



«УТВЕРЖДАЮ»

Директор

Научно-образовательного
учреждения дополнительного
профессионального образования
«Институт новых технологий»


В.В.Крутов

10 января 2019 года

**Дополнительная профессиональная программа
(повышение квалификации)
«Использование электронной формы учебника при работе с
интерактивным оборудованием в условиях ФГОС»**

Автор курса:
Кудимова Н.В

Москва – 2019

Раздел 1. «Характеристика программы»

1.1. Цель реализации программы

Совершенствование профессиональных компетенций обучающихся в области организации учебной деятельности с использованием электронных форм учебников и интерактивных информационно-коммуникационных технологий.

Совершенствуемые/формируемые компетенции

№	Компетенция	Направление подготовки Педагогическое образование	
		44.03.01	44.04.01
		Код компетенции	
		Бакалавриат	Магистратура
1.	Способность использовать современные методы и технологии обучения и диагностики.	ПК-2	
2.	Способность применять современные методики и технологии организации образовательной деятельности, диагностики и оценивания качества образовательного процесса по различным образовательным программам.		ПК-1

1.2. Планируемые результаты обучения

№	Знать	Направление подготовки Педагогическое образование	
		44.03.01	44.04.01
		Код компетенции	
		Бакалавриат	Магистратура
1.	Основные требования к содержанию и структуре ИКТ-компетентности учителя	ПК-2	
2.	Основные программные средства интерактивной доски, используемые в образовательном процессе и при проведении процесса обучения	ПК-2	
3.	Ресурсы сетевых технологий, применяемые в образовательном процессе. Основные образовательные сервисы сети Интернет.	ПК-2	
4.	Роль современного электронного учебного контента и ЭФУ в организации учебного процесса.	ПК-2	
5.	Технология проектирования уроков с использованием ЭФУ в условиях		ПК-1

реализации ФГОС.			
Уметь		Бакалавриат	Магистратура
1.	Создавать дидактические материалы для учебного процесса с использованием интерактивной доски.	ПК-2	
2.	Применять средства сетевых сервисов при организации и осуществлении учебного процесса.	ПК-2	
3.	Использовать материалы ЭФУ в комплексе с облачными технологиями и электронными образовательными ресурсами федеральных коллекций.	ПК-2	
4.	Организовывать различные виды деятельности школьников с материалами ЭФУ на разных этапах урока.	ПК-2	
5.	Оценивать технологии использования ЭФУ с позиции педагогической целесообразности.		ПК-1
6.	Конструировать учебные ситуации с использованием ЭФУ и интерактивного оборудования.	ПК-2	
7.	Проектировать технологическую карту урока в соответствии с этапами конструирования урока.		ПК-1

1.3. Категория обучающихся: учителя начальных классов, учителя-предметники.

1.4. Форма обучения: очно-заочная.

1.5. Режим занятий: 6 часов в неделю.

Срок освоения программы: 72 часа.

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	
	Базовая часть.				
1.	Основы законодательства РФ в области образования.				
1.1.	Федеральный государственный образовательный стандарт (ФГОС): идеи, методология, требования к результатам. Содержание междисциплинарной программы «Формирование ИКТ-компетентности обучающихся».	4	2	2	
1.2.	Профессиональная деятельность педагога в современной ИОС. Требования к ИКТ-компетентности педагога.	4	2	2	Практическое задание №1
	Профильная часть (предметно-методическая)				
2.	Электронный учебный контент как составной элемент ИОС школы.				
2.1.	Нормативные требования к современному электронному учебному контенту. Роль ЭФУ в системе информатизации учебного процесса.	2	2	-	
2.2.	Реализация современных стандартов образования с использованием ЭФУ.	6	2	4	Практическое задание №2
2.3.	Система дистрибуции ЭФУ.	6	1	5	
3.	Технологические основы использования интерактивной доски в учебном процессе.				
3.1.	Современные интерактивные средства обучения: виды, особенности, дидактические возможности применения в процессе обучения.	2	2	-	
3.2.	Технология применения основных инструментов и средств интерактивной доски: специальное программное	2	-	2	

	обеспечение интерактивной доски				
3.3.	Технология разработки фрагмента урока средствами программного обеспечения интерактивной доски	2	-	2	
3.4.	Технология разработки интерактивного дидактического материала средствами программного обеспечения интерактивной доски	2	-	2	Практическое задание №3
4.	Технологические возможности использования сетевых сервисов в учебном процессе.				
4.1.	Сетевые сервисы: понятие, виды, свойства, основные принципы работы.	4	2	2	
4.2.	Дидактические возможности применения сетевых сервисов в учебном процессе.	6	-	6	Практическое задание №4
5	Методика комплексного использования материалов ЭФУ с применением интерактивного оборудования и сетевых сервисов в учебном процессе				
5.1.	Методика работы с различными видами материалов ЭФУ (текст, аудио, графика, видео).	6	2	4	
5.2.	Организация индивидуальной, парной, групповой и фронтальной работы с использованием ЭФУ	6	2	4	
5.3.	Методика использования коллекции федеральных ЭОР и интернет-ресурсов ЭФУ.	6	2	4	
5.4.	Сетевые и облачные технологии как средство организации общего учебного пространства для диалога учеников и учителя при работе с ЭФУ	2		2	
5.5.	Систематизация, обобщение и визуализация учебного материала ЭФУ на интерактивной доске	2		2	
6.	Проектирование урока на основе ЭФУ с использованием интерактивного оборудования и сетевых сервисов.				
6.1.	Технологическая карта как	2	2	-	

	проект учебного процесса от цели к результатам. Структура технологической карты.				
6.2.	Проектирование технологической карты урока (на конкретном предметном содержании). Анализ технологических карт.	8	-	8	Проектирование технологической карты урока.
	Итоговая аттестация.				Зачёт
	Итого	72	18	54	

2.3. Учебная программа

№ п/п	Виды учебных занятий, учебных работ	Содержание
Базовая часть.		
1. Основы законодательства РФ в области образования.		
Тема 1.1 Федеральный государственный образовательный стандарт (ФГОС): идеи, методология, требования к результатам. Содержание междисциплинарной программы «Формирование ИКТ-компетентности обучающихся».	<i>Лекция (2 ч)</i>	Федеральный государственный образовательный стандарт: идеи, цель. Основные характеристики стандарта. Системно-деятельностный подход: сущность и принципы. Планируемые результаты. УУД. Оценка достижений планируемых результатов. Метапредметные и предметные результаты обучения.
	<i>Семинар(2 ч)</i>	Анализ междисциплинарной программы «Формирование ИКТ-компетентности обучающихся». Выделение требований к образовательным результатам по учебным предметам. Разработка примеров заданий по учебным предметам для реализации междисциплинарной программы.
Тема 1.2 Профессиональная деятельность педагога в современной ИОС. Требования к ИКТ-компетентности педагога.	<i>Лекция (2 ч)</i>	Профессиональный стандарт «Педагог»: требования к деятельности учителя. Понятие и структура профессиональной ИКТ-компетентности педагога: общепользовательская ИКТ-компетентность; общепедагогическая ИКТ-компетентность; предметно-педагогическая ИКТ-компетентность.
	<i>Практическая работа(2 ч)</i>	Основные требования и принципы формирования ИОС образовательной организации. Профессиональная деятельность педагога в современной ИОС. Подготовка к современному уроку в условиях реализации ФГОС. Выполнение практической работы «Построение схемы «Информационно-образовательные ресурсы в контексте

		уже имеющейся ИОС в школе».
Профильная часть (предметно-методическая)		
2. Электронный учебный контент как составной элемент ИОС школы.		
Тема 2.1 Нормативные требования к современному электронному учебному контенту. Роль ЭФУ в системе информатизации учебного процесса.	<i>Лекция (2 ч)</i>	Общая характеристика ЭФУ. Типология ЭФУ и их назначение. Образовательный контент ЭФУ. Тенденции применения ЭФУ в образовательном процессе. Современный этап стандартизации ЭФУ. Концепция информатизации образования. Обзор современного опыта в информатизации образования. Тенденции применения ЭФУ в образовательном процессе.
Тема 2.2 Реализация современных стандартов образования с использованием ЭФУ.	<i>Лекция (2 ч)</i>	Образовательный контент федерального электронного учебника. Роль ЭФУ в формировании универсальных видов учебной деятельности. Учет в ЭФУ индивидуальных особенностей школьников в восприятии учебной информации. Построение индивидуальной образовательной траектории для каждого ученика с использованием ЭФУ.
	<i>Практическая работа (4 ч)</i>	Роль ЭФУ в формировании универсальных видов учебной деятельности. Трансформация заданий на формирование УУД при использовании ЭФУ в учебном процессе. Анализ вебинара «Роль ЭФУ в формировании универсальных видов учебной деятельности с использованием ЭФУ» издательства «Дрофа». Выполнение практической работы «Модели использования ЭФУ в школе».
Тема 2.3 Система дистрибуции ЭФУ.	<i>Лекция (1 ч)</i>	Использование системы дистрибуции для доступа к ЭФУ. Возможности системы дистрибуции для работы с ЭФУ.
	<i>Практическая работа (5 ч)</i>	Регистрация на портале дистрибуции ЭФУ. Практическая работа с системой дистрибуции ЭФУ. Алгоритмы получения и выдачи лицензий на ЭФУ. Алгоритмы загрузки ЭФУ на личное электронное мобильное устройство. Использование ЭФУ на современных мобильных устройствах: навигация, режим увеличения/уменьшения шрифта, функция закладок/заметок, функция всплывающих окон и гиперссылок.

3. Технологические основы использования интерактивной доски в учебном процессе.		
<p>Тема 3.1 Современные интерактивные средства обучения: виды, особенности, дидактические возможности применения в процессе обучения.</p>	<p><i>Лекция (2 ч)</i></p>	<p>Виды интерактивных досок, принципы их работы. Основные преимущества и недостатки интерактивных досок. Специальное программное обеспечение, поставляемое в комплекте с интерактивной доской. Способы обновления имеющегося и получения нового программного обеспечения от производителя интерактивной доски (официальные представительства, Интернет-ресурсы). Регламент работы с интерактивной доской в образовательном учреждении. Основы безопасного использования интерактивной доски. Основы применения интерактивной доски на уроке. Сценарии использования на уроках.</p>
<p>Тема 3.2 Технология применения основных инструментов и средств интерактивной доски: специальное программное обеспечение интерактивной доски</p>	<p><i>Практическое занятие (2 ч)</i></p>	<p>Программное обеспечение для интерактивной доски: основные функции и возможности. Возможность использования программного обеспечения без интерактивной доски для подготовки к урокам. Основные инструменты интерактивной доски. Работа со слоями. Использование коллекции стандартных элементов: картинки, флеш-элементы, готовые фрагменты уроков.</p>
<p>Тема 3.3 Технология разработки фрагмента урока средствами программного обеспечения интерактивной доски</p>	<p><i>Практическое занятие (2 ч)</i></p>	<p>Интерактивный урок: ключевые особенности, основные элементы. Формы взаимодействия учащихся с интерактивным контентом. Разработка фрагмента интерактивного урока средствами программного обеспечения интерактивной доски.</p>
<p>Тема 3.4 Технология разработки интерактивного дидактического материала средствами программного обеспечения интерактивной доски</p>	<p><i>Практическое занятие (2 ч)</i></p>	<p>Понятие «мультимедийность». Мультимедийный дидактический материал на уроке: «за» и «против». Технология разработки дидактического материала средствами программного обеспечения интерактивной доски с целью повышения его качества и эффективности. Требования к мультимедийному интерактивному дидактическому материалу. Знакомство с базами готовых учебных материалов, представленных производителями интерактивных досок. Выполнение практической работы «Разработка интерактивного учебного материала с использованием программного обеспечения интерактивной доски».</p>

4. Технологические возможности использования сетевых сервисов в учебном процессе.		
<p>Тема 4.1 Сетевые сервисы: понятие, виды, свойства, основные принципы работы.</p>	<p><i>Лекция (2 ч)</i></p>	<p>Понятия «сетевые сервисы», «сетевое взаимодействие», «сетевые технологии», «совместная деятельность». Основные свойства сетевых сервисов. Основные виды сетевых сервисов и принципы их применения в педагогической практике. Ключевые педагогические задачи, решаемые сервисами. Технология организации самостоятельной деятельности обучающихся посредством сетевых сервисов.</p>
	<p><i>Практическое занятие (2 ч)</i></p>	<p>Технология применения сетевых сервисов в учебном процессе: принципы и результаты. Знакомство с распространёнными сетевыми сервисами, применяемыми при организации совместной деятельности обучающихся. Регистрация и правила работы с сервисами. Сетевая безопасность и соблюдение сетевого этикета.</p>
<p>Тема 4.2 Дидактические возможности применения сетевых сервисов в учебном процессе</p>	<p><i>Практическое занятие (6 ч)</i></p>	<p>Применение сетевых сервисов в учебном процессе: основные принципы, дидактические возможности. Организация сетевого взаимодействия участников образовательного процесса посредством средств сетевых технологий. Ресурсы для создания дидактических материалов для использования на уроках формирования новых знаний (сервисы по созданию нелинейных он-лайн презентаций, интеллект-карт). Создание дидактических материалов-практикумов на онлайн-сервисах (виртуальные доски, ленты времени, сервисы для создания он-лайн заданий, онлайн-сервис для разработки упражнений на обобщение и систематизацию знаний на примере learningapps.org). Технология разработки и использования онлайн анкетирования и тестовых заданий для организации уроков контроля и проверки знаний и умений. Выполнение практической работы «Создание упражнения для урока закрепления знаний с использованием сетевых сервисов».</p>
5. Методика комплексного использования материалов ЭФУ с применением интерактивного оборудования и сетевых сервисов в учебном процессе		
<p>Тема 5.1 Методика работы с</p>	<p><i>Лекция (2 ч)</i></p>	<p>Методика работы с текстовым материалом параграфа учебника в электронной</p>

различными видами материалов ЭФУ (текст, аудио, графика, видео, интерактивные тренажеры).		форме(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.
	<i>Практическое занятие (4 ч)</i>	Конструирование фрагмента урока с использованием ЭФУ. Оценка использования ЭФУ для реализации ФГОС с позиции педагогической целесообразности.
Тема 5.2 Организация индивидуальной, парной, групповой и фронтальной работы с использованием ЭФУ	<i>Лекция (2 ч)</i>	Индивидуальная, групповая, фронтальная формы организации обучения, условия их оптимального сочетания при использовании электронного учебника или сочетания бумажной и электронных форм на уроке. Опыт разработки и применения уроков на основе ЭФУ для формирования универсальных видов учебной деятельности.
	<i>Практическое занятие (4 ч)</i>	Построение индивидуальной образовательной траектории для ученика с использованием ЭФУ. Анализ урока с использованием различных форм организации обучения.
Тема 5.3 Методика использования коллекции федеральных ЭОР и интернет-ресурсов ЭФУ.	<i>Лекция (2 ч)</i>	Электронные образовательные ресурсы: общая характеристика, особенности использования при работе с ЭФУ.
	<i>Практическое занятие (4 ч)</i>	Методика использования базы интернет-ресурсов ЭФУ, федеральных коллекций ЭОР, медиатеки образовательных ресурсов и сетевых сообществ в учебной деятельности учащихся. Конструирование фрагмента урока с использованием электронных образовательных ресурсов для включения в урок с ЭФУ.
Тема 5.4 Сетевые и облачные технологии как средство организации общего учебного пространства для диалога учеников и учителя при работе с ЭФУ	<i>Практическое занятие (2 ч)</i>	Дополнение возможностей ЭФУ через применение сетевых и облачных технологий. Методические особенности использования сетевых и облачных сервисов для организации совместной деятельности на уроках на основе ЭФУ. Примеры сценариев уроков. Модели организации деятельности учащихся на уроке с использованием сетевых сервисов и возможностей интерактивной доски.
Тема 5.5	<i>Практическое</i>	Методика использования ЭФУ при

Систематизация, обобщение и визуализация учебного материала ЭФУ на интерактивной доске	<i>занятие (2 ч)</i>	использовании интерактивного оборудования. Визуализация материала ЭФУ на интерактивной доске. Роль и место интерактивных контрольных упражнений в ЭФУ. Возможность использования интерактивных упражнений на интерактивном оборудовании. Конструирование фрагмента урока с использованием интерактивной доски и электронного контента ЭФУ.
6. Проектирование урока на основе ЭФУ с использованием интерактивного оборудования и сетевых сервисов.		
Тема 1. Технологическая карта как проект учебного процесса от цели к результатам. Структура технологической карты.	<i>Лекция (2 ч)</i>	Возможности учителя при условии проектирования технологической карты урока в деятельностном подходе. Требования к оформлению технологической карты.
Тема 2. Проектирование технологической карты урока (на конкретном предметном содержании). Анализ технологических карт.	<i>Практическое занятие (8 ч)</i>	Проектирование технологической карты на основе ЭФУ с использованием интерактивного оборудования и сетевых сервисов в системно-деятельностном подходе. Анализ вариантов технологических карт.

Раздел 3. «Формы аттестации и оценочные материалы»

1. Текущий контроль.

Формы:

- выполнение практических заданий,
- проектирование технологической карты урока.

Оценочные материалы:

1. *Практическая работа №1 «Построение схемы «Информационно-образовательные ресурсы в контексте уже имеющейся ИОС в школе».*

Слушатели разрабатывают схему, отражающую использование информационно-образовательных ресурсов в учебном процессе в контексте уже имеющейся ИОС в школе. Для представления схемы слушатели используют сетевые сервисы по построению интеллект-карт или карт-знаний.

2. *Практическая работа №2 «Модели использования ЭФУ в школе».*

Слушатели заполняют таблицу, в которой отражают положительные и отрицательные стороны использования различных моделей использования ЭФУ в учебном процессе.

3. *Практическая работа №3 «Разработка интерактивного учебного материала с использованием программного обеспечения интерактивной доски».*

Слушатели разрабатывают упражнение с использованием различных инструментов и приемов работы с интерактивной доской.

4. *Практическая работа №4 «Создание упражнения для урока закрепления знаний с использованием сетевых сервисов»*

Слушатели разрабатывают упражнение с использованием сетевых сервисов. Для подготовки упражнения могут быть использованы любые из изученных сетевых сервисов (сервисы по созданию нелинейных он-лайн презентаций и интеллект-карт, виртуальные доски, ленты времени, сервисы для создания он-лайн заданий, он-лайн анкетирование и тестирование).

5. *Проектирование технологической карты урока.*

Работа должна быть представлена в форме таблицы, в которой отражены деятельность учителя; деятельность обучающихся (их осуществляемые действия и формируемые способы деятельности). В технологической карте должно быть прописано использование на уроке упражнений для работы учащихся с использованием интерактивной доски, ЭФУ и заданий для учащихся с использованием сетевых сервисов. В технологической карте должны быть представлены действующие ссылки на созданные интерактивные упражнения с использованием интерактивной доски и сетевых сервисов.

Предмет
Класс
Тема и номер урока в теме
Базовый учебник (УМК) ЭФУ
Учебные цели и задачи
Планируемые результаты: -личностные -предметные -метапредметные
Тип урока
Формы работы учащихся
Необходимое техническое оборудование

№	Этапы урока	Используемые ресурсы	Деятельность учителя	Деятельность ученика	Длительность этапа
---	-------------	----------------------	----------------------	----------------------	--------------------

			(с указанием действий с оборудованием, программным обеспечением, интернет-сервисами)	(с указанием действий с оборудованием, программным обеспечением, интернет-сервисами)	

2. Итоговая аттестация:

Форма: зачёт «Защита проекта «Технологическая карта урока в соответствии с ФГОС».

Требования к аттестационной работе:

- подготовить технологическую карту урока в соответствии с ФГОС;
- провести публичную защиту урока по подготовленной технологической карте.

Оценка качества освоения программы осуществляется по итогам анализа технологической карты и защиты технологической карты.

Работа допускается к защите только при наличии положительной рецензии преподавателя.

Критерии оценивания проекта (технологической карты)

Критерии оценки (0-10)	Баллы (0-10)
Реализация поставленных учителем целей урока	
Ориентация урока на новые образовательные стандарты (ФГОС)	
Нацеленность деятельности на уроке на формирование УУД	
Соотношение репродуктивной и поисковой (исследовательской) деятельности учащихся на уроке	
Сочетание фронтальной, групповой и индивидуальной работы.	
Целесообразность использования средств ИКТ в соответствии с темой, этапом обучения.	
Целесообразность использования ЭФУ в соответствии с темой, этапом обучения.	
Использование наглядного материала: в качестве иллюстрирования для эмоциональной поддержки, для решения обучающих задач. (Наглядный материал избыточен, достаточен, уместен, недостаточен)	
Формирование навыков самоконтроля и самооценки учащихся на уроке	
Реализация развивающей функции обучения на уроке	

Выполнение норм «СанПин» на уроке	
Ритмичность урока: чередование материала разной степени трудности, разнообразие видов учебной деятельности.	

Обучающемуся необходимо получить в итоге не менее 75 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 результатам оценивания проекта и публичной защиты проекта.

Раздел 4. «Организационно-педагогические условия реализации программы»

4.1. Учебно-методическое обеспечение программы

Основная литература:

1. Коротенков Ю.Г. Информационная образовательная среда основной школы. – М.: Академия АйТи, 2012.
2. Логвинова И. М., Копотева Г.Л. Конструирование технологической карты урока в соответствии с требованиями ФГОС. – М.: Управление начальной школой, № 12, 2014. –с. 12-18
3. Масленникова О.Н. Работа с электронной формой учебника. –М.: Дрофа, 2014
4. Якушина Е.В. Технологическая карта урока. [Электронный ресурс] – URL:http://kuhta.clan.su/news/tekhnologicheskaja_karta_uroka/2013-10-12-397(дата обращения 11.05.2016)
5. Кудимова Н.В. Возможности системы Азбука для работы с ЭФУ.[Электронный ресурс] –URL:http://files.drofa.ru/site/present/2015-04-08_Kudimova.pdf(дата обращения 11.05.2016)
6. 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 11.05.2016)
7. Р. Палтиевич, В. Кагерманьян. Электронные учебники: проблемы и перспективы (ФИРО, 2012 г.) [Электронный ресурс] – URL: <http://www.firo.ru/wp-content/uploads/2014/04/Paltievich.pdf>(дата обращения 11.05.2016)

Дополнительная литература:

8. Булин-Соколова Е.И. Федеральный государственный образовательный стандарт начального образования – первый стандарт информатизации российского образования. – Казань, 2011.
9. Асмолов А. Г., Бурменская Г. В., Володарская И. А. и др. Как проектировать универсальные учебные действия в начальной школе. От действия к мысли. Пособия для учителей и методистов. – М.: Просвещение, 2012.
10. Муранов А.А. Информационные технологии и новые образовательные стандарты в начальной школе. – Казань, 2011
11. Вылегжанина И.В. Безопасность ребенка в информационном обществе. – Киров: КОГ АУ ДПО (ПК «ИРО Кировской области»), 2011
12. Ларина В.П. Проектирование информационно-образовательной среды образовательного учреждения. – Анапа, 2011

Нормативные документы:

1. Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» – URL: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_165984 (дата обращения 11.05.2016)
2. Профессиональный стандарт (педагог) – URL: <http://www.garant.ru/products/ipo/prime/doc/70435556/> (дата обращения 11.05.2016)
3. 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 11.05.2016)
4. Приказ Минобрнауки РФ от 31 марта 2014 г. №253 (Федеральный перечень учебников) – URL: <http://минобрнауки.рф/> (раздел «Документы» → «Учебники и учебные пособия») (дата обращения 11.05.2016)
5. 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 11.05.2016)
6. Официальный сайт Министерства образования и науки – URL: <http://минобрнауки.рф/> (дата обращения 06.08.2015)
7. Официальный сайт Росособнадзора – URL: <http://obrnadzor.gov.ru/> (дата обращения 11.05.2016)

8. Структура ИКТ-компетентности учителя. Рекомендации ЮНЕСКО – URL:<http://ru.iite.unesco.org/publications/3214694/>(дата обращения 11.05.2016)

4.2. Материально-технические условия реализации программы

В учебном процессе для освоения программы используется:

1. Компьютерный класс с постоянным выходом в сеть Интернет и с установленным программным обеспечением для работы с ЭФУ и интерактивной доской.
2. Интерактивная доска.
3. Контент ЭФУ.
4. Видеолекции, конспекты занятий, видеоинструкции по выполнению заданий, размещенные в информационной среде URL: <http://moodle.e-azbuka.ru/>
ИКТ-поддержка курса осуществляется преподавателем на портале <http://moodle.e-azbuka.ru/>