

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ  
РЕСПУБЛИКИ ТАТАРСТАН  
ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ  
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
«НИЖНЕКАМСКИЙ ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ КОЛЛЕДЖ  
ИМЕНИ Н.Ш. АХМЕТШИНА»

СОГЛАСОВАНО

Начальник воспитательно-  
образовательного отдела Центра  
дошкольного образования НМР РТ

\_\_\_\_\_ О.В. Гулякова

« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 2025 г.

УТВЕРЖДАЮ

Директор ГАПОУ  
«Нижекамский  
педагогический колледж  
имени Н.Ш. Ахметшина»

\_\_\_\_\_ Р.М. Астадурян

« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 2025 г.

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ПРОГРАММА  
ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ

**«Совершенствование методической компетентности педагогов по  
развитию инженерно-конструкторского мышления детей дошкольного  
возраста в рамках STEM–образования»**

*Категория слушателей:* педагогические работники ДОО, имеющие первую или  
высшую квалификационные категории

*Организация обучения:* очное (с отрывом от производства) и дистанционное  
обучение с использованием дистанционных образовательных технологий и  
электронных ресурсов

*Объем программы:* 56 часов

г. Нижнекамск, 2025 год

Авторы-разработчики программы:

Газизова Ф.С., кандидат педагогических наук, доцент

Зарипова З.М., кандидат педагогических наук, доцент

Манихова Ф.Я., кандидат педагогических наук, преподаватель высшей квалификационной категории

Астадурян Р.М., преподаватель высшей квалификационной категории

Дорофеева Н.К., преподаватель высшей квалификационной категории

Дополнительная профессиональная программа повышения квалификации «Совершенствование методической компетентности педагогов по развитию инженерно-конструкторского мышления детей дошкольного возраста в рамках STEM-образования» утверждена научно-методическим советом ГАПОУ «Нижекамский педагогический колледж имени Н.Ш. Ахметшина», протокол № \_\_\_\_ от «\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

Председатель научно-методического совета Л.Р. Галяутдинова,  
заместитель директора по научно-методической работе ГАПОУ  
«Нижекамский педагогический колледж имени Н.Ш. Ахметшина» \_\_\_\_\_

## Содержание

<b>1. Характеристика программы</b>	<b>4</b>
1.1 Цель и задачи	4
1.2 Категория слушателей	4
1.3 Планируемые результаты обучения	4
1.4 Форма обучения	7
1.5 Календарный учебный план	7
1.6 Срок освоения программы	8
<b>2. Содержание программы</b>	<b>8</b>
2.1 Учебный (тематический) план	8
2.2 Рабочая программа	16
<b>3. Формы аттестации и оценочные материалы</b>	<b>23</b>
3.1 Промежуточная аттестация	23
3.2 Итоговая аттестация	26
<b>4. Организационно-педагогические условия реализации программы</b>	<b>27</b>
4.1 Кадровые условия	27
4.2 Нормативная и основная литература	27
4.3 Ресурсная база	28
4.4 Посткурсовое сопровождение	28

## **Характеристика программы**

### **1.1 Цели и задачи**

**Цель программы:** совершенствование методической компетентности педагогов дошкольного образования первой и высшей квалификационной категории по развитию инженерно-конструкторского мышления детей дошкольного возраста в рамках STEM – образования детей, профессиональной компетентности в соответствии с требованиями ФОП ДО и Профессиональным стандартом педагога в условиях реализации своей профессиональной деятельности, ориентированной на результаты ФОП ДО.

Для реализации цели ДПОП необходимо решить следующие задачи:

1. Повысить компетентность воспитателей дошкольного образования в освоении и организации совместной образовательной деятельности детей и взрослых по развитию инженерно-конструкторского мышления в рамках STEM –технологий.

2. Способствовать переосмыслению педагогами собственной практики работы с детьми, с позиций развивающего и практико-ориентированного взаимодействия.

3. Обеспечить условия для освоения педагогами алгоритма проектирования и организации образовательного процесса с включением STEM –технологий в разных видах детской деятельности, направленной на формирование инженерно-конструкторского мышления.

### **1.2 Категория слушателей**

К освоению программы допускаются: педагогические работники ДОО, имеющие первую или высшую квалификационные категории.

### **1.3 Планируемые результаты обучения**

В процессе обучения слушателей по данной программе, предполагается качественные изменения профессиональных компетенций:

- знать особенности и специфику применения инновационных технологий, форм и методов в организации видов детской деятельности;
- освоить и применять образовательные ресурсы STEM–подхода для использования их в работе с дошкольниками.

Трудовая функция	Необходимые знания	Необходимые умения	Трудовые действия
Обучение	<p>Владение основными приемами современных педагогических технологий.</p> <p>Знание нормативных документов по вопросам обучения и воспитания детей.</p>	<p>Разрабатывать и применять современные психолого-педагогические технологии.</p> <p>Использовать и апробировать специальные подходы к обучению в целях включения в образовательный процесс всех детей, в том числе проявивших выдающиеся способности; детей с ограниченными возможностями здоровья.</p> <p>Владеть ИКТ-компетентностям и.</p>	<p>Осуществлять профессиональную деятельность в соответствии с требованиями ФООП ДО.</p> <p>Формировать навыки, связанные с информационно-коммуникационными технологиями (далее – ИКТ).</p> <p>Способствовать мотивации к обучению воспитанников.</p>

<p>Воспитательная деятельность</p>	<p>Владеть основами законодательства о правах ребенка, законами в сфере образования и федеральные государственные образовательные стандарты ДО.</p> <p>Владение основными методиками воспитательной работы, основными принципами деятельностного подхода, видами и приемами современных педагогических технологий.</p>	<p>Рационально строить воспитательную деятельность с учетом индивидуальных особенностей.</p> <p>Эффективно управлять учебными группами с целью вовлечения обучающихся в процесс обучения и воспитания, мотивируя их учебно-познавательную деятельность.</p>	<p>Реализовывать современные, в том числе интерактивные, формы и методы воспитательной работы, используя их на занятии.</p> <p>Реализовывать воспитательные возможности различных видов деятельности ребенка (учебной, игровой, трудовой, спортивной, художественной и т.д.).</p>
------------------------------------	--	---	---

Развивающая деятельность	Владеть педагогическими закономерностям и организации образовательного процесса	Оказывать помощь любому ребенку вне зависимости от его реальных учебных возможностей, состояния психического и физического здоровья. Практиковать в работе психологические подходы: деятельностный и развивающий.	Способствовать развитию у воспитанников познавательной активности, самостоятельности, инициативы, творческих способностей.
--------------------------	---	---	--

#### **1.4 Формы обучения**

Программа реализуется в очной и дистанционной формах. В очной форме организуется практикумы и мастер-классы, стажировка в образовательных организациях и круглые столы по обмену опытом. Дистанционная форма предполагает проведение видеоконференций на образовательной платформе Сферум, мессенджере МАХ, тестирование в Яндекс- форме, размещение для слушателей материалов на платформе дистанционного обучения MOODLE.

#### **1.5 Календарный учебный план**

Обучение по дополнительной профессиональной образовательной программе повышения квалификации осуществляется с понедельника по субботу по расписанию, утверждённому директором ГАПОУ «Нижекамский педагогический колледж имени Н.Ш. Ахметшина».

Продолжительность учебного периода: 2 недели

Количество учебных дней в учебном периоде: 10 дней

Дни недели	Первая неделя	Вторая неделя
Понедельник	Дистанционная форма обучения 6 часов, в том числе видеоконференция 3 часа	Стажировка 4 часа
Вторник	Дистанционная форма обучения 6 часов, в том числе видеоконференция 4 часа	Очная форма обучения 6 часов, из них 4 часа стажировки
Среда	Дистанционная форма обучения 5 часов, в том числе видеоконференция 3 часа	Очная форма обучения 6 часов, из них 4 часа стажировки
Четверг	Очная форма обучения, 6 часов	Очная форма обучения 2 часа, Итоговая аттестация – 4 часа
Пятница	Очная форма обучения, 6 часов	
Суббота	Очная форма обучения, 5 часов	
		<b>Итого: 56 часов</b>

### **1.6. Срок освоения программы**

Нормативный срок освоения программы 56 часов:

- дистанционное обучение - 17 часов, в том числе 10 часов обучение с применением дистанционных образовательных технологий в формате видеоконференции на образовательной платформе Сферум, мессенджере МАХ.

- очное обучение (с отрывом от производства) - 39 часов, в том числе стажировка на базе дошкольных образовательных организаций – 12 часов и итоговая аттестация – 4 часа.

Режим обучения 4-6 часов в день.

### **2. Содержание программы**

## 2.1. Учебный (тематический) план

	Наименование разделов, модулей	Общая трудоемкость	Всего аудиторных часов	Аудиторные занятия, ч.			Внеаудиторные, ч.	
				Лекции	Практические занятия	Стажировка	Видеоконференции	Дистанционное обучение
<b>1.</b>	<b>Блок 1. Современные нормативно-правовые основы образования</b>	<b>7</b>	<b>3</b>	<b>-</b>	<b>3</b>	<b>-</b>	<b>2</b>	<b>2</b>
1.1	Разъяснения изменений в ФЗ -273 «Закон об образовании в РФ»	2	2	-	2	-	-	-
1.2	Воспитательная работа в дошкольной образовательной организации	2	-	-	-	-	1	1
1.3	Обеспечение безопасности образовательных организаций, формирование мышления против терроризма и экстремизма.	1	- 1	-	1	-	-	-
1.4	Организация профорientационной работы в ДОО	2	-	-	-	-	1	1

<b>2.</b>	<b>Блок 2. Психолого-педагогические основы профессиональной деятельности</b>	<b>8</b>	<b>1</b>	<b>-</b>	<b>1</b>	<b>-</b>	<b>4</b>	<b>3</b>
2.1	Психологическое сопровождение участников образовательно-образовательного процесса. Тренинг	1	1	-	1	-	-	-
2.2	Обеспечение психологической безопасности в образовательной среде и здоровья участников образовательного процесса. Профилактика безнадзорности и правонарушений несовершеннолетних с учетом социальных тенденций развития общества	1	-	-	-	-	1	-
2.3	Воспитательная работа в дошкольной образовательной организации, в том числе с группой риска	6	-	-	-	-	3	3
<b>3.</b>	<b>Блок 3. Содержательные и</b>	<b>41</b>	<b>23</b>	<b>2</b>	<b>21</b>	<b>12</b>	<b>4</b>	<b>2</b>

	<b>процессуальные аспекты профессиональной деятельности, прикладные аспекты решения актуальных проблем профессиональной деятельности</b>							
	<b>Блок 3. Модуль 1. Цифровые технологии в образовании</b>	<b>4</b>	<b>3</b>	<b>-</b>	<b>3</b>	<b>-</b>	<b>1</b>	<b>-</b>
3.1	Особенности российской операционной системы AstraLinux, мессенджера MAX в рамках образовательного процесса	1	-	-	-	-	1	-
3.2	Инструменты искусственного интеллекта в деятельности педагога ДОО	2	2	-	2	-	-	-
3.3	Разработка дидактической игры с использованием современного оборудования и	1	1	-	1	-	-	-

	российского программного обеспечения							
<b>4.</b>	<b>Блок 3. Модуль 2. Содержательные и процессуальные аспекты профессиональной деятельности</b>	<b>21</b>	<b>16</b>	<b>2</b>	<b>14</b>		<b>3</b>	<b>2</b>
4.1	STEM –образование детей дошкольного возраста как технология развития инженерно- конструкторского мышления, интеллектуальных и творческих способностей в процессе познавательно- исследовательской деятельности и вовлечения в научно- техническое творчество	1	-	-	-	-	1	-
4.2	Формирование естественнонаучной картины мира и развитие инженерно-	1	-	-	-	-	1	-

	конструкторского мышления у детей дошкольного возраста на основе дидактической системы Фридриха Фрёбеля							
4.3	Экспериментирование с живой и неживой природой как основной способ научного познания окружающего мира в дошкольном детстве	2	2	-	2	-	-	-
4.4	Развитие инженерно-конструкторского мышления дошкольников через решение локальных задач, возникающих в процессе организации деятельности детей с тематическими конструкторами LEGO	3	3	-	3	-	-	-
4.5	Формирование познавательных действий, первичных представлений о свойствах и отношениях объектов окружающего мира:	4	3	-	3	-	-	1

	форме, цвете, размере, материале, количестве, числе, части и целом, пространстве и времени, движении и покое, причинах и следствиях							
4.6	Робототехника как средство развития детского технического творчества	4	3	-	3	-	1	-
4.7	Мультстудия «Я творю мир» как один из важнейших элементов развития интеллектуальных способностей и технического творчества	4	3	-	3	-	-	1
4.8	Создание специальных образовательных условий по реализации STEM –образования детей с ОВЗ	2	2	2	-	-	-	-
<b>5.</b>	<b>Блок 3. Модуль 3. Прикладные аспекты решения актуальных проблем профессиональной деятельности</b>	<b>12</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>12</b>	<b>-</b>	<b>-</b>

5.1	Стажировка. Образовательный процесс в рамках STEM –образования в условиях реализации ФОП ДО	4	-	-	-	4	-	-
5.2	Стажировка. Направления воспитательной работы с использованием STEM –технологий в рамках реализации ФОП ДО	4	-	-	-	4	-	-
5.3	Стажировка. Организация STEM – технологий с детьми с ОВЗ	4	-	-	-	4	-	-
<b>6.</b>	<b>Итоговая аттестация.</b> Разработка и защита проекта на тему «Развитие инженерно-конструкторского мышления у детей дошкольного возраста, в том числе с ОВЗ, посредством STEM – модулей»	<b>4</b>	<b>4</b>	<b>-</b>	<b>4</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>
	<b>Итого</b>	<b>56</b>	<b>27</b>	<b>2</b>	<b>25</b>	<b>12</b>	<b>10</b>	<b>7</b>

## **2.2. Рабочая программа**

### **Блок 1. Современные нормативно-правовые основы образования**

#### **Тема 1.1 Разъяснения изменений в ФЗ-273 «Закон об образовании в РФ».**

##### **Очная форма обучения. Практическое занятие (коллоквиум - 2 часа)**

Суть основных изменений в Федеральном государственном образовательном стандарте дошкольного образования. Разделы обновленного ФГОС ДО. Преемственность программ дошкольного и начального образования. Основы формирования функциональной грамотности дошкольников. Особенности структуры ФОП ДО. Структура ФОП ДО: целевой, содержательный, организационный разделы. Состав учебно-методической документации ФОП: федеральная рабочая программа образования, федеральная рабочая программа воспитания, федеральный календарный план воспитательной работы.

#### **Тема 1.2 Воспитательная работа в дошкольной образовательной организации**

##### **Дистанционная форма обучения (1 час)**

Приоритетная задача Российской Федерации – формирование новых поколений, обладающих знаниями и умениями, которые отвечают требованиям XXI века, разделяющих традиционные нравственные ценности, готовых к мирному созиданию и защите Родины. Ключевым инструментом решения этой задачи является воспитание детей.

##### **Дистанционная форма обучения. Видеоконференция (1 час)**

Стратегия развития воспитания в Российской Федерации на период до 2025 года. Стратегия развития воспитания в Российской Федерации на период до 2030 года (проект). Цель, задачи и основа Стратегии. Приоритеты государственной политики в области воспитания. Ценностные ориентиры воспитания подрастающего поколения. Обновление воспитательного процесса с учетом современных достижений науки на основе отечественных традиций

#### **Тема 1.3 Обеспечение безопасности образовательных организаций, формирование мышления против терроризма и экстремизма**

### **Очная форма обучения. Практическое занятие (1 час)**

Понятия «терроризм», «экстремизм», «противодействие терроризму». Субъекты борьбы с терроризмом. Организационные и правовые основы противодействия терроризму. Правила поведения в чрезвычайных ситуациях, в том числе при воздушном нападении и атаке БПЛА. Антитеррористическое мировоззрение.

### **Тема 1.4 Организация профориентационной работы в ДОО**

#### **Дистанционная форма обучения (1 час)**

Содержание учебного материала: Постановлении Минтруда РФ «Об утверждении Положения о профессиональной ориентации и психологической поддержке населения в Российской Федерации» от 27 сентября 1996 г. № 1. Понятие ранней профориентации. Цель и задачи ДОО по ознакомлению дошкольников с миром профессий. Принципы и формы профориентационной работы с детьми дошкольного возраста, в том числе организация участия детском чемпионате «Юный мастер».

#### **Дистанционная форма обучения. Видеоконференция (1 час)**

Конкурс «Юный Мастер», компетенции, конкурсная документация, особенности подготовки и оценивания выступления участников. Оценка по видеотрейлерам выступления участников.

### **Блок 2. Психолого-педагогические основы профессиональной деятельности**

#### **Тема 2.1 Психологическое сопровождение участников образовательного процесса**

#### **Очная форма обучения. Практическое занятие (тренинг) (1 час)**

Понятие психологического сопровождения в ДОУ. Задачи психологического сопровождения. Основные направления психологического сопровождения. Формы взаимодействия с участниками образовательного процесса. Решение практических кейсов с целью осмысления реальной жизненной ситуацией. Методические рекомендации по формированию навыков сотрудничества с детьми, родителями (законными представителями) с использованием кейс-технологий.

**Тема 2.2 Обеспечение психологической безопасности в образовательной среде и здоровья участников образовательного процесса**

**Дистанционная форма обучения. Видеоконференция (1 час)**

Безопасные условия обучения и воспитания. Конфликты в детской и взрослой среде. Психологическое насилие. Маркеры, алгоритмы, диагностика. Эмоциональное выгорание. Практические приемы по повышению эмоциональной устойчивости. Методические рекомендации по формированию психологической безопасности среди детей, родителей (законных представителей) с использованием кейс-технологий.

**Тема 2.3 Воспитательная работа в дошкольной образовательной организации, в том числе с группой риска.**

**Дистанционная форма обучения (3 часа).**

Особенности организуемого в ДОО воспитательного процесса. Программа воспитания в ДОО. Цель программы воспитания. Требования к планируемым результатам освоения программы воспитания.

**Дистанционная форма обучения. Видеоконференция (3 часа).**

Особенности реализации воспитательного процесса в ДОО. Направления реализации программы воспитания: патриотическое, социальное, познавательное, физическое и оздоровительное, трудовое, этико-эстетическое. Ценностные ориентиры и содержательные аспекты познавательного воспитания дошкольников. Понятие «ребенок группы риска». Причины формирования отклоняющегося поведения. Эмоциональный интеллект. Разработка календарного плана воспитательной работы группы ДОО (инвариант и часть, формируемая участниками образовательных отношений). Игры и упражнения, направленные на развитие саморегуляции детей.

**Блок 3. Содержательные и процессуальные аспекты профессиональной деятельности, прикладные аспекты решения актуальных проблем профессиональной деятельности**

**Модуль 1. Цифровые технологии в образовании**

**Тема 3.1 Особенности российской операционной системы**

## **AstraLinux, мессенджера МАХ в рамках образовательного процесса**

### ***Дистанционное обучение. Видеоконференция (1 час).***

Операционная система AstraLinux. Отличие операционной системы AstraLinux от операционной системы Windows. Особенности российской операционной системы AstraLinux в рамках образовательного процесса. Мессенджер МАХ как инструмент педагога ДОО.

## **Тема 3.2 Особенности российской операционной системы Инструменты искусственного интеллекта в деятельности педагога ДОО**

### ***Очная форма обучения. Практическое занятие (2 часа).***

Нейросети в образовании: возможности для педагогов. Промпт. Нейросеть. Виды нейросетей. Нейрон. Искусственный интеллект. Практикум в составлении промптов по запросу педагогов ДОО при проектировании воспитательно-образовательного процесса.

## **Тема 3.3 Разработка дидактической игры с использованием современного оборудования и российского программного обеспечения»**

### ***Очная форма обучения. Практическое занятие (1 час).***

Разработка дидактической игры с использованием искусственного интеллекта современного оборудования в воспитательно-образовательном процессе детей дошкольного возраста.

## **Модуль 2. Содержательные и процессуальные аспекты профессиональной деятельности**

## **Тема 4.1 STEM –образование детей дошкольного возраста как технология развития инженерно-конструкторского мышления, интеллектуальных и творческих способностей в процессе познавательно-исследовательской деятельности и вовлечения в научно- техническое творчество**

### ***Дистанционная форма обучения. Видеоконференция (1 час).***

Сущность и понятие инженерно-конструкторского мышления. STEM-образование и STEAM –образование. Пять образовательных модулей. Преимущества STEM-образования. Интегрированный подход к решению современных проблем. Развитие интереса к техническому творчеству.

Реализация образовательных модулей в приоритетных видах деятельности детей дошкольного возраста.

**Тема 4.2 Формирование естественнонаучной картины мира и развитие инженерно-конструкторского мышления у детей дошкольного возраста на основе дидактической системы Фридриха Фрёбеля**

**Дистанционная форма обучения. Видеоконференция (1 час).**

Знакомство с дидактической системой Фридриха Фрёбеля. Экспериментирование с предметами окружающего мира. Освоение математической действительности путём действий с геометрическими телами и фигурами. Освоение пространственных отношений. Конструирование в различных ракурсах и проекциях

**Тема 4.3 Экспериментирование с живой и неживой природой как основной способ научного познания окружающего мира в дошкольном детстве**

**Очная форма обучения. Практическое занятие (2 часа).**

Задачи воспитания экологической культуры дошкольников, ознакомление детей со взаимосвязями, существующими в природе. Знакомство детей со свойствами воды, воздуха, объектов неживой и живой природы, оптическими явлениями. Оборудование исследовательской лаборатории для проведения экспериментов с объектами живой и неживой природы, начальные навыки проведения исследований. Составление технологической карты исследовательской деятельности (возраст и тема на выбор) с использованием цифровой лаборатории «Наураша в стране Наурандии».

**Тема 4.4 Развитие инженерно-конструкторского мышления дошкольников через решение локальных задач, возникающих в процессе организации деятельности детей с тематическими конструкторами LEGO**

**Очная форма обучения. Практическое занятие (выполнение и защита проектной работы - 3 часа).**

Определение роли тематического конструктора LEGO для развития

инженерно-дошкольников в рамках STEM-образования. Развивающая предметно-пространственная среда к образовательному модулю «LEGO-конструирование» в разных возрастных группах ДОО. Разработка и защита творческого проекта для детей дошкольного возраста по LEGO-конструированию.

**Тема 4.5 Формирование познавательных действий, первичных представлений о свойствах и отношениях объектов окружающего мира: форме, цвете, размере, материале, количестве, числе, части и целом, пространстве и времени, движении и покое, причинах и следствиях**

**Дистанционная форма обучения (1 час)**

Знакомство детей с основными областями математической действительности. Структура организации деятельности детей в образовательных модулях «Математическое образование» в рамках STEM-образования. Комплексное решение задач математического развития с учётом возрастных и индивидуальных особенностей детей по направлениям: величина, форма, пространство, время, количество и счёт. Подбор наиболее подходящих методов и приемов её реализации и компонентов развивающей предметно-пространственной среды.

**Очная форма обучения. Практическое занятие (3 часа).**

Составление технологической карты интегрированного занятия по теме «Финансовая грамотность» с использованием образовательных модулей «Математическое образование» и «Дидактическая система Ф. Фрёбеля» для детей старшего дошкольного возраста.

**Тема 4.6 Робототехника как средство развития детского технического творчества**

**Дистанционная форма обучения. Видеоконференция (1 час).**

Актуальность робототехники в условиях внедрения федеральной образовательной программы дошкольного образования. Определение задач по робототехнике в работе с дошкольниками. Знакомство с основными терминами и элементами LEGO WEDO. Алгоритм работы с конструктором. Формы организации занятий по робототехнике.

### **Очная форма обучения. Практическое занятие (3 часа).**

Знакомство с конструкторами LEGO WeDo 9580 и LEGO WeDo 2.0, правилами организации рабочего места. Техника безопасности. Знакомство со средой программирования, с основными этапами разработки модели. Создание подвижных конструкций по схеме, по инструкции, по образцу.

### **Тема 4.7 Мультстудия «Я творю мир» как один из важнейших элементов развития интеллектуальных способностей и технического творчества**

#### **Дистанционная форма обучения (1 час).**

История возникновения детской мультипликации. Виды, формы и этапы создания мультипликационных фильмов. Этапы создания мультипликационного фильма в детском саду. Условия и особенности организации предметно-пространственной среды для создания мультипликационных фильмов

### **Очная форма обучения. Практическое занятие (практикум- 3 часа).**

Создание мультфильма по мотивам произведения К.Д. Ушинского «Два козлика» - написание сценария, изготовление персонажей и декораций, покадровая съемка и раскадровка, монтаж видео, озвучка мультфильма.

### **4.8 Тема Создание специальных образовательных условий по реализации STEM –образования детей с ОВЗ**

#### **Очная форма обучения. Лекция (2 часа).**

Характеристика особых образовательных потребностей детей с нарушением слуха (глухие, слабослышащие), с нарушением зрения (слепые, слабовидящие), с нарушениями опорно-двигательного аппарата, с нарушением интеллектуального развития (умственно отсталые, дети с задержкой психического развития), с нарушениями речи и расстройствами аутистического спектра. Анализ адаптированной образовательной программы для детей с ОВЗ. Создание специальных образовательных условий по реализации STEM –образования.

### **Блок 3. Модуль 4. Прикладные аспекты решения актуальных проблем профессиональной деятельности**

**Тема 5.1 Стажировка №1. Образовательный процесс в рамках STEM-образования в условиях реализации ФОП ДО**

(на базе МАДОУ «Центр развития ребенка – детский сад №100» - 4 часа)

**Цель стажировки** – познакомить с особенностями организации образовательных модулей STEM –образования в рамках ФОП ДО.

**Тема 5.2 Стажировка 2. Направления воспитательной работы с использованием STEM –технологий в рамках реализации ФОП ДО**

(на базе МБДОУ «Центр развития ребенка – детский сад №90» - 4 часа)

**Цель стажировки** – познакомить с направлениями и особенностями организации воспитательной работы с детьми дошкольного возраста с использованием STEM – технологий в условиях реализации ФОП ДО.

**Тема 5.3 Стажировка 3. Организация STEM –технологий с детьми с ОВЗ**

(на базе МБДОУ «Детский сад компенсирующего вида № 63» - 4 часа);

**Цель стажировки** – познакомить с особенностями организации образовательной деятельности с учетом STEM – технологий инклюзивного образовательного процесса детей дошкольного возраста.

**3. Формы аттестации и оценочные материалы**

**3.1 Промежуточная аттестация**

<b>Блок 1. Коллоквиум</b>	<b>Блок 2. Решение кейсов</b>	<b>Блок 3. Круглый стол</b>
<u>Вопросы для коллоквиума:</u> 1. Какие произошли изменения в Федеральном государственном образовательном стандарте дошкольного	Зачет» ставится, если слушатель набрал 8-14 баллов, «незачет» ставится, если слушатель набрал 7 и менее балла: -научно-теоретический уровень 0-2 -полнота решения 0-2 -доказательность и убедительность 0-2	<u>Вопросы для обсуждения:</u> 1. Какие современные образовательные технологии используются в работе ДОУ? 2. В чем заключается сущность инженерно-конструкторского

<p>образования в 2024 году?</p> <p>2.С какой целью создана Федеральная образовательная программа дошкольного образования?</p> <p>3.Какие разделы содержит ФООП ДО?</p> <p>4.Какие направления воспитательной работы отражены в Программе воспитания?</p> <p>5.Дайте определение понятий «терроризм», «экстремизм», «противодействие терроризму».</p> <p>6. Назовите алгоритм действий при воздушном нападении или атаке БПЛА.</p> <p>7.Назовите субъекты, которые занимаются противодействием терроризму и экстремизму в РФ.</p>	<p>- полнота выводов 0-2</p> <p>- культура речи 0-2</p> <p>- степень творчества и самостоятельности 0-2</p> <p>- наличие собственных взглядов на проблему 0-2</p> <p><u>Пример кейса:</u></p> <p>Ребенок на четвертом году жизни обнаружил следующее поведение: все, что он требовал, должно было исполняться. Например, когда он шел с матерью по улице, то требовал, чтобы она подняла лежащую на земле бумажку, хотя бумажка была ему совсем не нужна. Когда окружающие отказывались исполнять его желания, он бросался на пол, начинал громко кричать, бить руками и ногами, демонстрируя припадки бессильной злобы.</p> <p><u>Вопросы для обсуждения:</u></p> <p>1.Каков психологический механизм подобного поведения?</p>	<p>мышления?</p> <p>3.В чем разница между STEM-образованием и STEAM-образованием?</p> <p>4.Что является целью STEM-образования?</p> <p>5. Как реализовать образовательные модули STEM-технологии?</p> <p>6. Может ли каждый образовательный модуль STEM-технологии самостоятельно применяться в различных формах воспитательно-образовательной деятельности?</p> <p>7. Станет ли педагогу интересно работать, а воспитаннику интересно заниматься, если использовать в образовательном процессе STEM - технологии ?</p> <p>8. Использование модулей STEM -</p>
--	---	--

<p>8. Раскройте организационные и правовые основы противодействия терроризму.</p> <p style="text-align: center;"><u>Критерии:</u></p> <p>1. Правильность ответа;</p> <p>2. Глубина знаний по теме;</p> <p>3. Четкая аргументация позиции;</p> <p>4. Владение необходимыми практическими навыками;</p> <p>5. Оригинальность мышления.</p>	<p>2. Какие качества личности проявляются в поведении дошкольника?</p> <p>3. Всем ли детям этого возраста свойственна такая форма поведения?</p> <p>4. В чем причина такого поведения ребенка?</p>	<p>технологии в образовательном процессе – это дополнительные возможности или необходимость?</p> <p>9. Какие основные проблемы Вы видите в использовании STEM – технологий в ДОО?</p> <p>10. Проведение соревнования по алгоритмике среди педагогов с использованием РобоМышей.</p> <p style="text-align: center;"><u>Критерии:</u></p> <p>1. Владение знаниями материала;</p> <p>2. Глубина знаний по теме;</p> <p>3. Владение необходимыми практическими навыками при выполнении заданий;</p>
--	--	---

**Стажировка.** Основным отчетным документом для слушателя является дневник стажировки. В дневнике слушатель фиксирует: место стажировки, тему стажировки, перечень выполненных слушателем работ, анализ и оценка.

### **3.2 Итоговая аттестация**

Итоговая аттестация проводится в форме разработки и представления проекта «Развитие инженерно-конструкторского мышления у детей дошкольного возраста, в том числе с ОВЗ, посредством STEM –модулей» (4 часа).

#### **Требования к оформлению проекта**

Название	Проектирование STEM – проектов
Требования к структуре и содержанию	Титульный лист - название проекта, временные рамки проекта, автор проекта. Тема проекта, цель, задачи проекта (образовательные, развивающие и воспитательные), планируемые результаты проекта, изменения в развивающей предметно-пространственной среде. Краткое содержание проекта: постановка проблемы, определение цели и задач, поиск оптимальных средств и инструментов решения проблемы, создание продукта, анализ полученных результатов, презентация проекта

#### **Экспертный лист оценки представления проекта**

	Критерии оценки	Оценка
1	Актуальность проекта обоснована	0-5
2	Определение задачи проекта, формулирование проблемной ситуации	0-5
3	Включение STEM –технологий в проектную деятельность	0-5
4	Практическая значимость проекта	0-5
5	Отражены этапы проектной деятельности	0-5
6	Определена самостоятельная деятельность детей по созданию и реализации проекта	0-5
7	Ресурсы проекта определены	0-5

#### **Оценка уровня подготовки:**

«Зачет» ставится, если слушатель набрал 35-18 баллов, «незачет», если слушатель набрал 17-0 баллов.

## **4. Организационно-педагогические условия реализации программы**

### **4.1. Кадровое обеспечение образовательного процесса**

Колледж укомплектован кадрами, имеющими необходимую квалификацию для решения задач, определённых дополнительной профессиональной программой повышения квалификации. Уровень квалификации педагогических работников образовательного учреждения соответствует квалификационным характеристикам по соответствующей должности. Специалисты, привлекаемые к реализации программы (более 50% от общего количества), имеют научную степень и профильное образование. Для реализации программы привлекаются штатные сотрудники (более 50%).  
Справка о кадровом обеспечении.

### **4.2 Нормативная и основная литература**

1. Федеральная образовательная программа дошкольного образования. – М.: ТЦ Сфера, 2023. – 208с.
2. ПРИКАЗ № 25/17-14 от 04.09.2018г. Федеральное Государственное Бюджетное Научное Учреждение «Институт изучения детства, семьи и воспитания Российской академии образования» в дополнение к приказу №17 от 05.07.2017г. «Об открытии сетевых инновационных площадок по апробации и внедрению программы «STEM-образование детей дошкольного и младшего школьного возраста»
3. Аверин С.А, Муродходжаева Н.С. «Методические рекомендации по реализации парциальной модульной программы «STEM-образование детей дошкольного и младшего школьного возраста». Методическое пособие, 2022 — 124 с.
4. Вовк Е. Astra Linux. Руководство по национальной операционной системе и совместимым офисным программам [Текст] / Вовк Е. — 1. — Москва: МИ, 2022 — 400 с.
5. Солнцева, О. В. Мотивация и организация образовательной деятельности в детском саду : учебник для вузов / О. В. Солнцева. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 97 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-13956-3. —

Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/561388>.

#### 4.2 Ресурсная база

Наименование специализированных аудиторий, кабинетов, лабораторий	Вид занятий	Наименование оборудования, программного обеспечения
Аудитория	лекции	компьютер, мультимедийный проектор, экран, доска, видеоматериалы, презентации
Лаборатория для практических занятий по дошкольному воспитанию	практическое и лабораторные	дидактический материал, учебные макеты для организации всех видов деятельности с детьми дошкольного возраста
Компьютерные классы	практическое и лабораторные	компьютеры, презентации, видеоматериалы
МАДОУ «ЦРР– ДС № 90», МБДОУ «ЦРР– ДС № 100», МБДОУ «Детский сад комбинированного вида № 63» НМР РТ	стажировка	Среда Марии Монтессори и развивающая среда с дарами Фридриха Фребеля, Центр конструктора, Математический мир, Робомир, Умная лаборатория, Технопарк, интерактивное SMART оборудование

#### 4.3 Программа посткурсового сопровождения

№п/п	Формы	Содержание
1	Издание	Рекомендации по организации разных видов

	методического пособия	детской деятельности с использованием STEM–технологий
2	Консультационная поддержка педагогов	Оказание методической помощи в выборе основных направлений STEM–образования и анализе результатов самообразовательной деятельности по формированию инженерно-конструкторского мышления детей дошкольного возраста
3	Семинар-практикум	«Проблемы в процессе использования STEM–технологий в работе с дошкольниками и возможные пути их преодоления»
4	Экспертиза проектов	По запросам педагогов