Министерство просвещения Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Ульяновский государственный педагогический университет
имени И.Н. Ульянова»
(ФГБОУ ВО «УлГПУ им. И.Н. Ульянова»)

Факультет образовательных технологий и непрерывного образования

Утверждено
Протокол заседания ученого совета
ФГБОУ ВО «УлГПУ им. И.Н. Ульянова»
№ _4_ от «_23_» декабря 2022 г.

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ПРОГРАММА

ПРОГРАММА ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ

STEM -ОБРАЗОВАНИЕ В ФОРМИРОВАНИИ ОСНОВ ЕСТЕСТВЕННОНАУЧНЫХ ПРЕДСТАВЛЕНИЙ ДОШКОЛЬНИКОВ

Майданкина Н.Ю., профессор кафедры дошкольного, начального образования и методик преподавания общеобразовательных дисциплин

Ульяновск, 2022

Программа рассмотрена на заседании кафедры педагогических технологий дошкольного и начального образования.

Протокол №8 от 25.11.2022 г.

Зав. кафедрой _____ А.П. Мишина

ОГЛАВЛЕНИЕ

ОГЛАВЛЕНИЕ

Раздел 1. Характеристика программы 4
1.1. Цель программы, совершенствуемые компетенции.....4
1.2. Планируемые результаты……... 4
1.3. Категория обучающихся…… 6
1.4. Формы обучения…….. 6
1.5. Срок освоения программы…….. 6

Раздел 2. «Содержание программы»…… 6
2.1. Учебный план…….. 6
2.2. Календарный учебный график……... 7
2.3. Учебная (рабочая) программа…… 7

Раздел 3. «Формы аттестации и оценочные материалы»……14
3.1. Входной контроль……...14
3.2. Текущий контроль……..14
3.3. Итоговая аттестация……...14

Раздел 4. «Организационно-педагогические условия реализации программы» ……15
4.1. Учебно-методическое и информационное обеспечение программы …...15
4.2. Материально-техническое обеспечение программы……..17
4.3. Кадровое обеспечение……..17

Раздел 1. Характеристика программы

1.1.Цель реализации программы – совершенствование профессиональной компетенции воспитателей ДОО в области формирования основ естественнонаучных представлений у детей дошкольного возраста в соответствии с требованиями ФГОС ДО

Таблица 1. Совершенствуемые компетенции

№ п/п	Компетенции Направление подготовки	Код компетенции
1.	Способен планировать и организовывать взаимодействия участников образовательных отношений	ОПК-7

Планируемые результаты обучения

ОБЩЕНАУЧНАЯ ПОДГОТОВКА

Таблица № 2. (на основе Профессионального стандарта)
«Педагог (педагогическая деятельность в сфере дошкольного, начального, основного общего, среднего общего образования) (воспитатель, учитель), утверждён приказом Министерства труда и социальной защиты российской Федерации от 18.10.2013 № 544н
(с изменениями и дополнениями).

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	- приоритетные задачи и направления развития образования; - структуру и основные характеристики функциональной грамотности;	- проектировать задания по развитию компонентов функциональной грамотности обучающихся (читательской, математической, естественнонаучной, финансовой грамотности, глобальных компетенций, креативного мышления);
Общепедагогическая функция. Обучение	Формирование навыков, связанных с освоением информационно-коммуникационных технологий	- требования нормативных документов, регламентирующих профессиональную деятельность учителя в информационной образовательной среде (ИОС); - основные приёмы использования интерактивных средств, ИОС и	- выбирать и использовать технологии и материалы ИОС в соответствии с задачами обучения и требованиями ФГОС к образовательным результатам; - организовывать образовательную деятельность с использованием современных компьютерных технологий и ЭОР.

		электронных образовательных ресурсов.	
Общепедагогическая функция. Воспитательная деятельность	Постановка воспитательных целей, способствующих развитию обучающихся, независимо от их способностей и характера	Приоритеты развития воспитания, отраженные в нормативных правовых документах, программах, стратегиях	Проектировать содержание воспитательного процесса в образовательной организации в соответствии с нормативными правовыми основами
Общепедагогическая функция. Воспитательная деятельность	Регулирование поведения обучающихся для обеспечения безопасной образовательной среды.	- практические приемы оказания первой помощи обучающимся при угрожающих жизни состояниях; - основные задачи в области организации и обеспечения безопасности в образовательных организациях различного уровня образования.	-оказывать первую помощь обучающимся при угрожающих жизни состояниях; - планировать безопасные условия образовательной деятельности.
Общепедагогическая функция. Развивающая деятельность	Развитие у обучающихся познавательной активности, самостоятельности, инициативы, творческих способностей, формирование гражданской позиции, способности к труду и жизни в условиях современного мира, формирование у обучающихся культуры здорового и безопасного образа жизни	- структуру и основные направления развития личностного потенциала обучающихся	- проектировать ситуации развития эмоционального интеллекта в образовательной деятельности обучающихся

ПРЕДМЕТНАЯ ПОДГОТОВКА

1.2. Планируемые результаты обучения

Трудовая функция	Трудовое действие	Знать	Уметь
Общепедагогическая функция. Обучение.	Осуществление профессиональной	Приоритетные направления	Отбирать образовательный

	деятельности в соответствии с требованиями федеральных государственных образовательных стандартов дошкольного, начального общего, основного общего, среднего общего образования	государственной политики в сфере дошкольного образования; понятия: «STEM – образование», «основы естественнонаучных представлений у детей дошкольного возраста; подходы к формированию основ естественнонаучных представлений дошкольников; способы оценивания уровня сформированности основ естественнонаучных представлений детей дошкольного возраста; структуру, особенности игр и игровых упражнений, направленных на формирование у детей дошкольного возраста основ естественнонаучных представлений.	контент для организации образовательной деятельности в области формирования у детей дошкольного возраста основ естественнонаучных представлений, в том числе с использованием технологий STEM образования; разрабатывать кейсы игр и игровых упражнений для организации образовательной деятельности в области формирования у детей дошкольного возраста основ естественнонаучных представлений; осуществлять оценивание уровня сформированности основ естественнонаучных представлений у детей дошкольного возраста.

1.3. Категория слушателей: воспитатели ДОО
1.4. Форма обучения – очно-заочная
1.5. Срок освоения программы:72 ч.

Раздел 2. «Содержание программы»
Учебный план

№ п/п	Наименование разделов,модулей и тем	Всего часов	Виды учебных занятий, учебных работ			Самостоятельная работа, час.	Формы контроля
			Лекция, час.	Интерактивное (практическое), занятие, час.	Занятия с применением ДОТ		
1.	**Входная диагностика**						Анкетирование
Раздел 1. Общенаучная подготовка							
2.	Государственная политика в сфере	4	2	2			

	воспитания						
3.	Развитие функциональной грамотности обучающихся средствами педагогических технологий	6	4	2			Зачет (Тестили проектная работа)
4.	Развитие личностного потенциала субъектов образовательных отношений	6	4	2			Зачет (Тест)
5.	Цифровые технологии в деятельности педагога	4		4			
6.	Развитие навыков педагога по оказанию первой помощи обучающимся	4	2	2			Тест
Раздел 2. Предметная подготовка							
1.	STEM-образование как тенденция и технология современного образования	6	2	2		2	Тест, практич. работа
2.	Сравнительный анализ целей и задач STEM-образования и ФГОС ДО	4		4			Практич.работа
3.	Теоретические аспекты формирования основ естественнонаучных представлений у детей дошкольного возраста в современной ДОО	6	4	2			Практич.работа
4.	Проектирование целей и содержания работы по формированию основ естественнонаучных представлений у детей дошкольного возраста в	6	2	4			Практич.работа

	современной ДОО						
5.	Творческая лаборатория как трекер в разработке образовательных программ и педагогических технологий формирования основ естественнонаучных представлений у детей дошкольного возраста в современной ДОО	6	2	2		2	Практич .работа
6.	Педагогические условия ознакомления дошкольников с физическими и химическими свойствами окружающего мира	4		4			Практич .работа
7.	Отражение свойств предметов и явлений окружающего мира в творческих видах деятельности дошкольников	6	2	4			Практич .работа
8.	Формирование у детей дошкольного возраста основ естественнонаучных представлений о мире растений, животных и минералов	8	2	4		2	Практич .работа
9.	Диагностика профессиональных дефицитов (зачет, ИАР)	2		2			Практич .работа
	Итого	**72**	**32**	**40**		**6**	

2.2. Календарный учебный график

Наименование программы	Сроки обучения (по плану-графику)
STEM -образование в формировании основ естественнонаучных представлений дошкольников	

2.3. Учебная (рабочая) программа
2.3.1. Общенаучная подготовка

№ п/п тем	Виды учебных занятий, учебных работ	Содержание
Модуль 1. Государственная политика в сфере воспитания	Лекция – 6 часов	**2.1. Основы государственной политики в сфере воспитания. Базовые ценности российского общества (лекция – 2 часа)** Государственная политика в области воспитания в Российской Федерации. Ключевые аспекты и направления развития системы воспитания. Нормативная правовая база. Стратегия развития воспитания в Российской Федерации на период до 2025 года. Стратегия национальной безопасности. Актуальные проекты в области воспитания. Российские базовые (национальные, гражданские) нормы и ценности: общее понятие. Духовная культура народов России, традиционные российские духовно-нравственные и социокультурные ценности как источник российских базовых ценностей. Конституция как легитимный (законный) источник российских базовых национальных норм и ценностей. Российские базовые ценности – инвариантное содержание воспитания в российском обществе и в системе образования. Состав российских базовых национальных ценностей, их характеристики, взаимосвязь, основные группы. Российские базовые ценности в нормативно-правовых актах, государственных документах, программах воспитания. Целевые ориентиры результатов воспитания обучающихся в образовательных организациях на основе российских базовых ценностей. **2.2. Кадровое обеспечение воспитательной работы (лекция – 1 час)** Осуществление воспитательной деятельности в образовательных организациях в соответствии с профессиональным стандартом. Трудовая функция «воспитательная деятельность» профессионального стандарта педагогических работников. Кадровое обеспечение воспитательного процесса в образовательных организациях. Педагогический имидж. Профессиональная педагогическая траектория. Конкурсы профессионального мастерства как ресурсы совершенствования профессиональной компетенции.

		2.3. Взаимодействие с родителями в образовательных организациях (лекция – 1 час) Современные подходы к организации родительского просвещения и семейного воспитания. Вовлечение родителей (законных представителей) в систему воспитания в образовательных организациях. Роль семьи в воспитании ребенка и формировании ценностей. Ценности традиционной российской семьи. Взаимодействие педагогов и родителей в образовательной организации. **2.4. Программирование воспитания в ДОО (лекция - 2 часа)** Особенности разработки программы воспитания в дошкольных образовательных организациях. Пространство образовательной организации как пространство раскрытия и развития ее воспитательного потенциала, развития личностного потенциала в системе взаимодействия ключевых участников образовательных отношений. Особенности воспитания и социализации детей с ОВЗ и инвалидностью. Воспитание в различных сферах совместной деятельности детей и взрослых. Типология инновационных форм воспитательной работы с детьми разной возрастной группы. Проектирование совместных занятий с детьми с использованием современных технологий и форм.
Модуль 2. Развитие функциональной грамотности обучающихся средствами педагогических технологий	Лекция – 2 часа	**3.1. Функциональная грамотность как приоритетный планируемый результат обучения в условиях реализации обновленных ФГОС ОО (лекция – 1 час)** Понятия «функциональная грамотность» и «функционально грамотная личность». Значение функциональной грамотности в жизни современного человека. Требования обновленных Федеральных государственных образовательных стандартов общего образования в Российской Федерации к оценке качества образования и основные изменения в системе оценки образовательных достижений. Функциональная грамотность как образовательный результат. Компоненты и уровни функциональной грамотности. Ключевые компетенции. Условия развития функциональной грамотности обучающихся. **3.2. Методические особенности организации учебного занятия с использованием заданий по развитию функциональной грамотности школьников**

		(лекция – 1 час) Интерактивные педагогические технологии как способ реализации деятельностного подхода к развитию функциональной грамотности школьников (технология развития критического мышления, кейс-технология и др.) Структурные компоненты модели методического сопровождения процесса формирования и развития функциональной грамотности школьников. Конструкция заданий, используемых для оценивания компетенций школьников. Критерии оценки задач, направленных на формирование и оценку функциональной грамотности школьников. Знакомство с Банком заданий по функциональной грамотности (ссылки на ресурсы, описание).
	Интерактивное (практическое занятие) – 4 часа	**Методика анализа и разработки заданий по развитию отдельных компонентов функциональной грамотности школьников (читательской, естественнонаучной, математической, финансовой, глобальных компетенций, креативного мышления)** Анализ открытых заданий по функциональной грамотности с точки зрения структуры, содержания и возможности оценки уровня ее развития. Типичные затруднения педагогов в подборе и использовании инструментария для формирования и оценки функциональной грамотности. Конструирование учебных заданий, направленных на развитие компонентов функциональной грамотности школьников – читательской, математической, естественнонаучной, финансовой, глобальных компетенций, креативного мышления школьников. Анализ учебных текстов и заданий на предмет выявления их потенциала по развитию функциональной грамотности школьников.
Модуль 3. Развитие личностного потенциала субъектов образовательных отношений	Лекция – 4 часа	**4.1. Образование через вызовы: психологический аспект (лекция – 2 часа)** Вызовы как проблемы глобального масштаба (информационный, динамический, адаптационный, социокультурный), влияющие на образование, как стимулы к развитию и модернизации. Классификация социокультурных вызовов по А.В. Мудрику. Возможные сценарии реагирования образовательных организаций на социокультурные вызовы настоящего и обозримого будущего. Необходимость формирования основных компетенций XXI века:

		критическое мышление, креативность, коммуникация, корпорация. Востребованность развития SoftSkills (гибких навыков). **4.2. Личностный потенциал субъектов образовательных отношений, возможности его развития в учебной и профессионально-педагогической деятельности (лекция – 2 часа)** Понятие личности и личностного потенциала. Функции личностного потенциала: самоопределения в ситуации неопределенности, достижения и реализации при наличии цели, сохранения в ситуации давления. Структура личностного потенциала: готовность к самоопределению, самореализации и сохранению психологического здоровья. Возможности развития личностного потенциала субъектов образовательных отношений в учебной и профессионально-педагогической деятельности.
	Интерактивное (практическое занятие) – 2 часа	**Развитие эмоционального интеллекта субъектов образовательной деятельности** Эмоциональный интеллект как когнитивная способность перерабатывать информацию, содержащуюся в эмоциях. Структура эмоционального интеллекта: осознание, использование, понимание, управление. Знакомство с технологиями развития эмоционального интеллекта. Использование кейс-метода для изучения приемов управления эмоциями. Создание алгоритма управления эмоциями. Освоение целеполагания: постановка целей и выбор адекватных ресурсов для их достижения. Осознание значимости эмоционального интеллекта в деятельности педагога.
Модуль 4. Цифровые технологии в деятельности педагога	Интерактивное (практическое занятие) – 4 часа	Анализ нормативно-правовых аспектов создания и функционирования информационно-образовательной среды в образовательной организации. Применение электронного обучения и дистанционных образовательных технологий при реализации образовательных программ начального общего образования. Информационная безопасность участников образовательного процесса (социальные сети, мобильные приложения, гаджеты и т.д.). Защита информации и персональных данных участников образовательного процесса. Памятка для образовательных учреждений по актуальным проблемам обработки

		персональных данных (https://54.rkn.gov.ru/protection/p21770/). Моделирование синхронного и асинхронного обучения в сервисах интернет. Работа с онлайн-ресурсами и ЭОР для обеспечения дистанционного обучения и организации самостоятельной познавательной деятельности учащихся. Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов. Интернет-конструкторы для создания интерактивных мультимедийных ресурсов. Сервисы для проведения синхронного обучения: Zoom, GoogleHangouts, Сферум и т.д. Проектирование урока с использованием ЭОР.
Модуль 5. Развитие навыков педагога по оказанию первой помощи обучающимся	Лекция – 2 часа	Организационно-правовые аспекты оказания первой помощи. Состояния, при которых необходима первая помощь. Универсальная схема оказания первой помощи. Мероприятия по восстановлению проходимости дыхательных путей и определению признаков жизни у пострадавшего. Мероприятия по обзорному осмотру пострадавшего и временной остановке наружного кровотечения. Оказание первой помощи детям (ушиб, ожог, солнечный и тепловой удар, поражение электрическим током, вывих, растяжение и разрыв связок, черепно-мозговая травма, инородные тела в дыхательных путях).
	Интерактивное (практическое занятие) – 2 часа	Практическая работа «Отработка навыков оказанию первой помощи обучающимся». Отработка умений оказания первой помощи при солнечном и тепловом ударах, электротравмах, выполнение сердечно-легочной реанимации и приёма Геймлиха. Наложение черепашьей повязки, повязок на голову, пращевидной повязки, повязок на глаз, ухо, шею.

2.3.2. Предметная подготовка

1. Входная диагностика. STEM-образование как тенденция и технология современного образования

Входная диагностика с целью выявления профессиональных дефицитов у слушателей в области знаний о STEM-образовании, использовании STEM- технологий в практике.

Лекция. Тенденции и технологии современного образования, подходы применяемые в STEM-образовании в условиях реализации ФГОС ДО.

Тенденции в повышении качества дошкольного образования: условия достижения результатов, учебные и воспитательные результаты. Обзор эффективных технологий в системе дошкольного образования для повышения качества дошкольного образования, в том числе в области познавательного развития детей дошкольного возраста. Цели, задачи, принципы, подходах и условия реализации STEM-образования в системе образования, в том числе и сфере дошкольного образования.

Понятие «STEM-образование» — Science (наука), Technology (технологии), Engineering (инжиниринг, проектирование), Math (математика). История возникновения и развития STEM-образования. Развитие и популяризация STEM -образования в США, эффективность и результативность.

Сущностно-содержательная характеристика основных целей, задач, подходов в применяемых в STEM-образовании.

Моделирование образовательного процесса в области познавательного развития в ДОО на основе подходов и организационных условий, в том числе РППС, применяемых в STEM-образовании.

Практическая работа. Тенденции познавательного развития детей дошкольного возраста. Формирование у дошкольников предпосылок инженерного мышления. Развитие у детей интересов, любознательности, познавательной мотивации и действий; формирование представлений об особенностях и свойствах окружающего мира, природных явлений и объектов, как направлений работы в формировании у дошкольников предпосылок инженерного мышления.

2. Сравнительный анализ целей и задач STEM -образования и ФГОС ДО

Лекция Сравнительный анализ целевых ориентиров ФГОС ДО и целей и задач STEM - образования. Характеристика целей и задач по направлениям обучения и развития детей в образовательных областях ФГОС ДО: «Познавательное развитие», «Социально-коммуникативное развитие», «Речевое развитие».

Характеристика целей и задач в STEM-образовании — развитие интеллектуальных способностей, основ инженерного мышления в процессе познавательной деятельности, вовлечение детей в научно-техническое творчество.

Направления STEM-образования на этапе дошкольного возраста: математическое развитие, дидактическая система Ф.Фребеля, экспериментирование с живой и неживой природой, LEGO-конструирование, робототехника, мультстудия «Я творю мир» (с использованием целевых ориентиров парциальной программы развития интеллектуальных способностей в процессе познавательной деятельности и вовлечения в научно-техническое творчество «STEM-образование детей дошкольного и младшего школьного возраста».

Практическая работа. Сравнительный анализ целевых ориентиров ФГОС ДО и целей и задач STEM -образования. Создание интерактивной образовательной среды для непрерывного обучения дошкольников. Презентация игрового мультимедийного комплекта «НАУРАША в стране Наурандии». Цифровая лаборатория (8 модулей: температура, свет, звук, сила, электричество, кислотность, пульс, магнитное поле.

3. Теоретические аспекты формирования основ естественнонаучных представлений у детей дошкольного возраста в условиях ФГОС ДО

Лекция. Обзор современных научных подходов к формированию у детей дошкольного возраста основ естественнонаучных представлений. Характеристика комплексных и парциальных программ с позиций подходов их разработчиков к задачам и содержанию познавательного и социально-коммуникативного развития дошкольника, формированию у детей дошкольного возраста основ естественнонаучных представлений, экологической грамотности и культуры.

Практическая работа. Анализ научно-методических подходов современной системы дошкольного образования в области естествознания и формирования основ естественнонаучных представлений.

4. Проектирование целей и содержания работы по формированию основ естественнонаучных представлений у детей дошкольного возраста в современной ДОО

Лекция. Характеристика целей и содержания работы в образовательных программах, педагогических технологий по формированию у детей дошкольного возраста основ естественнонаучных представлений.

Проектирование целей, содержания и форм взаимодействия с детьми младшего,

среднего и старшего дошкольного возраста по формированию у них основ естественнонаучных представлений с учетом подходов применяемых в STEM-образовании детей и опорой на методические разработки из регионального опыта.

Практическая работа. Проектирование целей, содержания и форм взаимодействия с детьми младшего, среднего и старшего дошкольного возраста по формированию у них основ естественнонаучных представлений с учетом подходов применяемых в STEM-образовании.

5. Творческая лаборатория как трекер в разработке и реализации образовательных программ и педагогических технологий формирования основ естественнонаучных представлений у детей дошкольного возраста

Лекция Актуальность проблемы организации профессиональных объединений для профессионально-личностного развития педагогов и в целях повышения качества в системе образования.

Цель и направленность регионального закона «О статусе педагогических работников, осуществляющих педагогическую деятельность на территории Ульяновской области» (от 25.09.2019 № 109-30), влияние и эффекты горизонтального обучения.

Содержание и методы работы творческой лабораторий педагогов ДОО «Естествознание» в формировании у детей дошкольного возраста основ естественнонаучных представлений.

Трансляция педагогического опыта профессиональных объединений в формировании у детей дошкольного возраста основ естественнонаучных представлений: обучающие семинары, мастер-классы, открытые показы образовательной деятельности, горизонтальное обучение.

Практическая работа. Анализ содержания и методов работы профессиональных объединений педагогов ДОО в формировании у детей дошкольного возраста основ естественнонаучных представлений.

6. Педагогические условия ознакомления дошкольников с физическими и химическими свойствами окружающего мира

Практическая работа. Современные подходы к ознакомлению дошкольников с физическими и химическими свойствами окружающего мира с целью формирования познавательных интересов, действий и мотивации дошкольников в различных видах детской деятельности в условиях реализации ФГОС ДО.

Цели, задачи и педагогические условия ознакомления дошкольников с физическими и химическими свойствами окружающего мира. Показатели сформированности у старших дошкольников представлений о физических и химических свойствах окружающего мира.

Создание интерактивной среды. Применение игрового мультимедийного комплекта «НАУРАША в стране Наурандии» в ознакомлении дошкольников с физическими и химическими свойствами окружающего мира. Цифровая лаборатория модулей: температура, свет, звук, сила, электричество, кислотность, пульс, магнитное поле.

Способы формирования у детей 3-7 лет представлений о физических и химических свойствах окружающего мира с использованием игрового мультимедийного комплекта «НАУРАША в стране Наурандии». Игровые приемы, игровые упражнения, игры, познавательно-исследовательская деятельность.

Эффективность практико-ориентированного инструментария по ознакомлению дошкольников с физическими и химическими свойствами окружающего мира.

Алгоритм использования практико-ориентированного инструментария по ознакомлению старших дошкольников с физическими и химическими свойствами окружающего мира.

Создание условий для самостоятельной деятельности по ознакомлению старших дошкольников с физическими и химическими свойствами окружающего мира в группе.

7. Отражение свойств предметов и явлений окружающего мира в творческих видах деятельности

Лекция. Современные подходы к формированию познавательных интересов и

познавательных действий ребенка в различных видах детской деятельности.

Педагогические условия познавательного развития дошкольников. Показатели познавательного развития детей. Информационная компетентность и способы ее формирования у детей 2-7 лет. Технологическая компетентность, условия ее становления у детей. Способы развития у детей умений решать задачи.

Эффективность проектов для развития ключевых компетентностей дошкольников на основе ФГОС ДО. Проблематика, типы и виды проектов. Алгоритм осуществления проектов. Опыт сбора информационных «копилок» в разных возрастных группах. Игровые приемы классификации собранного материала. Виды творческих продуктов. Презентация проектов, их защита.

Практическая работа. Обзор современных образовательных технологий по отражению свойств предметов и явлений окружающего мира в творческих видах деятельности в аспекте реализации ФГОС ДО.

8.Формирование у детей дошкольного возраста основ естественнонаучных представлений о мире растений, животных и минералов

Лекция. Цели, задачи и содержание работы по формированию у детей дошкольного возраста основ естественнонаучных представлений о мире растений.

Цели, задачи и содержание работы по формированию у детей дошкольного возраста основ естественнонаучных представлений о мире животных

Цели, задачи и содержание работы по формированию у детей дошкольного возраста основ естественнонаучных представлений о мире камней и минералов.

Создание интерактивной среды. Применение игрового мультимедийного комплект «НАУРАША в стране Наурандии». Цифровая лаборатория модулей: температура, свет, звук, сила, электричество, кислотность, пульс, магнитное поле.

Практическая работа. Конструирование интерактивной среды: оборудование и материалы для познавательно-исследовательской деятельности: весы, часы, лупа, микроскоп; мел, глина, песок, соль, гранит и др.

Создание организационных условий для формирования у детей дошкольного возраста основ естественнонаучных представлений о мире растений, животных и минералов с учетом специфики социальной ситуации.

Организация и методика взаимодействия педагога с детьми по формированию основ естественнонаучных представлений о мире растений, животных и минералов.

Создание в группе условий для самостоятельной деятельности детей с целью расширения и применения представлений и умений о мире растений, животных и минералов с использованием игрового оборудования.

Раздел 3. «Формы аттестации и оценочные материалы»

3.1. Входная диагностика

Форма: тестирование

Описание, требования к выполнению: Тест включает 10 вопросов с одним и/или множественными вариантами выбора на предмет выявления профессиональных дефицитов в области формирования основ естественнонаучных представлений у детей дошкольного возраста. Каждый верный ответ оценивается в 1 балл. Время выполнения 30 мин. Тестирование осуществляется на цифровой платформе Moodle.

Критерии оценивания: тестирование пройдено успешно, если получено не менее 70 % правильных ответов на вопросы. Если слушатель набрал менее 70 % правильных ответов, необходимо дополнительное тестирование.

Примеры заданий:

1.Дошкольный возраст это период —

а) – формирования основ базовой культуры личности ребенка-дошкольника (социальной, познавательной, речевой, эстетической, правовой, экологической, финансовой и др.);

б) – подготовки к успешному школьному обучению в условиях дошкольного образовательного пространства;
в) – обучения дошкольников навыкам и умениям взаимодействовать с окружающими взрослыми и сверстниками;
г) – становления физических, социальных качеств и познавательных способностей дошкольников
2. Современными тенденциями развития системы дошкольного образования являются:
а) усиление воспитательных аспектов образовательной деятельности в сфере дошкольного образования;
б) формирование основ финансовой культуры обучающихся;
в) формирование системы элементарных представлений детей дошкольного возраста о разнообразии объектов и явлений социального мира, взаимоотношениях окружающих взрослых и детей;
г) развитие всех компонентов детской речи в условиях дошкольной организации и семьи
3. Укажите основные функции современного педагога.
4. Качество дошкольного образования - это:

а) …систематическое изучение деятельности продуктов педагогического процесса в специально организованной среде при взаимодействии с социальным окружением дошкольного учреждения

б) … новые приемы и методы работы, формы деятельности, прогрессивные новшества, дающие высокий результат и соответствующие современным требованиям

в) …такая организация педагогического процесса в ДОУ, при которой уровень воспитанности и развития каждого ребенка возрастает в соответствии с учетом его личностных, возрастных и физических особенностей в процессе воспитания и обучения

Количество попыток: не ограничено

3.2. Текущий контроль

Текущий контроль осуществляется в форме выполнения практических работ и тестовых заданий.

3.2.1. Текущий контроль по общенаучной подготовке

Модуль 5. Развитие навыков педагога по оказанию первой помощи обучающимся

Форма: Практическая работа (2 часа)

Описание, требования к выполнению: Слушатели выполняют практическую работу, включающую 6 кейсовых задач. Время выполнения 2 часа.

Критерии оценивания: Работа считается выполненной и оценивается «зачтено», если получено 70 - 100 % правильных ответов; «незачтено» ставится за выполнение менее 69 % работы.

Примеры заданий:

1. Играя на спортивной площадке, ребенок получил удар мячом по голове. Подробно опишите Ваши действия.

2. Обучающийся подскользнулся и упал. Вы наблюдаете кровотечение. Продемонстрируйте Ваши действия, используя аптечку.

3. Ребенок подавился во время обеда. Он не может дышать, говорить, кашлять. Подробно опишите Ваши действия.

Количество попыток: не ограничено.

3.2.2. Текущий контроль по предметной подготовке

Раздел программы: Практическая работа к теме 1 **STEM-образование как тенденция и технология современного образования**

Форма: практическая работа
Описание, требования к выполнению:
Цель: проверка умений слушателей осуществлять анализ современных направлений и тенденций дошкольного образования
Описание, требования к выполнению: слушатели делятся на группы до 5 человек. Каждая группа получает комплект нормативных документов для анализа приоритетных направлений образовательной деятельности в области дошкольного образования.
Критерии оценивания: обосновывает актуальные направления системы дошкольного образования; определяет психолого-педагогические, кадровые условия; обосновывает и аргументирует собственные высказывания в профессиональной аудитории.
По каждому из критериев выставляются от 0 до 2 баллов. Выполнение задания соответствует критерию достаточно – 2 балла, частично достаточно – 1 балл, недостаточно – 0 баллов. Максимальное количество баллов – 6. От 50% и выше от максимального количества баллов – слушатель достаточно овладел содержанием практического занятия. Менее 50% от максимального количества баллов – результат частично достаточен, рекомендовано отработать материал в ходе самостоятельной работы.
Примеры заданий:
1. Представить сравнительный анализ приоритетных направлений дошкольного образования: формирование у дошкольников предпосылок инженерного мышления.

2.Подготовить выступление по теме «STEM-образование как тенденция и технология современного образования».

Раздел программы: Практическая работа к теме 2 **Сравнительный анализ целей и задач STEM - образования и ФГОС ДО**
Форма: практическая работа
Описание, требования к выполнению:
Цель: проверка умений слушателей осуществлять анализ содержательного контента и способов взаимодействия педагога с детьми в рамках группы требований ФГОС ДО для формирования у дошкольников основ естественнонаучных представлений.
Описание, требования к выполнению: слушатели делятся на группы до 5 человек. Каждая группа получает комплект материалов ФГОС ДО для анализа образовательной деятельности в области формирования у дошкольников основ естественнонаучных представлений.
Критерии оценивания: обосновывает возрастную адресность и целесообразность содержания и способов взаимодействия с детьми; определяет психолого-педагогические, кадровые, планирование и др. условия, РППС; обосновывает и аргументирует собственные высказывания в профессиональной аудитории.
По каждому из критериев выставляются от 0 до 2 баллов. Выполнение задания соответствует критерию достаточно – 2 балла, частично достаточно – 1 балл, недостаточно – 0 баллов. Максимальное количество баллов – 6. От 50% и выше от максимального количества баллов – слушатель достаточно овладел содержанием практического занятия. Менее 50% от максимального количества баллов – результат частично достаточен, рекомендовано отработать материал в ходе самостоятельной работы.
Примеры заданий:
1. Осуществить анализ образовательной области «Познавательное развитие» ФГОС ДО в области формирования у дошкольников основ естественнонаучных представлений (направления, содержание, способы,условия).

2.Осуществить анализ образовательных областей ФГОС ДО «Социально-коммуникативное развитие», «Речевое развитие» с позиций интеграции задач в области формирования у старших дошкольников основ естественнонаучных представлений («Познавательное развитие»).

Раздел программы: Практическая работа к теме 3 **Теоретические аспекты формирования основ естественнонаучных представлений у детей дошкольного возраста в условиях ФГОС ДО**

Форма: практическая работа

Описание, требования к выполнению:

Цель: проверка умений слушателей осуществлять анализ содержательного контента и способов взаимодействия педагога с детьми в примерных и парциальных образовательных программах системы дошкольного образования в области создания условий для формирования у дошкольников основ естественнонаучных представлений.

Описание, требования к выполнению: слушатели делятся на группы до 5 человек. Каждая группа получает комплект примерных и парциальных образовательных программ, соответствующих требованиям ФГОС ДО для анализа образовательной деятельности в области формирования у старших дошкольников основ естественнонаучных представлений.

Критерии оценивания: обосновывает возрастную адресность и целесообразность содержания и способов взаимодействия с детьми; определяет психолого-педагогические, кадровые, планирование и др. условия, РППС для осуществления работы по формированию основ естественнонаучных представлений; обосновывает и аргументирует собственные высказывания в профессиональной аудитории.

По каждому из критериев выставляются от 0 до 2 баллов. Выполнение задания соответствует критерию достаточно – 2 балла, частично достаточно – 1 балл, недостаточно – 0 баллов. Максимальное количество баллов – 6. От 50% и выше от максимального количества баллов – слушатель достаточно овладел содержанием практического занятия. Менее 50% от максимального количества баллов – результат частично достаточен, рекомендовано отработать материал в ходе самостоятельной работы.

Примеры заданий:

1. Осуществить анализ содержательного контента и организационно-методического инструментария в примерной образовательной программе «От рождения до школы» с точки зрения решения задач формирования у детей младшей и средней групп основ естественнонаучных представлений.
2. Осуществить анализ содержательного контента и организационно-методического инструментария в примерной образовательной программе «От рождения до школы» и «Детство» с точки зрения решения задач формирования у старших дошкольников (старшая и подготовительная к школе группы) основ естественнонаучных представлений.
3. Осуществить анализ содержательного контента и организационно-методического инструментария в примерной образовательной программе Волосовец Т. В., Марковой В. А., Аверина С. А. STEM-образование детей дошкольного и младшего школьного возраста. Парциальная модульная программа развития интеллектуальных способностей в процессе познавательной деятельности и вовлечения в научно-техническое творчество: учебная программа

Раздел программы: Практическая работа к теме **4 Проектирование целей и содержания работы по формированию основ естественнонаучных представлений у детей дошкольного возраста в современной ДОО**

Форма: практическая работа

Описание, требования к выполнению. Цель: проверка умений слушателей проектировать цели, содержательный контент, методы взаимодействия с детьми для формирования у дошкольников основ естественнонаучных представлений с применением ресурсов STEM - образования.

Описание, требования к выполнению: слушатели делятся на группы до 5 человек. Каждая группа получает комплект материалов для проектирования образовательной деятельности в области формирования у дошкольников основ естественнонаучных представлений.

Критерии оценивания: обосновывает возрастную адресность и целесообразность содержания и способов взаимодействия с детьми; определяет психолого-педагогические, кадровые,

планирование и др. условия, РППС для осуществления работы по формированию основ естественнонаучных представлений; обосновывает и аргументирует собственные высказывания в профессиональной аудитории.
По каждому из критериев выставляются от 0 до 2 баллов. Выполнение задания соответствует критерию достаточно – 2 балла, частично достаточно – 1 балл, недостаточно – 0 баллов. Максимальное количество баллов – 6. От 50% и выше от максимального количества баллов – слушатель достаточно овладел содержанием практического занятия. Менее 50% от максимального количества баллов – результат частично достаточен, рекомендовано отработать материал в ходе самостоятельной работы.
Примеры заданий:
1. Спроектировать цели, содержательный контент, методы взаимодействия с детьми, организационно-методический инструментарий для формирования у детей младшей и средней групп основ естественнонаучных представлений.
2. Спроектировать цели, содержательный контент, методы взаимодействия с детьми, организационно-методический инструментарий для формирования у детей старшего дошкольного возраста основ естественнонаучных представлений.

Раздел программы: Практическая работа к теме **5. Творческая лаборатория как трекер в разработке и реализации образовательных программ и педагогических технологий формирования основ естественнонаучных представлений у детей дошкольного возраста**
Форма: практическая работа
Описание, требования к выполнению. Цель: проверка умений слушателей анализировать цели, содержательный контент, способы взаимодействия для формирования у дошкольников основ естественнонаучных представлений на основе опыта творческих объединений педагогов дошкольной сферы.
Описание, требования к выполнению: слушатели делятся на группы до 5 человек. Каждая группа получает комплект материалов для анализа образовательной деятельности в области формирования у дошкольников основ естественнонаучных представлений (опыт творческой лаборатории «Естествознание для дошкольников»).
Критерии оценивания: обосновывает возрастную адресность и целесообразность содержания и способов взаимодействия с детьми; определяет психолого-педагогические, кадровые, планирование и др. условия, РППС для осуществления работы по формированию основ естественнонаучных представлений; обосновывает и аргументирует собственные высказывания в профессиональной аудитории.
По каждому из критериев выставляются от 0 до 2 баллов. Выполнение задания соответствует критерию достаточно – 2 балла, частично достаточно – 1 балл, недостаточно – 0 баллов. Максимальное количество баллов – 6. От 50% и выше от максимального количества баллов – слушатель достаточно овладел содержанием практического занятия. Менее 50% от максимального количества баллов – результат частично достаточен, рекомендовано отработать материал в ходе самостоятельной работы.
Примеры заданий:
1. Осуществить анализ целей, содержательного контента, методов, организационно-методического инструментария для формирования у детей младшей и средней групп естественнонаучных представлений на основе материалов творческой лаборатории педагогов «Естествознание для дошкольников».
2. Осуществить анализ целей, содержательного контента, методов, организационно-методического инструментария для формирования у детей старшего дошкольного возраста естественнонаучных представлений на основе материалов творческой лаборатории педагогов «Естествознание для дошкольников».

Раздел программы: Практическая работа к теме **6. Педагогические условия ознакомления дошкольников с физическими и химическими свойствами окружающего мира**

Форма: практическая работа
Описание, требования к выполнению. Цель: проверка умений слушателей анализировать и проектировать цели, содержательный контент, способы взаимодействия в детьми для формирования у дошкольников основ естественнонаучных представлений ресурсами цифровой лаборатории «НАУРАША».
Описание, требования к выполнению: слушатели делятся на группы до 5 человек. Каждая группа получает комплект материалов для проектирования образовательной деятельности в области формирования у дошкольников основ естественнонаучных представлений цифровой лаборатории «НАУРАША».
Критерии оценивания: обосновывает возрастную адресность и целесообразность содержания и способов взаимодействия с детьми; определяет психолого-педагогические, кадровые, планирование и др. условия, РППС для осуществления работы по формированию основ естественнонаучных представлений; обосновывает и аргументирует собственные высказывания в профессиональной аудитории.
По каждому из критериев выставляются от 0 до 2 баллов. Выполнение задания соответствует критерию достаточно – 2 балла, частично достаточно – 1 балл, недостаточно – 0 баллов. Максимальное количество баллов – 6. От 50% и выше от максимального количества баллов – слушатель достаточно овладел содержанием практического занятия. Менее 50% от максимального количества баллов – результат частично достаточен, рекомендовано отработать материал в ходе самостоятельной работы.
Примеры заданий:
1.Проанализировать цели, содержательный контент, организационно-методический инструментарий для формирования у дошкольников основ естественнонаучных представлений с использованием цифровой лаборатории «Наураша».
2. Разработать конспект образовательной деятельности, включающий цели, содержательный контент, методы, организационно-методический инструментарий для формирования у детей старшего дошкольного возраста основ естественнонаучных представлений по модулям «Температура», «Звук», «Свет», «Магнит».

Раздел программы: Практическая работа к теме **7 Отражение свойств предметов и явлений окружающего мира в творческих видах деятельности**
Форма: практическая работа
Описание, требования к выполнению. Цель: проверка умений слушателей анализировать и проектировать цели, содержательный контент, способы взаимодействия с детьми для формирования у дошкольников основ естественнонаучных представлений в творческих видах деятельности.
Описание, требования к выполнению: слушатели делятся на группы до 5 человек. Каждая группа получает комплект материалов для проектирования образовательной деятельности в области формирования у дошкольников основ естественнонаучных представлений в творческих видах деятельности.
Критерии оценивания: обосновывает возрастную адресность и целесообразность содержания и способов взаимодействия с детьми; определяет психолого-педагогические, кадровые, планирование и др. условия, РППС для осуществления работы по формированию основ естественнонаучных представлений; обосновывает и аргументирует собственные высказывания в профессиональной аудитории.
По каждому из критериев выставляются от 0 до 2 баллов. Выполнение задания соответствует критерию достаточно – 2 балла, частично достаточно – 1 балл, недостаточно – 0 баллов. Максимальное количество баллов – 6. От 50% и выше от максимального количества баллов – слушатель достаточно овладел содержанием практического занятия. Менее 50% от максимального количества баллов – результат частично достаточен, рекомендовано отработать материал в ходе самостоятельной работы.
Примеры заданий:

1.Проанализировать цели, содержательный контент, методы, организационно-методический инструментарий для формирования у детей основ естественнонаучных представлений с использованием творческих видов деятельности (художественное слово, рисование).
2. Разработать конспект образовательной деятельности, включающий цели, содержательный контент, методы, организационно-методический инструментарий для формирования у детей старшего дошкольного возраста основ естественнонаучных представлений в творческих видах деятельности (художественное слово, рисование).

Раздел программы: Практическая работа к теме **8 Формирование у детей дошкольного возраста основ естественнонаучных представлений о мире растений, животных и минералов**

Форма: практическая работа
Описание, требования к выполнению. Цель: проверка умений слушателей анализировать и проектировать цели, содержательный контент, способы взаимодействия с детьми для формирования у дошкольников основ естественнонаучных представлений на примере знакомства с миром растений, животных и минералов.
Описание, требования к выполнению: слушатели делятся на группы до 5 человек. Каждая группа получает комплект материалов для проектирования образовательной деятельности в области формирования у дошкольников основ естественнонаучных представлений на примере знакомства с миром растений, животных и минералов.
Критерии оценивания: обосновывает возрастную адресность и целесообразность содержания и способов взаимодействия с детьми; определяет психолого-педагогические, кадровые, планирование и др. условия, РППС для осуществления работы по формированию основ естественнонаучных представлений; обосновывает и аргументирует собственные высказывания в профессиональной аудитории.
По каждому из критериев выставляются от 0 до 2 баллов. Выполнение задания соответствует критерию достаточно – 2 балла, частично достаточно – 1 балл, недостаточно – 0 баллов. Максимальное количество баллов – 6. От 50% и выше от максимального количества баллов – слушатель достаточно овладел содержанием практического занятия. Менее 50% от максимального количества баллов – результат частично достаточен, рекомендовано отработать материал в ходе самостоятельной работы.
Примеры заданий:
1.Проанализировать цели, содержательный контент, методы, организационно-методический инструментарий для формирования у детей основ естественнонаучных представлений на примере знакомства с миром растений, животных и минералов.
2. Разработать конспект образовательной деятельности, включающий цели, содержательный контент, методы организационно-методический инструментарий для формирования у детей старшего дошкольного возраста основ естественнонаучных представлений по модулям «Растения», «Животные», «Минералы».

3.3. Промежуточная аттестация по предметной подготовке

Промежуточная аттестация слушателей проводится **по разделу «Предметная подготовка»** в форме выполнения практической работы
Описание, требования к выполнению: цель: проверка знаний слушателей обобщать и систематизировать материал по формированию основ естественнонаучных представлений с использованием ресурсов STEM - образования.
Слушатели индивидуально или творческой группой представляют ответы на вопросы. Время для выступления слушателя или группы - до 10 мин.
Критерии оценивания: зачет — в достаточной степени представлены направленность и целесообразность образовательного контента и игровых технологий с учетом возрастных особенностей детей дошкольного возраста; комплексность и эффективность разработанных

материалов; способность обосновывать и аргументировать значение разработанных материалов в профессиональной аудитории;
незачет — недостаточно представлены направленность и целесообразность образовательного контента и игровых технологий ; комплексность и эффективность разработанных материалов; способность обосновывать и аргументировать значение разработанных кейсов в профессиональной аудитории.
Примеры заданий:
1.STEM-образование как тенденция и технология обучения.
2. Средства STEM-образования в формировании у детей дошкольного возраста основ естественнонаучных представлений.
1. Методы STEM-образования в формировании у детей старшего дошкольного возраста основ естественнонаучных представлений.

3.4. Итоговая аттестация

Итоговой формой аттестации является защита итоговой аттестационной работы.

Итоговая аттестационная работа (ИАР) представляет собой методические материалы для решения какой-либо конкретной проблемы обучения.

Итоговая аттестационная работа включает в себя теоретическое обоснование проблемы, описание практического опыта её решения в конкретном классе, анализ результативности данной деятельности и библиографический список использованной литературы. (Объём – не менее 24 стр.)

Описание, требования к выполнению: цель: проверка знаний и умений слушателей обобщать и систематизировать материал по формированию основ естественнонаучных представлений с использованием ресурсов STEM - образования путем представления и защиты итоговой аттестационной работы. Слушатели индивидуально представляют работу. Время для выступления слушателя - до 10 мин. Слушатели группы имеют возможность задать вопросы отвечающему.

Критерии оценивания: зачет — в достаточной степени представлены направленность и целесообразность образовательного контента и игровых технологий с учетом возрастных особенностей детей дошкольного возраста; комплексность и эффективность разработанных материалов; способность обосновывать и аргументировать значение разработанных материалов в профессиональной аудитории; незачет — недостаточно представлены направленность и целесообразность образовательного контента и игровых технологий ; комплексность и эффективность разработанных материалов; способность обосновывать и аргументировать значение разработанных кейсов в профессиональной аудитории.

Примеры заданий:

1.Представить разработанный материал по формированию основ естественнонаучных представлений детей дошкольного возраста.

Примерная тематика ИАР

1. STEM-образование, как тенденция и технология развития потенциала педагога дошкольной организации.
2. Средства STEM-образования в формировании у детей старшего дошкольного возраста основ естественнонаучных представлений.
3. Методы STEM-образования в формировании у детей старшего дошкольного возраста основ естественнонаучных представлений.
4. Методы и средства STEM-образования в формировании у детей дошкольного возраста представлений о мире растений.
5. Методы и средства STEM-образования в формировании у детей дошкольного возраста представлений о мире животных.
6. Методы и средства STEM-образования в формировании у детей дошкольного возраста представлений о мире камней и минералов.
7. Содержание и методы ознакомления дошкольников с физическими и химическими свойствами и

явлениями окружающего мира.
8. Содержание и методы ознакомления дошкольников с физическими и химическими свойствами и явлениями окружающего мир на основе использования цифровых платформ.
9. Досуговая деятельность детей дошкольного возраста, как условие формирования основ естественнонаучных представлений в ДОО.
10. Досуговая деятельность детей дошкольного возраста, как условие ознакомления дошкольников с физическими и химическими свойствами и явлениями окружающего мира.
11. Формирование у детей дошкольного возраста социальных навыков в процессе формирования основ естественнонаучных представлений.
12. Условия взаимодействия педагогов ДОО с родителями воспитанников в процессе формирования основ естественнонаучных представлений в ДОО.
13. Условия создания интерактивной среды в ДОО в развитии у детей дошкольного возраста интереса, любознательности, предпосылок инженерного мышления.
14. Формирование у детей дошкольного возраста основ социальной культуры в процессе игровой деятельности естественнонаучной направленности.
15. Организация проектной деятельности с детьми средней группы с использованием подходов STEM-образования.
16. Организация проектной деятельности с детьми младшей группы с использованием подходов STEM-образования
17. Взаимодействие с детьми старшего дошкольного возраста по организации проектной деятельности с использованием подходов STEM-образования.
18. Взаимодействие с детьми среднего дошкольного возраста по организации проектной деятельности с использованием подходов STEM-образования.
19. Формирование позитивных установок к труду и творчеству в процессе ознакомления воспитанников с основами естественнонаучных представлений.
20. Формирование предпосылок учебной деятельности как условие преемственности между дошкольным и начальным общим уровнями образования.
21. Формирование у дошкольников предпосылок функциональной грамотности в области естествознания.

Количество попыток: не ограничено

Критерии оценки итоговой аттестационной работы

Отметка «отлично» выставляется в случае соответствия работы требованиям по структуре и содержанию: является оригинальной авторской разработкой учителя, включает все необходимые смысловые части, представлен обобщенный опыт собственной работы по теме, представлены диагностические материалы, показывающие эффективность опыта.

Отметка «хорошо» выставляется, если работа является авторской разработкой, включает заимствования текста, оформленные по правилам, представляет описание отдельных частей опыта работы учителя по решению заявленной проблемы.

Отметка «удовлетворительно» выставляется в случае, если заимствования в тексте работы не оформлены по правилам, учитель представляет отдельные материалы из опыта работы без объективного подтверждения его результатов.

Отметка «неудовлетворительно» выставляется, если учитель представил заимствованный текст работы без попыток представления собственного опыта.

Раздел 4. Организационно-педагогические условия реализации программы

4.1. Учебно-методическое обоснование программы

Нормативные документы

1. Указ Президента Российской Федерации от 07.05.2018 № 204 «О национальных целях и стратегических задачах развития Российской Федерации на период до 2024 года». (с

изменениями на 21 июля 2020 года). — URL: http://docs.cntd.ru/document/557309575/.
2. Приказ Министерства просвещения РФ от 31.07.2020 № 373 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по основным общеобразовательным программам-образовательным программам дошкольного образования». — URL: http://publication.pravo.gov.ru/Document/View/0001202009010021.
3. Приказ Минобрнауки России от 01.07.2013 № 499 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным профессиональным программам». — URL: https://rg.ru/2013/08/28/minobr-dok.htm
4. Профессиональный стандарт «Педагог (педагогическая деятельность в сфере дошкольного, начального общего, основного общего, среднего общего образования) (воспитатель, учитель)», утвержденный Приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 18.10.2013 № 544н (в последней редакции). — URL: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_155553/
5.Федеральный закон № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» от 29.12.2012 (в последней редакции). — URL: https://www.garant.ru/products/ipo/prime/doc/70412244/ .
6. Федеральный государственный образовательный стандарт дошкольного образования (утв. Приказом Министерства образования и науки РФ от 17 октября 2013 г. № 1155). — URL: https://fgos.ru /

Основная литература

1. Беспалько В.П. Слагаемые педагогической технологии. [Текст] / В.П. Беспалько - М.: Педагогика. - 1989г. - 74 с.
2. Волосовец Т. В., Маркова В. А., Аверин С. А. STEM-образование детей дошкольного и младшего школьного возраста. Парциальная модульная программа развития интеллектуальных способностей в процессе познавательной деятельности и вовлечения в научно-техническое творчество: учебная программа. 2-е изд., стер. М. : БИНОМ. Лаборатория знаний, 2019. 112 с.
3. Кучергина О.В., Михеева О.Б. О потенциальных возможностях использования STEM-образования в коррекционно- развивающей работе с детьми старшего дошкольного возраста с задержкой психического развития/О.В.Кучергина, О.Б.Михеева// Педагогический имидж (научный журнал) – Иркутск. - 2020. – №2 (47)/2020 - С.183 – 196.
4. Дыбина О.В., Поддъяков Н.Н.,Щетинина В.В. Ребенок в мире поиска. Программа по организации познавательно-исследовательской деятельности дошкольников. – М.: Сфера, 2017. – 144 с.
5. Истоки: Комплексная образовательная программа дошкольного образования / Научн. рук. Л.А. Парамонова. — 6-е изд. перераб. — М.: ТЦ Сфера, 2018. — 192 с.
6. Комплексная образовательная программа дошкольного образования «Детство» / Т.И. Бабаева, А.Г. Гогоберидзе, О.В. Солнцева и др. — СПб. : ООО «Издательство «Детство-Пресс», 2019.- 352 с.
7. Николаева С.Н. Система экологического воспитания дошкольников. Учебное пособие / Издательство ИНФРА-М, 2019.-255с.
8. «О статусе педагогических работников, осуществляющих педагогическую деятельность на территории Ульяновской области».
9. Майданкина Н.Ю., Формирование конкурентности субъектов дошкольной сферы на основе развития потенциала в формате деятельности профессиональной педагогической ассоциации //Мир науки, культуры, образования.– 2020. – № 4(83). – С. 138-140.
10. Инновационные образовательные практики: ДЕТСКИЙ САД, ШКОЛА, ВУЗ .Материалы Всероссийской научно-практической конференции с международным участием. Ответственный редактор М.Г.Заббарова.УлГПУ Ульяновск, 2020.
11. Современные технологии дошкольного образования : учебное пособие / под ред. Л.М. Захаровой. — Москва : ИНФРА-М, 2020. — 251 с. — (Высшее образование: Бакалавриат). — DOI 10.12737/1023275. - ISBN 978-5-16-108491-5. - Текст : электронный. - URL:

https://znanium.com/catalog/product/1023275 Учебное пособие составлено с учетом требований, выделенных в ФГОС ДО к организации образовательного процесса в дошкольных образовательных организациях, и направлений развития и образования ребенка. Использован опыт работы дошкольных образовательных организаций г.Ульяновска, Ульяновской области.

Интернет-ресурсы:

1. Банк педагогических инноваций Ульяновской области.
2. Официальный сайт Федерального института развития образования (ФИРО) Министерства образования и науки РФ. Раздел «Дошкольное образование».
3. Навигатор образовательных программ дошкольного образования [Интернет-ресурс] – Режим доступа: http://www.firo.ru/?page_id=11684
4. : https://www.labirint.ru/child-now/stem-dlya-detej/

4.2. Материально-технические условия реализации программы

Технические средства обучения - аудитория, оборудованная столами и стульями для слушателей, в количестве 25 человек, интерактивная доска. Требования к информационному и учебно-методическому обеспечению образовательных программ. Для организации и осуществления образовательного процесса и проведения итоговой аттестации по программе необходимы персональные компьютеры (ноутбуки) с выходом в Интернет, мультимедийный проектор. Реализация программы предусматривает индивидуальные консультации с использованием цифровых платформ Skype или Zoom.

Функционирующий сайт с разработанным специализированным разделом, на базе которого реализуется обучение с использованием дистанционных образовательных технологий. Лекционные материалы по каждой теме, задания для практической работы, оценочные средства согласно разработанной программе повышения квалификации размещаются в системе дистанционного обучения Moodle.

4.3. Кадровые ресурсы

В реализации данной программы участвуют профессорско-преподавательский состав кафедры дошкольного, начального образования и методик преподавания общеобразовательных дисциплин, кафедр менеджмента и образовательных технологий, гуманитарного и поликультурного образования, специального и профессионального образования, здорового и безопасного образа жизни, а также авторы учебников, методисты ведущих российских издательств, выпускающих учебную и учебно-методическую литературу.

5. Разработчики программы

Галацкова Ирина Александровна – кандидат педагогических наук, доцент кафедры менеджмента и образовательных технологий ФГБОУ ВО «УлГПУ им. И.Н. Ульянова»

Майданкина Наталья Юрьевна – кандидат педагогических наук, профессор кафедры дошкольного, начального образования и методик преподавания общеобразовательных дисциплин. ФГБОУ ВО «УлГПУ им. И.Н. Ульянова»

Петренко Елена Леонтьевна – доцент, кандидат педагогических наук, доцент кафедры менеджмента и образовательных технологий ФГБОУ ВО «УлГПУ им. И.Н. Ульянова»

Спирина Елена Владимировна – кандидат биологических наук, доцент кафедры дошкольного, начального образования и методик преподавания общеобразовательных дисциплин ФГБОУ ВО «УлГПУ им. И.Н. Ульянова»