

Департамент образования и науки Тюменской области

Государственное автономное образовательное учреждение Тюменской области дополнительного профессионального образования «Тюменский областной государственный институт развития регионального образования» (ГАОУ ТО ДПО «ТОГИРРО»)



УТВЕРЖДАЮ
Ректор ГАОУ ТО ДПО ТОГИРРО

Ройтблат О.В..

«28» января 2022 г.

Дополнительная профессиональная программа
(повышение квалификации)

**«ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ РАЗВИТИЕ УЧИТЕЛЯ НАЧАЛЬНЫХ
КЛАССОВ В УСЛОВИЯХ РЕАЛИЗАЦИИ ОБНОВЛЕННЫХ ФГОС
НОО»**

Согласовано
на заседании Ученого совета
протокол № 1
от 27 января 2022 г.

Программа рассмотрена
на заседании кафедры
дошкольного и начального
общего образования
протокол № 2
от 25 января 2022 г.

Автор-составитель:

Долгих С.В., доцент кафедры дошкольного и начального общего образования
ТОГИРРО, к.п.н.

Тюмень
2022

Раздел 1. Характеристика программы

1.1. Цель реализации программы: совершенствование профессиональной компетенции слушателей в области проектирования и организации образовательной деятельности по программам НОО в соответствии с требованиями обновленных ФГОС НОО

1.2. Планируемые результаты обучения:

Трудовая функция	Трудовое действие	Знать	Уметь
Общепедагогическая функция. Обучение	Осуществление профессиональной деятельности в соответствии с требованиями федеральных государственных образовательных стандартов дошкольного, начального общего, основного общего, среднего общего образования	– отличительные особенности содержания обновленных ФГОС НОО; – структуру и содержание примерных рабочих программ начального общего образования; – особенности проектирования учебного занятия и событий воспитательной направленности в методологии системно-деятельностного подхода	– проводить сравнительный анализ содержания ФГОС НОО (2009 г.) и ФГОС НОО (2021 г.); – осуществлять анализ содержания УМК по учебным предметам начального общего образования в соответствии с примерными рабочими программами; – разрабатывать проекты учебных занятий на основе примерных рабочих программ (паспорт проекта учебного занятия, технологическая карта)

1.3. Категория слушателей: учителя начальных классов, работающие по обновленным ФГОС с 01.09.2022 г.

1.4. Форма обучения – очная.

1.5. Срок освоения программы: 16 ч.

Раздел 2. Содержание программы

№ п/п	Наименование разделов (модулей) и тем	Всего часов	Виды учебных занятий, учебных работ			Форма контроля
			Лекция, час	Интерактивное (практическое) занятие, час	Самостоятельная работа, час	
1	Нормативное и предметно-методическое обеспечение по внедрению обновленных ФГОС НОО	6	1	5	0	

1.1	Обновленные ФГОС НОО: содержание, нормативно-правовые механизмы реализации	2	1	1	0	практическая работа
1.2	Системно-деятельностный подход как методологическая основа действующих и обновленных ФГОС НОО. Характеристика результатов освоения программ начального общего образования обновленных ФГОС НОО	2	0	2	0	
1.3	Особенности примерных рабочих программ начального общего образования. Учебно-методическое обеспечение процесса введения обновленных ФГОС НОО	2	0	2	0	практическая работа
2.	Особенности проектирования организации образовательной деятельности в условиях введения обновленных ФГОС НОО	10	1	9	0	
2.1	Особенности проектирования учебного занятия в методологии системно-деятельностного подхода	2	1	1	0	
2.2	Проектирование учебных занятий по русскому языку и литературному чтению на основе примерных рабочих программ	2	0	2	0	проект
2.3	Проектирование учебных занятий по математике и окружающему миру на основе примерных рабочих программ	2	0	2	0	проект
2.4	Оценка достижения планируемых результатов в начальной школе в соответствии с требованиями обновленных ФГОС НОО	2	0	2	0	
2.5	Особенности организации воспитательного процесса в начальной школе в условиях введения обновленных ФГОС НОО	2	0	2	0	
	ИТОГО	16	2	14	0	

2.2. Рабочая программа

1. Модуль 1. Нормативное и предметно-методическое обеспечение по внедрению обновленных ФГОС НОО

1.1. Обновленные ФГОС НОО: содержание, нормативно-правовые механизмы реализации (лекция – 1ч., практическое занятие – 1 ч.)

Лекция. Общая характеристика обновленных ФГОС НОО. Соответствие обновленных ФГОС Стратегии научно-технологического развития РФ. Требования к структуре программ, условиям реализации, результатам освоения. Целевая модель внедрения обновленного содержания общего образования. Нормативно-правовые механизмы и условия перехода на обновленные ФГОС НОО.

Практическая работа: сравнительный анализ содержания ФГОС НОО (2009 г.) и ФГОС НОО (2021 г.)

1.2. Системно-деятельностный подход как методологическая основа действующих и обновленных ФГОС НОО. Характеристика результатов освоения программ начального общего образования обновленных ФГОС НОО (практическое занятие - 2 ч.)

Практическая работа: 1) разработка логической схемы «Системно-деятельностный подход»; 2) сравнительный анализ представления результатов освоения программ начального общего образования ФГОС НОО (2009 г.) и ФГОС НОО (2021 г.).

1.3. Особенности примерных рабочих программ начального общего образования. Учебно-методическое обеспечение процесса введения обновленных ФГОС НОО (практическое занятие - 2 ч.)

Практическая работа: 1) анализ структуры, содержания, требований к результатам освоения примерных рабочих программ начального общего образования; 2) анализ содержания УМК по русскому языку, литературному чтению, математике, окружающему миру в соответствии с примерными рабочими программами

2. Модуль 2. Особенности проектирования организации образовательной деятельности в условиях введения обновленных ФГОС НОО

2.1. Особенности проектирования учебного занятия в методологии системно-деятельностного подхода (лекция – 1ч., практическое занятие – 1 ч.)

Лекция. Типы учебных занятий. Формы организации учебной деятельности на учебном занятии. Особенности учебного занятия деятельностного типа. Сущность технологического подхода к конструированию учебного занятия. Критерии результативности современного учебного занятия.

Практическая работа: анализ видеоуроков с позиции системно-деятельностного подхода

2.2. Проектирование учебных занятий по русскому языку и литературному чтению на основе примерных рабочих программ (практическое занятие - 2 ч.)

Практическая работа: разработка проектов учебных занятий по русскому языку, литературному чтению на основе примерных рабочих программ (паспорт проекта учебного занятия, технологическая карта).

2.3. Проектирование учебных занятий по математике и окружающему миру на основе примерных рабочих программ (практическое занятие - 2 ч.)

Практическая работа: разработка проектов учебных занятий по математике, окружающему миру на основе примерных рабочих программ (паспорт проекта учебного занятия, технологическая карта)

2.4. Оценка достижения планируемых результатов в начальной школе в соответствии с требованиями обновленных ФГОС НОО (практическое занятие - 2 ч.)

Практическая работа: разработка заданий для оценки достижения планируемых результатов освоения учебных предметов

2.5. Особенности организации воспитательного процесса в начальной школе в условиях введения обновленных ФГОС НОО (практическое занятие - 2 ч.)

Практическая работа: разработка проекта организации событий воспитательной направленности

Раздел 3. Формы аттестации и оценочные материалы

Промежуточный контроль

Раздел программы: Модуль 1. Тема 1.1. Обновленные ФГОС НОО: содержание, нормативно-правовые механизмы реализации.

Форма: практическая работа

Описание, требования к выполнению:

Практическая работа выполняется самостоятельно. Обучающиеся заполняют таблицы и проверяют правильность выполнения работы в соответствии с листом самопроверки. Коллективное обсуждение результатов работы.

Критерии оценивания:

Обоснованность/необоснованность сделанных выводов. Оценка: зачет/незачет.

Примеры заданий:

1. Проведите сравнительный анализ содержания ФГОС НОО (2009 г.) и ФГОС НОО (2021 г.). Результаты представьте в таблице:

Основные положения ФГОС НОО (2009 г.) и ФГОС НОО (2021 г.)

Параметры для сравнения	ФГОС НОО (2009 г.)	ФГОС НОО (2021 г.).
Требования к ...		
Срок получения начального общего образования		
Методологическая основа		
Вариативность		
Требования к предметным результатам		
Требования к метапредметным результатам		
Требования к личностным результатам		
Разделы ПООП		
Целевой		
Содержательный		
Организационный		

Лист для самопроверки

Сравнительный анализ основных положений ФГОС НОО (2009 г.) и ФГОС НОО (2021 г.)

Параметры для сравнения	ФГОС НОО (2009 г.)	ФГОС НОО (2021 г.).
Требования к ...	Результатам освоения основной образовательной программы начального общего образования; к структуре основной образовательной программы начального общего	1) структуре программ начального общего образования (в том числе соотношению их обязательной части и части, формируемой участниками образовательных отношений) и их объему;

	<p>образования, в том числе требования к соотношению частей основной образовательной программы и их объему, а также к соотношению обязательной части основной образовательной программы и части, формируемой участниками образовательных отношений;</p> <p>к условиям реализации основной образовательной программы начального общего образования, в том числе кадровым, финансовым, материально-техническим и иным условиям.</p>	<p>2) условиям реализации программ начального общего образования, в том числе кадровым, финансовым, материально-техническим условиям;</p> <p>3) результатам освоения программ начального общего образования.</p>
Срок получения начального общего образования	<p>Составляет четыре года, а для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья при обучении по адаптированным основным образовательным программам начального общего образования, независимо от применяемых образовательных технологий, увеличивается не более чем на два года.</p>	<p>Не более четырех лет.</p> <p>Для лиц, обучающихся по индивидуальным учебным планам, срок получения начального общего образования может быть сокращен</p>
Методологическая основа	<p>Системно-деятельностный подход</p>	<p>Системно-деятельностный подход</p>
Вариативность содержания программ начального общего образования	<p>Может быть основана на дифференциации содержания с учетом образовательных потребностей и интересов обучающихся, обеспечивающих углубленное изучение отдельных учебных предметов, предметных областей основной образовательной программы начального общего образования.</p> <p>Для развития потенциала обучающихся, прежде всего одаренных детей и детей с</p>	<p>Обеспечивается во ФГОС за счет:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) требований к структуре программ начального общего образования,; 2) возможности разработки и реализации Организацией программ начального общего образования, в том числе предусматривающих углубленное изучение отдельных учебных предметов; 3) возможности разработки и реализации Организацией индивидуальных учебных планов, соответствующих образовательным потребностям

	ограниченными возможностями здоровья, могут разрабатываться с участием самих обучающихся и их родителей (законных представителей) индивидуальные учебные планы. Реализация индивидуальных учебных планов сопровождается поддержкой тьютора организации, осуществляющей образовательную деятельность	и интересам обучающихся
Требования к предметным результатам	Предметные результаты освоения основной образовательной программы начального общего образования с учетом специфики содержания предметных областей, включающих в себя конкретные учебные предметы, должны отражать.... В ПООП НОО планируемые предметные результаты, приводятся в двух блоках к каждому разделу учебной программы. Они ориентируют в том, какой уровень освоения опорного учебного материала ожидается от выпускников. Первый блок «Выпускник научится». Второй - «Выпускник получит возможность научиться»	Формулируются в деятельностной форме с усилением акцента на применение знаний и конкретных умений; формулируются на основе документов стратегического планирования с учетом результатов проводимых на федеральном уровне процедур оценки качества образования (всероссийских проверочных работ, национальных исследований качества образования, международных сравнительных исследований); определяют минимум содержания начального общего образования, изучение которого гарантирует государство, построенного в логике изучения каждого учебного предмета; усиливают акценты на изучение явлений и процессов современной России и мира в целом, современного состояния науки. В примерных рабочих программах НОО представлены по классам: «К концу обучения во втором классе обучающийся научится...»
Требования к метапредметным результатам	В результате изучения всех без исключения предметов при получении начального общего образования у	Сгруппированы во ФГОС по трем направлениям: универсальные учебные познавательные действия

	выпускников будут сформированы личностные, регулятивные, познавательные и коммуникативные универсальные учебные действия как основа умения учиться	(базовые логические, базовые исследовательские, работа с информацией), универсальные учебные коммуникативные действия (общение, совместная деятельность), универсальные регулятивные действия (самоорганизация, самоконтроль)
Требования к личностным результатам	Личностные результаты освоения основной образовательной программы начального общего образования должны отражать:....	Личностные результаты освоения программы начального общего образования достигаются в единстве учебной и воспитательной деятельности. Заданы в соответствии с направлениями воспитания: гражданско-патриотического, духовно-нравственного, эстетического, физического, трудового, экологического, ценности научного познания.
Разделы ПООП	Целевой, содержательный и организационный	Целевой, содержательный и организационный
Целевой	Целевой раздел включает: пояснительную записку; планируемые результаты освоения обучающимися основной образовательной программы начального общего образования; систему оценки достижения планируемых результатов освоения основной образовательной программы начального общего образования	Целевой раздел должен включать: пояснительную записку; планируемые результаты освоения обучающимися программы начального общего образования; систему оценки достижения планируемых результатов освоения программы начального общего образования
Содержательный	Содержательный раздел определяет общее содержание начального общего образования и включает следующие программы, ориентированные на достижение личностных, предметных и метапредметных результатов: программу формирования универсальных учебных	Содержательный раздел программы начального общего образования включает следующие программы, ориентированные на достижение предметных, метапредметных и личностных результатов: рабочие программы учебных предметов, учебных курсов (в том числе внеурочной деятельности), учебных модулей;

	<p>действий у обучающихся при получении начального общего образования;</p> <p>программы отдельных учебных предметов, курсов и курсов внеурочной деятельности;</p> <p>рабочую программу воспитания;</p> <p>программу формирования экологической культуры, здорового и безопасного образа жизни;</p> <p>программу коррекционной работы</p>	<p>программу формирования универсальных учебных действий у обучающихся;</p> <p>рабочую программу воспитания</p>
<p>Организационный</p>	<p>Организационный раздел включает:</p> <p>учебный план начального общего образования;</p> <p>план внеурочной деятельности, календарный учебный график, календарный план воспитательной работы;</p> <p>систему условий реализации основной образовательной программы в соответствии с требованиями Стандарта</p>	<p>Организационный раздел программы начального общего образования должен определять общие рамки организации образовательной деятельности, а также организационные механизмы и условия реализации программы начального общего образования и включать:</p> <p>учебный план;</p> <p>план внеурочной деятельности;</p> <p>календарный учебный график;</p> <p>календарный план воспитательной работы, содержащий перечень событий и мероприятий воспитательной направленности, которые организуются и проводятся Организацией или в которых Организация принимает участие в учебном году или периоде обучения;</p> <p>характеристику условий реализации программы начального общего образования в соответствии с требованиями ФГОС</p>
<p>Требования к условиям</p>	<p>Требования к условиям реализации основной образовательной программы начального общего образования представляют собой систему требований к кадровым, финансовым, материально-техническим и иным условиям реализации</p>	<p>Требования к условиям реализации программы начального общего образования включают:</p> <p>общесистемные требования;</p> <p>требования к материально-техническому и учебно-методическому обеспечению;</p> <p>требования к психолого-</p>

	основной образовательной программы начального общего образования и достижения планируемых результатов начального общего образования	педагогическим, кадровым и финансовым условиям
--	---	--

Количество попыток: не ограничено

Раздел программы: Модуль 1. Тема 1.3. Особенности примерных рабочих программ начального общего образования. Учебно-методическое обеспечение процесса введения обновленных ФГОС НОО

Форма: практическая работа

Описание, требования к выполнению:

Обучающиеся заполняют таблицы и проверяют правильность выполнения работы в соответствии с листом самопроверки. Коллективное обсуждение результатов работы.

Критерии оценивания:

Обоснованность/необоснованность сделанных выводов. Оценка: зачет/незачет.

Примеры заданий:

1. Проведите анализ структуры, содержания, требований к результатам освоения примерных рабочих программ начального общего образования примерных рабочих программ начального общего образования (ФГОС НОО 2021 г.). Заполните таблицу:

Рабочие программы начального общего образования (ФГОС НОО 2021 г.)

Параметры для анализа	Рабочие программы начального общего образования
Виды программ	
Основные особенности содержания примерной рабочей программы	
Структура рабочих программ	
Тематическое планирование рабочих программ учебных предметов, курсов	

Лист самопроверки

Параметры для анализа	Рабочие программы начального общего образования
Виды программ	Рабочие программы учебных предметов, учебных курсов, в том числе и внеурочной деятельности, учебных модулей
Структура рабочих программ	Одинаковая для всех рабочих программ. Включает такие компоненты, как Пояснительная записка Содержание обучения (по классам). В содержание обучения включены УУД (в первом и втором

	<p>классах – на пропедевтическом уровне) Планируемые результаты освоения программы учебного предмета «Русский язык» на уровне начального общего образования: Личностные результаты (на уровне освоения программы) Метапредметные результаты (на уровне освоения программы) Предметные результаты (по классам) Тематическое планирование (по классам).</p>
Основные особенности содержания примерной рабочей программы	<p>Значительный потенциал в развитии функциональной грамотности младших школьников Связь с рабочей программой воспитания Выделен специальный подраздел в метапредметных результатах: совместная деятельность</p>
Тематическое планирование рабочих программ учебных предметов, курсов	<p>Тематическое планирование (по классам). С указанием количества академических часов, отводимых на освоение каждого раздела. В тематическом планировании должны быть учтены возможности использования электронных (цифровых) образовательных ресурсов, являющихся учебно-методическими материалами (мультимедийные программы, электронные учебники и задачки, электронные библиотеки, виртуальные лаборатории, игровые программы, коллекции цифровых образовательных ресурсов)</p>

2. Проведите анализ содержания УМК по русскому языку, литературному чтению, математике, окружающему миру (на выбор) в соответствии с примерными рабочими программами на примере одного-двух разделов. Заполните таблицу:

Содержание обучения в соответствии с примерной рабочей программой

Содержание учебника	Примерная рабочая программа по предмету/ раздел	Комментарий (соответствует полностью, частично, не соответствует)
<i>Например, Развитие речи</i>	<i>Развитие речи</i>	

Количество попыток: не ограничено

Раздел программы: Модуль 2. Тема 2.2. Проектирование учебных занятий по русскому языку и литературному чтению на основе примерных рабочих программ

Форма: практическая работа

Описание, требования к выполнению:

Практическая работа выполняется в группах. Каждая группа представляет свой проект. Коллективное обсуждение результатов работы.

Критерии оценивания:

Обоснованность/необоснованность сделанных выводов. Оценка: зачет/незачет.

Примеры заданий:

1. Разработайте проект учебного занятия по русскому языку, литературному чтению) на основе примерных рабочих программ (паспорт проекта учебного занятия, технологическая карта). Форма работы – групповая.

Паспорт учебного занятия:

Класс

Учебный предмет

УМК

Тема

Цель

Задачи

Образовательные:

Развивающие:

Воспитательные:

Планируемые результаты

Методы оценки результатов

Оборудование

Технологическая карта учебного занятия

№ п/п	Этапы учебного занятия	Деятельность учителя	Деятельность обучающихся	Планируемые результаты
1	Мотивация			
2	Актуализация знаний, способов деятельности. Фиксация затруднения			
3	Целеполагание			
4	«Открытие» нового знания, способа деятельности			
5	Первичное закрепление во внешней речи			
6	Включение «нового» в систему освоенного знания, способа деятельности			
7	Рефлексия			

Количество попыток: не ограничено

Раздел программы: Модуль 2. Тема 2.3. Проектирование учебных занятий по математике и окружающему миру на основе примерных рабочих программ

Форма: практическая работа

Описание, требования к выполнению:

Практическая работа выполняется в группах. Каждая группа представляет свой проект.

Коллективное обсуждение результатов работы.

Критерии оценивания:

Обоснованность/необоснованность сделанных выводов. Оценка: зачет/незачет.

Примеры заданий:

1. Разработайте проект учебного занятия по математике, окружающему миру на основе примерных рабочих программ (паспорт проекта учебного занятия, технологическая карта). Форма работы – групповая.

Паспорт учебного занятия:

Класс

Учебный предмет

УМК

Тема

Цель

Задачи

Образовательные:

Развивающие:

Воспитательные:

Планируемые результаты

Методы оценки результатов

Оборудование

Технологическая карта учебного занятия

№ п/п	Этапы учебного занятия	Деятельность учителя	Деятельность обучающихся	Планируемые результаты
1	Мотивация			
2	Актуализация знаний, способов деятельности. Фиксация затруднения			
3	Целеполагание			
4	«Открытие» нового знания, способа деятельности			
5	Первичное закрепление во внешней речи			
6	Включение «нового» в систему освоенного знания, способа деятельности			
7	Рефлексия			

Количество попыток: не ограничено

Итоговая аттестация

Итоговая аттестация осуществляется по совокупности результатов всех видов контроля, предусмотренных программой.

Раздел 4. Организационно-педагогические условия реализации программы

4.1. Организационно-методическое и информационное обеспечение программы

Нормативные документы

1. Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 31.05.2021 № 286 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта начального общего образования» [Электронный ресурс]. URL: <http://publication.pravo.gov.ru/Document/View/0001202107050028>
2. Приказ Министерства труда и социальной защиты РФ от 18 октября 2013 г. N 544н «Об утверждении профессионального стандарта «Педагог (педагогическая деятельность в

сфере дошкольного, начального общего, основного общего, среднего общего образования) (воспитатель, учитель)» [Электронный ресурс]. URL: <https://base.garant.ru/70535556/>

3. Указ Президента Российской Федерации «О национальных целях и стратегических задачах развития Квалификационный Российской Федерации на период до 2024 года» (с изменениями на 21 июля 2020 года) [Электронный ресурс]. URL: <http://docs.cntd.ru/document/557309575>

Литература

1. Асмолов, А.Г. Как проектировать универсальные учебные действия в начальной школе: от действия к мысли [Текст] / А.Г. Асмолов, Г.В. Бурменская, И.А. Володарская. - М.: Просвещение, 2008. 151 с.
2. Безрукова, Е.И. Мониторинг развития УУД как основополагающий элемент организации методической службы образовательного учреждения // Муниципальное образование: инновации и эксперимент. - 2014. - №3. С.10-15.
3. Воровщиков, С.Г. Развитие универсальных учебных действий: внутришкольная система учебно-методического и управленческого сопровождения [Текст]: Монография / С.Г. Воровщиков, Е. В. Орлова. - М.: МПГУ, 2012. 210 с.
4. Гороя, О.Г. Использование современных педагогических технологий в развитии готовности учителя к формированию универсальных учебных действий младших школьников // Научное обеспечение системы повышения квалификации кадров. - 2015. - №2 (23). С.105-204.
5. Дюмина, С.В. Формирование универсальных учебных действий как объект управленческой деятельности // Вестник ПСТГУ: Педагогика. Психология. - 2014. - Т. IV, № 3 (34). С. 17–29.
6. Зимнякова И.Ю. Формирование коммуникативных и регулятивных универсальных учебных действий в процессе группового взаимодействия младших школьников // Наука и образование: новое время. 2015. — № 1 (6). С. 532-534.
7. Костенко, И.П. «Реформы» образования в России: цели, результаты, уроки // Народное образование. – 2019. - №1. С.53-68.
8. Лаптева, Ю.А. Использование интерактивных технологий для формирования и оценки универсальных учебных действий / Ю.А. Лаптева, Ю.Е. Сахарова // Инновационная наука. - 2017. - №4-2. С. 99-107.
9. Малышева, М.М. Системно-деятельностный подход - новая методология реализации ФГОС // Царскосельские чтения. - 2014. - №ХУШ. С.122-130.
10. Михеева, Ю.В. Проектирование урока с позиции формирования универсальных учебных действий // Муниципальное образование: инновации и эксперимент. - 2013. - №6. С.15-24.
11. Перминова, Л.М. Цифровое образование: ожидания, возможности, риски // Педагогика. – 2020. – №3. С. 28-37.
12. Петунин, О.В. Реализация системно-деятельностного подхода на современном школьном уроке / О.В. Петунин // Общество: социология, психология, педагогика. - 2016. - №8. С.1-4.
13. Селиванова, О.Г. Метапредметные результаты образовательной деятельности школьника и способы их достижения // Ученые записки Петрозаводского государственного университета. - 2014. - № 7. С. 36-39.

Электронные обучающие материалы

Интернет-ресурсы

1. Национальный проект «Образование». Интернет-ресурс Минпросвещения России. - <https://edu.gov.ru/national-project>
2. Журнал «Педагогическая наука и образование» - www.rspu.edu.ru/university/publish/pednauka/index.htm

3. Электронная педагогическая библиотека - <http://www.pedlib.ru/>
Библиотека федерального портала «Российское образование» - <http://www.edu.ru/>
Единое содержание общего образования - <https://edsoo.ru/>

4.2. Материально-технические условия реализации программы

Технические средства обучения

1. Специализированный программно-аппаратный комплекс педагога (мультимедийный проектор, экран, интерактивная доска, компьютер с предустановленным программным обеспечением и доступом в Интернет, принтер, сканер и др.).
2. Специализированный программно-аппаратный комплекс слушателя (компьютер с предустановленным программным обеспечением и доступом в Интернет).