на личное электронное мобильное устройство.	Практическая работа, 2 ч	Деятельность библиотекаря по получению и выдаче лицензий на ЭФУ. Загрузка ЭФУ на планшеты с разными операционными системами.
3. Проектирование урока и внеурочного занятия на основе ЭФУ		
Тема 3.1. Методика работы с текстовым, мультимедийным и интерактивным материалом параграфа ЭФУ.	Практическая работа, 6 ч	Навигация, режим увеличения/уменьшения шрифта, функция закладок/заметок. Дидактическая функция всплывающих окон и гиперссылок. Методика параллельной работы с текстовым материалом параграфа учебника в бумажной и электронной формах (выделение, всплывающие окна, глоссарий, гиперссылки). Работа с иллюстрациями, аудио и видео. Работа с интерактивными тренажерами. Дифференциация и синхронизация работы с бумажными и электронными учебниками. Дополнительные возможности расширения учебного контента: интернет-ресурсы, текстовое, графическое и видео-конспектирование.
Тема 3.2. Методика организации самостоятельной работы школьников с материалами ЭФУ на разных этапах урока и внеурочного занятия.	Практическая работа, 4 ч	Работа в группах. Проектирование, моделирование, конструирование фрагмента занятия с использованием ЭФУ.
4. Мобильные приложения и облачные сервисы в проектировании занятия		
Тема 4.1. Облачные технологии как средство организации общего учебного пространства взаимодействия всех участников образовательного	Практическая работа, 6 ч	Облачные технологии как средство организации учебного диалога ученик-ученик, ученики-учитель и развития критического мышления (работа с документом, презентацией, блогами). 1. Групповая работа над презентацией Google (задание на создание презентации для учеников в общем документе Google; тема, описание). 2. Создание облака тегов (найти тему, текст, методическую функцию облака тегов на своем

процесса при работе с ЭФУ.		уроке). Облако тегов как инструмент постановки проблемы и подведения итогов изученного материала.
Тема 4.2. Методика использования мобильных приложений на уроке и во внеурочной деятельности.	Практическая работа, 6 ч	Проектирование, моделирование, конструирование занятия с использованием кроссплатформенных мобильных приложений.
	Итоговая аттестация, 6 ч	Проект (защита проекта занятия в форме мастер-класса)

Раздел 3. «Формы аттестации и оценочные материалы»

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

3.1. Текущий контроль осуществляется в форме защиты практических работ.

Практическая работа №1.

Алгоритмы получения и выдачи лицензий на ЭФУ. Алгоритмы загрузки ЭФУ на личное электронное мобильное устройство. Деятельность библиотекаря по получению и выдаче лицензий на ЭФУ. Загрузка ЭФУ на планшеты с разными операционными системами.

Обучающиеся в тестовом режиме получают доступ к логину и паролю библиотекаря в системе распространения ЭФУ. Библиотекарь по имеющейся лицензии создает и выдает комплект учебников на класс.

Загрузка приложений «Учебник цифрового века» и «Орфограф». Загрузка выбранных ЭФУ на планшеты.

Оценка: зачтено/не зачтено.

Работа считается выполненной при успешном выполнении всего комплекса работ.

Практическая работа №2.

Методика работы с текстовым, мультимедийным и интерактивным материалом параграфа ЭФУ. **Мини-проект.** Проектирование фрагмента занятия с использованием изученных приемов.

Навигация, режим увеличения/уменьшения шрифта, функция закладок/заметок. Дидактическая функция всплывающих окон и гиперссылок.

Методика параллельной работы с текстовым материалом параграфа учебника в бумажной и электронной формах (выделение, всплывающие окна, глоссарий, гиперссылки). Работа с иллюстрациями, аудио и видео. Работа с интерактивными тренажерами. Дифференциация и синхронизация работы с бумажными и электронными учебниками и дополнительными ресурсами интернета.

Критерии оценки мини-проекта.

1. Полнота реализации цели (0-1-2).
2. Оригинальность (0-1-2).
3. Полнота использования возможностей ЭФУ (0-1-2).
4. Целесообразное использование ресурсов интернета (0-1-2).

Практическая работа №3.

Работа в группах. **Мини-проект.** Проектирование, моделирование, конструирование фрагмента занятия с использованием ЭФУ, направленного на организацию самостоятельной работы школьников с материалами ЭФУ, ресурсами интернета и доступными программными приложениями.

Критерии оценки мини-проекта.

1. Полнота реализации цели. (0-1-2)
2. Оригинальность (0-1-2)
3. Полнота использования возможностей ЭФУ (0-1-2).
4. Организация самостоятельной работы школьников с ЭФУ (0-1-2).
5. Целесообразное использование ресурсов интернета и доступных программных приложений (0-1-2).

Практическая работа №4.

Облачные технологии как средство организации учебного диалога ученик-ученик, ученики-учитель и развития критического мышления (работа с документом, презентацией, блогами).

1. Групповая работа над презентацией Google (задание на создание презентации для учеников в общем документе Google; тема, описание).

2. Создание облака тегов (найти тему, текст, методическую функцию облака тегов на своем уроке). Облако тегов как инструмент постановки проблемы и подведения итогов изученного материала на занятии.

Оценка: зачтено/не зачтено.

Работа считается выполненной при успешном выполнении всего комплекса работ.

Практическая работа №5.

Мини-проект. Проектирование, моделирование, конструирование занятия с использованием кроссплатформенных мобильных приложений.

Пример: Построение интеллект-карты по выбору обучающихся в соответствии с темой урока или внеурочного занятия (например, при подготовке буктрейлера).

Мозговой штурм: разработка критериев оценки проекта. Экспертная оценка проекта в соответствии с выработанными критериями.

Пример критериев оценки интеллект-карты:

1. Четко выделена тема/идея/проблема в центре карты.
2. Маркированы взаимосвязи идей, поиска, уточняющих вопросов и отражены линиями, стрелками (ветвями).
3. Схема раскрывает смысл главной (центральной) темы/идеи/проблемы.
4. Используются пояснительные рисунки (фото, видео).
5. Используются различные цвета (как минимум три цвета).

Каждый критерий оценивается: 0 б. – не выполнен, 1 б. – выполнен частично, 2 б. – выполнен полностью.

Проект считается принятым при получении 6 и более баллов.

3.2. Итоговая аттестация.

Оценка качества освоения программы осуществляется по итогам анализа фрагментов конспектов занятий и защиты проекта: коллективного обсуждения проведенного каждым обучающимся мастер-класса с использованием электронного учебника и дополнительных возможностей: интернет, кроссплатформенные приложения – (по выбору – в режиме смешанного обучения). Время каждого мастер-класса – 10-15 минут. В роли учащихся выступает группа обучающихся по данной Программе.

Критерии оценивания проекта (мастер-класса):

<i>Критерии</i>	Баллы (0-1-2)
1. Постановка цели и задач урока или внеурочного занятия в соответствии с ФГОС.	2
2. Оптимальность основного учебного материала по содержанию.	2
3. Оптимальность дополнительного учебного материала для углубленного изучения темы/проблемы.	2
4. Различные формы работы и их целесообразность.	2
5. Качество работы с вопросами и заданиями.	2
6. Спецификация этих вопросов и заданий (только в конспекте занятия).	2
7. Осуществление текущего или тематического контроля.	2
8. Обоснование созданной модели занятия в соответствии с методическим замыслом.	2
9. Планирование хронометража занятия.	2
10. Определение «точек риска» и компенсаций возможных срывов/отступлений от замысла.	2
11. Эмоциональный тон занятия.	2
12. Уровень взаимодействия с группой учащихся.	2
13. Активность «учеников».	2
14. Динамичность занятия.	2
15. Достижение цели занятия.	2
16. Реализация спланированных задач занятия.	2
17. Самоанализ занятия по данным критериям.	2
ИТОГО:	34

Обучающемуся необходимо получить в итоге не менее 22 баллов. При оценке ниже указанной преподаватель проводит дополнительное собеседование по проблемным позициям задания.

Обучающийся считается аттестованным, если выполнил весь комплекс практических работ и получил положительную оценку по итоговой аттестации.

Раздел 4. «Организационно-педагогические условия реализации программы»

4.1. Учебно-методическое обеспечение и информационное обеспечение программы

Основная литература:

1. Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации (Минобрнауки России) от 5 сентября 2013 г. N 1047 г. Москва “Об утверждении Порядка формирования федерального перечня учебников, рекомендуемых к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования” [Электронный ресурс] – URL: <http://www.rg.ru/2013/11/01/uchebniki-dok.html> (дата обращения 14.02.2016)

2. Приказ Министерства образования и науки РФ от 8 декабря 2014 г. N1559 “О внесении изменений в Порядок формирования федерального перечня учебников, рекомендуемых к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 5 сентября 2013 г. N 1047” [Электронный ресурс] – URL: минобрнауки.рф/документы/4983 (дата обращения 14.02.2016)

3. Алексахин С. В., Тармин В. А. Актуальные задачи эффективного использования электронных учебников в общеобразовательных учреждениях России (Институт управления образованием Российской академии образования) [Электронный ресурс] – URL: http://www.iuorao.ru/images/jurnal/12_3/Alexahin.pdf (дата обращения 14.02.2016)

4. Материалы XXVI международной конференции «Применение инновационных технологий в образовании». Научно-методическое издание. – Троицк – Москва – «БАЙТИК», 2015. – 497 с. – С.366-405.

5. Р. Палтиевиц, В. Кагерманьян. Электронные учебники: проблемы и перспективы (ФИРО, 2012 г.) [Электронный ресурс] – URL: <http://www.firo.ru/wp-content/uploads/2014/04/Paltievich.pdf>

Дополнительная литература:

1. Асмолов А. Г., Семёнов А. Л., Уваров А. Ю. Российская школа и новые информационные технологии: взгляд в следующее десятилетие. – М.: НекстПринт, 2010, – 84 с.

2. Булин-Соколова Е. И., Семенов А. Л., Уваров А. Ю. Школа информатизации: путь к обновлению образования // Информатика и образование. 2009. №11.

3. Давыдов В. В. Теория развивающего обучения. – М.: ИНТОР, 1996. – 256 с.

4. Концепция информатизации образовательного процесса в системе Департамента образования города Москвы. Москва, 2008

Интернет-ресурсы

(по основам законодательства в области образования):

1. Единый квалификационный справочник должностей руководителей, специалистов и служащих. Раздел «Квалификационные характеристики должностей работников образования» – Приложение к приказу Министерства здравоохранения и социального развития Российской Федерации от 14 августа 2009 г. №593. – URL: <http://base.garant.ru/199499> (дата обращения 14.02.2016)

2. Конституция Российской Федерации – URL: <http://base.consultant.ru/cons/cgi/online.cgi?req=doc;base=LAW;n=2875> (дата обращения 06.08.2015)

3. Официальный сайт Департамента образования города Москвы – URL: <http://dogm.mos.ru/> (дата обращения 14.02.2016)
4. Официальный сайт Министерства образования и науки – URL: <http://минобрнауки.рф/> (дата обращения 06.08.2015)
5. Официальный сайт Рособнадзора – URL: <http://obrnadzor.gov.ru/> (дата обращения 14.02.2016)
6. Приказ Минобрнауки РФ «Об утверждении порядка формирования федерального перечня учебников, рекомендуемых к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования» от 8 декабря 2014 г. №1559 – URL: <http://минобрнауки.рф/> (раздел «Документы» → «Учебники и учебные пособия») (дата обращения 14.02.2016)
7. Приказ Минобрнауки РФ от 31 марта 2014 г. №253 (Федеральный перечень учебников) – URL: <http://минобрнауки.рф/> (раздел «Документы» → «Учебники и учебные пособия») (дата обращения 14.02.2016)
8. Протокол заседания научно-методического совета по учебникам Министерства образования и науки Российской Федерации от 15 мая 2015 г. №НТ-16/08пр – URL: <http://минобрнауки.рф/документы/5613> (дата обращения 14.02.2016)
9. Профессиональный стандарт (педагог) – URL: <http://www.garant.ru/products/ipo/prime/doc/70435556/> (дата обращения 14.02.2016)
10. Структура ИКТ-компетентности учителя. Рекомендации ЮНЕСКО – URL: <http://ru.iite.unesco.org/publications/3214694/> (дата обращения 06.08.2015)
11. Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» – URL: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_165984 (дата обращения 14.02.2016)

Интернет-ресурсы

(по проблемам создания, апробации и внедрения школьных электронных учебников):

1. «Азбука» – федеральная система дистрибуции электронных учебников – URL: <http://e-azbuka.ru/> (дата обращения 14.02.2016)
2. Орфограф. «Дай 5!» – федеральная платформа для распространения электронных учебников. – URL: <http://orfogr.ru/> (дата обращения 14.02.2016)
3. Просвещение. Сайт издательства. – URL: http://www.prosv.ru/info.aspx?ob_no=42569 (дата обращения 14.02.2016)
4. Материалы по апробации ЭУ издательства «Просвещение» URL: <http://digital.1september.ru/etutorial> (дата обращения 14.02.2016)
5. Материалы по ЭУ других издательств – URL: <http://cm.ru/about/> (дата обращения 14.02.2016)
6. Статьи «Электронный учебник» – URL: <https://ru.wikipedia.org>, <http://iktyrok.ru/lektronny-utchebnik/> (дата обращения 14.02.2016)
7. Электронные учебники: рекомендации по разработке, внедрению и использованию интерактивных мультимедийных электронных учебников нового поколения для общего образования на базе современных мобильных электронных устройств. – М.: Федеральный институт развития образования, 2012. – 84 с. – URL: <http://www.firo.ru/wp-content/uploads/2013/03/Rekomendation-IMEU-EOR-24.pdf> (дата обращения 14.02.2016)
8. Антипова В. Б. Информационные технологии в школьной библиотеке. – URL: <https://sites.google.com/site/bibliotekapoipkro/informacionnye-tehnologii-v-skolnoj-biblioteke> (дата обращения 14.02.2016)

4.2. Материально-технические условия реализации программы

1. Компьютерный класс с установленным ПО, мультимедийный проектор, экран или интерактивная доска.
2. Индивидуальные планшеты для каждого обучаемого (по количеству

участников группы) с контентом ЭФУ по договору с издательствами.

3. Видео- и аудиовизуальные средства обучения:

Видеолекции, видеоконспекты занятий, видеоинструкции по выполнению заданий, размещенные в информационной среде URL: <http://mioo.seminfo.ru/>

ИКТ-поддержка курса осуществляется преподавателем на портале www.mioo.seminfo.ru ГАОУ ВО МИОО в пространстве кафедры информационных технологий образования

[http://mioo.seminfo.ru/course/view.php?id=3476&edit=0&sesskey=fjrRzMIkDo.](http://mioo.seminfo.ru/course/view.php?id=3476&edit=0&sesskey=fjrRzMIkDo)