

**Муниципальное бюджетное образовательное учреждение
дополнительного образования «Детский технопарк «Кванториум»- Дом пионеров»
г. Альметьевска Республики Татарстан**

Принята

на заседании педагогического совета
МБОУДО «Детский технопарк
«Кванториум» - Дом пионеров»
г.Альметьевска Республики Татарстан
Протокол № 1 от «02» сентября 2024г.

Утверждаю

Директор МБОУДО «Детский технопарк
«Кванториум» - Дом пионеров»
г.Альметьевска Республики Татарстан

Р.З. Закиров
Приказ № 85 от «02» сентября 2024г.

ОСНОВНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА

муниципального бюджетного образовательного учреждения
дополнительного образования «Детский технопарк «Кванториум» -
Дом пионеров» г. Альметьевска Республики Татарстан
на 2024 – 2025 учебный год

Альметьевск, 2024

ПАСПОРТ ОСНОВНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Наименование программы	Основная образовательная программа муниципального бюджетного образовательного учреждения дополнительного образования «Детский технопарк «Кванториум» - Дом пионеров» г.Альметьевска Республики Татарстан на 2024–2025 учебный год.
Основание для разработки программы	- Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» от 29.12.2012г. №273-ФЗ. - Закон Республики Татарстан от 22.07.2013г. №68-ЗРТ «Об образовании». - Конвенция о правах ребенка. Принята резолюцией 44/25 Генеральной Ассамблеи от 20 ноября 1989 года. - Федеральный закон от 31.07.2020г. №304-ФЗ «О внесении изменений в Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» по вопросам воспитания обучающихся». - Концепция развития дополнительного образования детей до 2030 года, утвержденная Распоряжением Правительства РФ от 31 марта 2022г. №678-р. - Федеральный проект «Успех каждого ребенка» в рамках Национального проекта «Образование», утвержденного Протоколом заседания президиума Совета при Президенте Российской Федерации по стратегическому развитию и национальным проектам от 3.09.2018г. №10. - Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 3.09.2019г. №467 «Об утверждении Целевой модели развития региональных систем дополнительного образования детей». - Федеральный закон от 13.07.2020г. №189-ФЗ «О государственном (муниципальном) социальном заказе на оказание государственных (муниципальных) услуг в социальной сфере» (с изменениями и дополнениями, вступившими в силу с 28.12.2022г.). - Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 27.07.2022г. №629 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам». - СП 2.4. 3648-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи», утвержденные Постановлением Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 28.09.2020г. №28. - Устав МБОУДО «Детский технопарк «Кванториум» - Дом пионеров» г. Альметьевска Республики Татарстан. Постановление Исполнительного комитета Альметьевского муниципального района №1054 от 29.05.2019г.
Основной разработчик	Администрация МБОУДО «Детский технопарк «Кванториум» - Дом пионеров» г. Альметьевска Республики Татарстан.
Исполнители основных мероприятий	Администрация и педагогический коллектив МБОУДО «Детский технопарк «Кванториум» - Дом пионеров» г. Альметьевска Республики Татарстан.
Цель	Создание единого образовательно-воспитательного пространства Детского технопарка, обеспечивающего развитие и формирование

	многогранной личности ребенка в соответствии с его склонностями, интересами и возможностями.
Основные целевые показатели	1. Устойчивое развитие системы дополнительного образования. 2. Повышение восприимчивости системы дополнительного образования к запросам граждан и общества. 3. Положительная динамика реализации дополнительных общеобразовательных общеразвивающих (в т.ч. адаптированных) программ. 4. Повышение уровня информационной культуры педагогических работников. 5. Положительная динамика использования адресных технологий. 6. Развития творческих способностей обучающихся. 7. Обеспечение непрерывности, цикличности условий учебно-воспитательного процесса.
Задачи	1. Совершенствование программно-методического обеспечения образовательного процесса в учреждении дополнительного образования. 2. Сохранение контингента обучающихся в Детском технопарке. 3. Повышение качества реализации дополнительных общеобразовательных общеразвивающих (в т.ч. адаптированных) программ. 4. Обеспечение необходимых условий для личностного развития ребенка, нравственного и патриотического воспитания, укрепления здоровья, профессионального самоопределения и творческого труда детей, адаптация их к жизни в обществе. 5. Совершенствование системы выявления, развития и поддержки талантливых детей и подростков. 6. Совершенствование организации инклюзивного образования. 7. Повышение кадрового потенциала учреждения. 8. Совершенствование деятельности по организации социально педагогического партнерства. 9. Совершенствование системы аттестации обучающихся. 10. Привлечение родителей в учебно-воспитательный процесс Детского технопарка. 11. Совершенствование содержания, организационных форм, методов, технологий дополнительного образования детей; развитие новых информационных технологий.
Сроки выполнения	2024-2025 учебный год.
Объемы и источники финансирования	Бюджетное финансирование.
Организация контроля исполнения	- Педагогический совет. - Методический совет. - Совещание при директоре.
Ожидаемые результаты	1. Доступность качественного дополнительного образования для обучающихся. 2. Рост личных и профессиональных достижений педагогов.

	3.Высокий уровень нравственного и физического здоровья детей и подростков, - у выпускников ключевых компетентностей социально-адаптированной, творческой личности. 4. Выявление задатков и развитие способностей детей к определенным видам деятельности. 5.Повышение качественных показателей успеваемости учащихся. 6.Увеличение числа призовых мест, занятых детьми на олимпиадах, и конкурсах, и профессиональных чемпионатах различного уровня и направления. 7. Повышение мотивации и интереса детей к познавательной и творческой деятельности, увеличение числа участников и результативности исследовательской и проектной деятельности обучающихся. 8.Сформированность у педагогов профессиональных компетенций по вопросам инклюзивного образования. 9. Увеличение количества родителей (законных представителей), включенных в совместную деятельность.
--	--

СОДЕРЖАНИЕ

I. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА.....	6
1.1. Нормативно-правовое обеспечение	6
1.2. Цель деятельности	6
1.3. Основные целевые показатели	6
1.4. Задачи.....	6
II. УЧЕБНЫЙ ПЛАН.....	11
III. ГОДОВОЙ КАЛЕНДАРНЫЙ УЧЕБНЫЙ ГРАФИК.....	166
IV. ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ОБЩЕРАЗВИВАЮЩИЕ ПРОГРАММЫ, РЕАЛИЗУЕМЫЕ В УЧРЕЖДЕНИИ.....	188
4.1. Программы реализуемые в МБОУДО «Детский технопарк «Кванториум» - Дом пионеров» в 2024-2025 учебном году.....	188
4.2. Содержание дополнительных общеобразовательных общеразвивающих программ МБОУДО «Детский технопарк «Кванториум» - Дом пионеров».....	18
V. ФОРМЫ И МЕТОДЫ ОЦЕНКИ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ.....	1166
VI. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ОСНОВНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	1177
6.1. Кадровое обеспечение	1177
6.2. Финансирование	11717
6.3. Материально-техническое обеспечение	11818
6.4. Методическое обеспечение	11818
6.5. Социальная среда: внутренняя и внешняя	12121
VII. КОНТРОЛЬ И РУКОВОДСТВО	1211
7.1. Цели и задачи внутреннего контроля на 2024-2025 учебный год	1222
7.2. План внутреннего контроля.....	1222
VIII. ОЖИДАЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ И КРИТЕРИИ ЭФФЕКТИВНОСТИ	1233
8.1. Ожидаемые результаты.....	1233
8.2. Критерии эффективности деятельности учреждения	1244
8.3. Результативность деятельности педагогического коллектива.....	1244
8.4. Результативность деятельности МБОУДО «Детский технопарк «Кванториум» - Дом пионеров» в образовательной среде	1244
IX. ИСПОЛЬЗУЕМЫЕ МАТЕРИАЛЫ.....	1244
X. ПРИЛОЖЕНИЕ	1255
10.1. Единый квалификационный справочник должностей руководителей, специалистов и служащих	1266

I. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Основная образовательная программа муниципального бюджетного образовательного учреждения дополнительного образования «Детский технопарк «Кванториум» - Дом пионеров» г. Альметьевска Республики Татарстан на 2024-2025 учебный год является учебно-методической документацией, обновляется ежегодно, состоит из учебного плана, календарного учебного графика, построена на основе дополнительных общеобразовательных общеразвивающих программ.

Данная программа определяет цели, задачи, основные направления деятельности учреждения, ориентирована на обновление содержания образования, повышения его качества и результативности, а также на совершенствование программно-методического и кадрового потенциала.

1.1. Нормативно-правовое обеспечение

- Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» от 29.12.2012г. №273-ФЗ.

- Закон Республики Татарстан от 22.07.2013г. №68-ЗРТ «Об образовании».

- Конвенция о правах ребенка. Принята резолюцией 44/25 Генеральной Ассамблеи от 20 ноября 1989 года.

- Федеральный закон от 31.07.2020г. №304-ФЗ «О внесении изменений в Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» по вопросам воспитания обучающихся».

- Концепция развития дополнительного образования детей до 2030 года, утвержденная Распоряжением Правительства РФ от 31 марта 2022г. №678-р.

- Федеральный проект «Успех каждого ребенка» в рамках Национального проекта «Образование», утвержденного Протоколом заседания президиума Совета при Президенте Российской Федерации по стратегическому развитию и национальным проектам от 3.09.2018г. №10.

- Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 03.09.2019г. №467 «Об утверждении Целевой модели развития региональных систем дополнительного образования детей».

- Федеральный закон от 13.07.2020г. №189-ФЗ «О государственном (муниципальном) социальном заказе на оказание государственных (муниципальных) услуг в социальной сфере» (с изменениями и дополнениями, вступившими в силу с 28.12.2022г.).

- Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 27.07.2022г. №629 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам».

- СП 2.4. 3648-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи», утвержденные Постановлением Главного государственного санитарного врача РФ от 28.09.2020 г. №28.

- Устав МБОУДО «Детский технопарк «Кванториум» - Дом пионеров» г. Альметьевска Республики Татарстан. Постановление Исполнительного комитета Альметьевского муниципального района №1054 от 29.05.2019г.

1.2. Цель деятельности МБОУДО «Детский технопарк «Кванториум» - Дом пионеров» г.Альметьевска Республики Татарстан – создание единого образовательно-воспитательного пространства Детского технопарка, обеспечивающего развитие и формирование многогранной личности ребенка в соответствии с его склонностями, интересами и возможностями.

1.3. Основные целевые показатели:

1. Устойчивое развитие системы дополнительного образования.

2. Повышение восприимчивости системы дополнительного образования к запросам граждан и общества.

3. Положительная динамика реализации дополнительных общеобразовательных общеразвивающих (в т.ч. адаптированных) программ.

4. Повышение уровня информационной культуры педагогических работников.

5. Положительная динамика использования адресных технологий.
6. Развития творческих способностей обучающихся.
7. Обеспечение непрерывности, цикличности условий учебно-воспитательного процесса.

1.4. Задачи:

1. Совершенствование программно-методического обеспечения образовательного процесса в учреждении дополнительного образования.
2. Сохранение контингента обучающихся в Детском технопарке.
3. Повышение качества реализации дополнительных общеобразовательных общеразвивающих (в т.ч. адаптированных) программ.
4. Обеспечение необходимых условий для личностного развития ребенка, нравственного и патриотического воспитания, укрепления здоровья, профессионального самоопределения и творческого труда детей, адаптация их к жизни в обществе.
5. Совершенствование системы выявления, развития и поддержки талантливых детей и подростков.
6. Совершенствование организации инклюзивного образования.
7. Повышение кадрового потенциала учреждения.
8. Совершенствование деятельности по организации социально-педагогического партнерства.
9. Совершенствование системы аттестации обучающихся.
10. Привлечение родителей в учебно-воспитательный процесс Детского технопарка.
11. Совершенствование содержания, организационных форм, методов, технологий дополнительного образования детей; развитие новых информационных технологий.

Образовательная программа МБОУДО «Детский технопарк «Кванториум» - Дом пионеров» предназначена удовлетворять потребности:

- обучающихся – в получение качественного дополнительного образования по дополнительным общеобразовательным общеразвивающим программам, реализуемым МБОУДО «Детский технопарк «Кванториум» - Дом пионеров»; выборе объединения, педагога, дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программы и формы получения дополнительного образования в соответствии с потребностями, возможностями и способностями; обучение с применением дистанционных технологий;

- общества и государства – в совершенствование системы дополнительного образования детей, призванной обеспечить необходимые условия для создания среды, способствующей расширенному воспроизводству знаний, развитию мотивации воспитанников к самообразованию, развитию их творческих способностей, включения в социально полезную деятельность, профессионального и личностного самоопределения детей, самореализации и самовоспитания, адаптации их к жизни в обществе, формированию толерантного сознания, организации содержательного досуга и занятости;

- образовательных учреждений – в организации дополнительного образования в образовательных организациях на основе договоров и соглашений о сотрудничестве;

- других социальных партнеров – в реализации совместных проектов через сетевое взаимодействие.

Главная позиция педагогического коллектива МБОУДО «Детский технопарк «Кванториум» - Дом пионеров» – построение образовательного процесса на принципах свободы выбора, доступности, воспитания и развития личности учащихся, дифференциации и индивидуализации, учета возрастных и индивидуальных особенностей учащихся и направленности воспитания на развитие личности каждого ребенка.

Принцип свободного выбора и ответственности предоставляет обучающемуся и педагогу возможность выбора и построения индивидуального образовательного маршрута: программы, содержания, методов и форм деятельности, скорости, темпа продвижения и т.п., максимально отвечающей особенностям личностного развития каждого и оптимально удовлетворяющих интересы, потребности, возможности творческой самореализации.

Принцип доступности. Дополнительное образование – образование доступное. Здесь могут заниматься любые дети – «обычные», еще не нашедшие своего особого призвания; одаренные; «проблемные» – с отклонениями в развитии, в поведении, дети-инвалиды. При этом система дополнительного образования детей является своего рода механизмом социального выравнивания возможностей получения персонифицированного образования. Одной из главных гарантий реализации принципа равенства образовательных возможностей является бесплатность предоставляемых услуг.

Принцип развития. Стимулирование и поддержка эмоционального, духовно-нравственного и интеллектуального развития и саморазвития ребенка. Создание условий для проявления самостоятельности, инициативности, творческих способностей ребенка в различных видах деятельности, а не только на накопление знаний и формирование навыков решения предметных задач.

Принцип дифференциации и индивидуализации обеспечивает развитие учащегося в соответствии с его запросами, возможностями и интересами.

Принцип учета возрастных и индивидуальных особенностей учащихся и направленности воспитания на развитие личности каждого ребенка. Необходимо учитывать общие половозрастные и индивидуально-психологические особенности детей и подростков и подбирать для учащихся оптимальные виды локальной деятельности, предоставляя в то же время, ему свободный выбор общей жизнедеятельности. В деятельности данный принцип раскрывается через первоочередное внимание к личности каждого ребенка; формирование интересов детей, развитие их дарований; учет склонностей и способностей обучающихся.

Информационная справка

Информационная справка						
1.	Общие сведения об образовательном учреждении					
1.1.	Юридический адрес	423450, Республика Татарстан, г.Альметьевск, ул. Тимирязева, д.20				
1.2.	Телефон	8 (855)-338-68-98				
1.3.	E-mail	almetkvantorium@mail.ru				
1.4.	Лицензия на право ведения образовательной деятельности	№ 10362 от 09.10.2019г. Серия 16Л 01				
1.5.	Директор (ФИО, телефон)	Закиров Рамиль Замирович, 8(855)338-68-98				
2.	Характеристика педагогического коллектива					
2.1.	Педагогические работники	Всего	Основные работники	%	совместители	%
	Всего педагогических работников	23	22	96%	1	4%
2.2.	Имеют: - высшее профессиональное образование	20	19	83,%	1	4%
	- среднее профессиональное образование	3	3	13%	-	-
2.3.	Имеют квалификационные категории, в т.ч.					
	- первую категорию	8	7	30%	1	4%

	- на соответствие занимаемой должности	4	-	18%	-	-
2.4.	Прошли курсы повышения квалификации	15	14	61%	1	4%
2.5.	Кандидаты на курсы повышения квалификации	3	3	12%	-	-
2.6.	Прошли курсы переподготовки	18	18	78%	-	-
3.	Условия для организации образовательного процесса					
3.1.	Тип учебного заведения	Учреждение дополнительного образования				
3.2.	Сменность занятий	По расписанию				
3.3.	Продолжительность занятий	- 30 минут – продолжительность занятия с детьми от 6 лет; - 45 минут – продолжительность занятия с детьми от 7 до 18 лет; - 15 минут – перерыв для отдыха между занятиями				
4.	Организация образовательного процесса					
4.1.	Общее количество обучающихся на 2024-2025 учебный год	1380				
4.2.	Количество дополнительных общеобразовательных общеразвивающих программ, из них	34				
	технической направленности	15				
	естественнонаучной направленности	6				
	художественной направленности	10				
	социально-гуманитарной направленности	3				
4.3.	Сроки реализации дополнительных общеобразовательных общеразвивающих программ					
	1 год	88				
	2 года	5				

В МБОУДО «Детский технопарк «Кванториум» - Дом пионеров» г. Альметьевск обучение детей и подростков организовано в объединениях технической, естественнонаучной, социально-гуманитарной, художественной направленности.

В образовательном учреждении функционируют объединения:

- «Автоквантум»;
- «IT- квантум»;
- «Информационные технологии»;
- «Робоквантум»;

- «Аэроквантум»;
- «Медиаквантум»;
- «Промышленный дизайн»;
- «Судомоделирование»;
- «Рободатели»;
- «Робоквантик»;
- «Математика»;
- «Наноквантум»;
- «Биоквантум»;
- «Лаборатория вкуса»;
- «Лаборатория развития»;
- «Лаборатория стиля»;
- «Лаборатория творчества»;
- «Керамическая флористика»;
- Изобразительное искусства»;
- «Мастерская творчества»;
- «Геймдизайн» ;
- «Геймдизайн-АРТ»;
- «Мир фантазий»;
- «Занимательный английский»;
- «Занимательная математика»;
- «Художественная вышивка».

В 2024-2025 учебном году посредством системы «Навигатор дополнительного образования Республики Татарстан» в МБОУДО «Детский технопарк «Кванториум» - Дом пионеров» г.Альметьевска РТ зарегистрировано 1380 обучающихся от 6 до 18 лет. Дети имеют право выбора 1-го или 2-х объединений, соответствующих их индивидуальным особенностям, состоянию здоровья, уровню физического развития, способностям и наклонностям. Общее количество групп на 2024-2025 учебный год: 93, из них: 1-го года обучения - 88; 2-го год обучения: 5.

Количество групп и обучающихся по направленностям:

<i>Направленность обучения</i>	<i>Год обучения</i>	<i>Численность групп</i>	<i>Обучающиеся</i>
Техническая	1 год обучения	39	585
	2 год обучения	2	24
<i>Итого по направлению:</i>		41	609
Естественнонаучная	1 год обучения	14	210
	2 год обучения	-	-
<i>Итого по направлению:</i>		14	210
Художественная	1 год обучения	24	360
	2 год обучения	1	12
<i>Итого по направлению:</i>		25	372
Социально-гуманитарная	1 год обучения	11	165
	2 год обучения	2	24
<i>Итого по направлению:</i>		13	189
Итого:		93	1380

II. УЧЕБНЫЙ ПЛАН

Учебный план

МБОУДО «Детский технопарк «Кванториум» - Дом пионеров» г.Альметьевска Республики Татарстан на 2024-2025 учебный год

№ п/п	Ф.И.О.	Дополнительная общеобразовательная программа (классификация)	Продолжительность программы/ направленность	Возраст учащих ся	Всего по образовательным программам								
					Часов в неделю по годам обучения			Учебные группы по годам обучения			Количество обучающихся по годам обучения		
					1	2	Всего	1	2	Всего	1	2	Всего
1	Лихацкая Светлана Владимировна	Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа «Лаборатория вкуса 9-13»	2 года обучения/ социально- гуманитарная направленность	9-13	8	12	28	2	2	6	30	24	84
		Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа «Керамическая флористика»	1 год обучения/ художественная направленность	11-16	8	-		2	-		30	-	
2	Ткаченко Елена Юрьевна	Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа «АБВГДейка»	1 год обучения/ социально- гуманитарная направленность	6-7	16	-	32	4	-	8	60	-	120
		Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа «Творческая лаборатория»	1 год обучения/ художественная направленность	8-10	16	-		4	-		60	-	
3	Гумерова Гульназ Азатовна	Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа «Мастерская творчества»	1 год обучения/ художественная направленность	7-10	16	-	24	4	-	6	60	-	90
		Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа «Медиаквантум»	1 год обучения/ техническая направленность	10-18	8	-		2	-		30	-	
4	Сибгатуллина Ляйсан Тимуровна	Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа «Лаборатория стиля 9-10»	1 год обучения/ художественная направленность	8-10	8	-	22	2	-	5	30	-	72
		Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа	2 года обучения/ художественная направленность	11-18	8	6		2	1		30	12	

		«Лаборатория стиля 11-18»											
5	Исхакова Гузель Ринатовна	Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа «Лаборатория стиля»	1 год обучения/ художественная направленность	11-18	4	-	4	1	-	1	15	-	15
6	Фатхуллина Аделина Маратовна	Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа «Рободатели 7-10»	2 года обучения/ техническая направленность	7-10	16	-	32	4		8	60	-	120
		Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа «Робоквантик»	1 год обучения/ техническая направленность	6-7	16	-		4	-		60		
7	Сайфидинов Якуб Шакирджонович	Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа «Наноквантум 7-12»	1 год обучения/ естественнонаучная направленность	7-12	16	-	28	4	-	7	60	-	105
		Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа «Наноквантум 13-18»	1 год обучения/ естественнонаучная направленность	13-18	4	-		1	-		15	-	
		Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа «Художественная вышивка»	1 год обучения/ художественная направленность	12-16	8			2	-		30	-	
8	Антонова Ксения Сергеевна	Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа «Биоквантум 7-10»	1 год обучения/ естественнонаучная направленность	7-10	8	-	32	2	-	8	30	-	120
		Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа «Биоквантум 11-18»	2 года обучения/ естественнонаучная направленность	11-18	4	-		1	-		15	-	
		Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа «Занимательная математика»	1 год обучения/ естественнонаучная направленность	6-7	16	-		4	-		60	-	

		Адаптированная дополнительная общеобразовательная программа «Мир фантазий»	1 год обучения/ художественная направленность	7-10	4	-		1	-		15	-	
9	Камалова Альфия Замировна	Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа «Математика 14-16»	1 год обучения/ естественнонаучная направленность	14-16	8	-	8	2	-	2	30	-	30
10	Фадеева Лаура Витальевна	Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа «ИТ квантум 8-10»	1 год обучения/ техническая направленность	8-10	20	-	34	5	-	8	75	-	117
		Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа «ИТ квантум 11-18»	2 года обучения/ техническая направленность	11-18	8	6		2	1		30	12	
11	Фаттахова Айгуль Альбертовна	Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа «Промышленный дизайн 7-11»	1 год обучения/ техническая направленность	7-11	16	-	24	4	-	6	60	-	90
		Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа «Промышленный дизайн 12-18»	2 года обучения/ техническая направленность	12-18	4	-		1	-		15	-	
		Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа «Геймдизайн-АРТ»	1 год обучения/ техническая направленность	12-18	4	-		1	-		15	-	
12	Максutow Артур Альбертович	Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа «Автоматизация»	2 года обучения/ техническая направленность	10-18	16	-	30	4	-	7	60	-	102
		Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа	2 года обучения/ техническая направленность	11-18	8	6		2	1		30	12	

		«Мобильная робототехника»											
13	Зиганшин Ренат Рустамович	Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа «Аэроквантум 8-18»	1 год обучения/ техническая направленность	8-18	12	-	20	3	-	5	45	-	75
		Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа «Конструирование лодок и парусников»	1 год обучения/ техническая направленность	9-18	8	-		2	-		30	-	
14	Шакирзянова Олеся Ильдаровна	Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа «Изобразительное искусство 8-10»	1 год обучения/ художественная направленность	7-10	16	-	24	4	-	6	60	-	90
		Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа «Изобразительное искусство 11-18»	1 год обучения/ художественная направленность	11-18	8	-		2	-		30	-	
15	Исхакова Зелара Махмутовна	Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа «Занимательный английский»	1 год обучения/ социально- гуманитарная направленность	7-8	12	-	20	3	-	5	45	-	75
				9-12	8	-		2	-		30	-	
16	Шаяхметов Даниэль Радинович	Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа «Информационные технологии 9-10»	1 год обучения/ техническая направленность	9-10	4	-	20	1	-	5	15	-	75
		Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа «Информационные технологии 11-18»	1 год обучения/ техническая направленность	11-18	8	-		2	-		30	-	

		Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа «Геймдизайн 12-18»	1 год обучения/ техническая направленность	12-18	8	-		2	-		30		
Итого					352	30	382	88	5	93	1320	60	1380

III. ГОДОВОЙ КАЛЕНДАРНЫЙ УЧЕБНЫЙ ГРАФИК

1. Продолжительность учебного года в учреждении.

- Начало учебного года – 02 сентября 2024г.;
- конец учебного года – 31 мая 2025г.;
- продолжительность учебного года – 36 недель.

Год обучения	I полугодие	II полугодие
1 год обучения	02.09.2024– 30.12.2024	09.01.2025 – 31.05.2025
2 год обучения	02.09.2024 – 30.12.2024	09.01.2025 – 31.05.2025

2. Режим работы учреждения.

- Начало работы – 08.00 часов;
- окончание работы – 20.00 часов.

Продолжительность рабочей недели:

- для администрации – понедельник – пятница, выходной – суббота, воскресенье;
- для педагогов дополнительного образования – в режиме рабочей недели с выходными днями в соответствии с расписанием занятий.

3. Регламент образовательного процесса.

- Продолжительность учебной недели – 6 дней:
 - 1 смена – с 10.00. до 12.00;
 - 2 смена – с 12.30. до 20.00.
- Количество учебных часов на одну группу составляет:
 - 4 часа в неделю для групп 1-года обучения (144 часа в год);
 - 6 часов в неделю для групп 2-го года обучения (216 часов в год).
- Численный состав учащихся в объединениях:
 - 1-й год обучения – 15 человек;
 - 2-ой года обучения – 12 человек.

- Учебные занятия проводятся по расписанию, утвержденному директором МБОУДО «Детский технопарк «Кванториум» - Дом пионеров» по согласованию с председателем профсоюзного комитета.

- Занятия для групп 1-го года обучения проводятся 2 раза в неделю по 2 часа (4 часа в неделю).
- Занятия для групп 2-го года обучения проводятся 3 раза в неделю по 2 часа (6 часов в неделю).
- Продолжительность одного занятия в группах составляет:
 - 30 минут – для учащихся от 6 лет;
 - 45 минут – для учащихся от 7 до 18 лет;
 - предусмотрен перерыв (перемена) для отдыха между занятиями – 15 минут.

Согласно Санитарно-эпидемиологическим требованиям к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи (СП 2.4. 3648-20) от 28.09.2020г. №28 при использовании ЭСО (электронных систем обучения) с демонстрацией обучающих фильмов, программ или иной информации, предусматривающих ее фиксацию в тетрадях воспитанниками и обучающимися, продолжительность непрерывного использования экрана не должна превышать для детей 5-7 лет – 5-7 минут, для учащихся 1-4 классов – 10 минут, для 5-9 классов – 15 минут.

Общая продолжительность использования ЭСО на занятии не должна превышать для интерактивной доски – для детей до 10 лет – 20 минут, старше 10 лет – 30 минут, 10-11 классов – 35 минут. При использовании ЭСО во время занятий и перемен должна проводиться гимнастика для глаз.

Для профилактики нарушений осанки во время занятий и перемен предусмотрены соответствующие физические упражнения (физкультминутки).

Родительские собрания проводятся педагогами дополнительного образования в объединениях МБОУДО «Детский технопарк «Кванториум» - Дом пионеров» 2 раза в год (сентябрь, май).

4. Формы и сроки проведения аттестации обучающихся.

Проведение мониторинга достижения детьми планируемых результатов освоения дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программы предусматривает организацию текущего контроля, промежуточной аттестации, аттестации по завершению освоения ДООП.

Формы аттестации/контроля:

- текущий – осуществляется педагогом методами наблюдения, устного опроса, выполнения практических заданий;

- промежуточный – проводится по итогам освоения программного материала за первое полугодие 2024-2025 учебного года в форме выполнения теоретических (тестирование, анкетирование) заданий и практических (самостоятельных) работ (декабрь 2024г.);

- по завершению освоения дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программы – по результатам освоения полного курса программного материала за 2024-2025 учебный год в форме выполнения теоретических (тестирование, анкетирование) заданий и практических работ, защиты проектов, участия в конкурсах и фестивалях различного уровня (май 2025г.).

5. Организация работы во время летних школьных каникул.

В каникулярные дни общий режим работы учреждения регламентируется приказом директора МБОУДО «Детский технопарк «Кванториум» - Дом пионеров» г.Альметьевск. Во время летних школьных каникул в детских объединениях организуются мастер-классы для пришкольных летних оздоровительных лагерей города Альметьевск и Альметьевского района, организуются практические занятия для проектных групп с целью подготовки к соревнованиям и конкурсам республиканского (регионального), федерального и международного уровней.

IV. ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ОБЩЕРАЗВИВАЮЩИЕ ПРОГРАММЫ, РЕАЛИЗУЕМЫЕ В УЧРЕЖДЕНИИ

В 2024-2025 учебном году в МБОУДО «Детский технопарк «Кванториум» – Дом пионеров» предусмотрено ведение образовательной деятельности по 34 программам, из них: социально-гуманитарной направленности - 3 программы; художественной направленности - 10 программ; естественнонаучной направленности - 6 программ; технической направленности - 15 программ.

Количество дополнительных общеобразовательных программ, разработанных на 1 год обучения (144 часа) – 27

Количество дополнительных общеобразовательных программ, разработанных на 2 года обучения – 7.

4.1. Программы реализуемые в МБОУДО «Детский технопарк «Кванториум» - Дом пионеров» в 2024-2025 учебном году

социально-гуманитарная направленность (3):

- Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа «Лаборатория вкуса 9-13» (2 года обучения);
- Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа «АБВГДейка» (1 год обучения);
- Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа «Занимательный английский 7-12» (1 год обучения);

художественная направленность (10):

- Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа «Керамическая флористика»; (1 год обучения);
- Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа «Творческая лаборатория» (1 год обучения);
- Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа «Мастерская творчества» (1 год обучения);
- Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа «Лаборатория стиля 9-10» (1 год обучения);
- Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа «Лаборатория стиля 11-18» (2 года обучения);
- Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа «Лаборатория стиля» (1 год обучения);
- Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа «Художественная вышивка» (1 год обучения);
- Адаптированная дополнительная общеобразовательная программа «Мир фантазий» (1 год обучения);
- Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа «Изобразительное искусство 8-10» (1 год обучения);
- Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа «Изобразительное искусство 11-18» (1 год обучения);

естественнонаучная направленность (6):

- Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа «Наноквантум 7-12» (1 год обучения);
- Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа «Наноквантум 13-18» (1 года обучения);
- Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа «Биоквантум 7-10» (1 год обучения);
- Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа «Биоквантум 11-18» (2 года обучения);
- Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа «Занимательная математика» (1 год обучения);
- Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа «Математика 14-16» (1 год обучения);

техническая направленность (15):

- Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа «Медиаquantum» (1 год обучения);
- Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа «Рободатели 7-10» (1 год обучения);
- Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа «Робоквантик» (1 год обучения);
- Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа «IT квантум 8-10» (1 год обучения);
- Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа «IT квантум 11-18» (2 года обучения);
- Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа «Информационные технологии 9-10» (1 год обучения);
- Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа «Информационные технологии 11-18» (1 год обучения);
- Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа «Промышленный дизайн 7-11» (1 год обучения);
- Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа «Промышленный дизайн 12-18» (2 года обучения);
- Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа «Геймдизайн-АРТ» (1 год обучения);
- Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа «Геймдизайн 12-18» (1 год обучения);
- Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа «Автоматизация» (2 года обучения);
- Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа «Мобильная робототехника» (2 года обучения);
- Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа «Аэроквантум 8-18» (1 год обучения);
- Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа «Конструирование лодок и парусников» (1 год обучения);

4.2. Содержание дополнительных общеобразовательных общеразвивающих программ МБОУДО «Детский технопарк «Кванториум» - Дом пионеров»

Программы социально-гуманитарной направленности:

Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа «Лаборатория вкуса 9-13» (далее – Программа) имеет социально - гуманитарную направленность и ориентирована на формирование знаний и умений учащихся в области кулинарии. Программа предназначена для обучения детей и подростков в возрасте от 9 до 13 лет.

Срок реализации программы: 2 года (360 часов).

Цель программы: формирование знаний и умений в области кулинарии, способствующих социальной адаптации, подготовка к самостоятельной жизни в плане организации питания.

Образовательные модули (в соответствии с уровнями сложности содержания и материала программы:

- Стартовый уровень:

Модуль 1. «Введение в кулинарию».

Модуль 2. «Школа юного повара».

- Базовый уровень:

Модуль 1. «Современные направления и модные тренды в кулинарии».

Модуль 2. «Семейные традиции».

- Продвинутый уровень:

Модуль 1. «Кулинарные фантазии».

Актуальность программы.

На основании положений «Концепции развития дополнительного образования детей до 2030 года» (от 31.03.2022г. №678-р) дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа «Лаборатория вкуса 9-13» отвечает социальному заказу и запросам родителей и детей, соответствует основным направлениям социально-экономического развития Республики Татарстан и Альметьевского муниципального района, направлена на самоопределение и профессиональную ориентацию, которые являются важными этапами на пути социализации личности. В процессе обучения подростки бережно и с любовью относятся к своему национальному богатству, сохраняют и развивают традиции своего народа, своей семьи.

Отличительные особенности программы.

Программа предполагает творческую и продуктивную деятельность обучающихся, соответствует их возрастным и индивидуальным особенностям. Разноуровневость Программы позволяет учитывать степень развития и разную степень освоенности содержания детьми материала. Стартовый уровень является введением в кулинарию, получением знаний и навыков безопасного поведения и обращения с инструментами, начальным опытом работы с продуктами питания. Базовый уровень предполагает усвоение представлений о роли питания в жизни человека, влиянии на здоровье, также освоение технологии приготовления более сложных блюд, включая блюда правильного питания. Продвинутый уровень раскрывает творческий потенциал каждого ребенка на основе практических навыков руководства группой, реализации творческих замыслов и идей, формируют коммуникативную компетенцию. После окончания Программы, имея основу из полученных знаний, учащиеся смогут самостоятельно заниматься совершенствованием собственных навыков в области кулинарии.

Отличительная особенность в сетевой форме реализации образовательного процесса обусловлено проведением практических занятий для учащихся на базе предприятия общественного питания – кафе детского технопарка «Кванториум»-Дом пионеров.

Результативность реализации программы.

- Стартовый уровень.

Метапредметные результаты:

- характеризовать явления (действия и поступки), давать им объективную оценку на основе знаний и имеющегося опыта;
- находить ошибки при выполнении учебных заданий, отбирать способы их устранения;
- организовывать самостоятельную деятельность с учетом требований своей безопасности, сохранности инвентаря и оборудования, организации места занятий;
- видеть красоту в оформлении блюд и обосновывать эстетические признаки;
- управлять эмоциями при общении со сверстниками и взрослыми, сохранять сдержанность, рассудительность, хладнокровие.

Личностные результаты:

- активно включаться в общение и взаимодействие со сверстниками на принципах уважения и доброжелательности, взаимопомощи и сопереживания;
- проявлять положительные качества личности и управлять своими эмоциями в различных (нестандартных) ситуациях и условиях;
- проявлять дисциплинированность, трудолюбие и упорство в достижении поставленной цели.

Предметные результаты:

- знать санитарно-гигиенические требования при приготовлении пищи, меры пожарной безопасности и техники безопасности при кулинарных работах, технику безопасности на занятиях по кулинарии, сроки хранения и реализации продуктов питания, правила пользования нагревательными приборами, правила обращения с режущими инструментами, с горячей посудой и продуктами;
- оказывать посильную помощь и моральную поддержку сверстникам при выполнении учебных заданий, доброжелательно и уважительно объяснять ошибки и пути их устранения;
- иметь представление об основных продуктах питания, об их роли в жизни человека;
- уметь пользоваться кулинарными таблицами.

- Базовый уровень.

Метапредметные результаты:

- организовывать самостоятельную деятельность с учетом требований своей безопасности, сохранности инвентаря и оборудования, организации места занятий;
 - характеризовать явления (действия и поступки), давать им объективную оценку на основе знаний и имеющегося опыта;
 - находить ошибки при выполнении учебных заданий, отбирать способы их устранения;
 - планировать собственную деятельность, распределяя нагрузку и отдых в процессе ее выполнения;
 - оценивать правильность приготовления блюд, сравнивать их с эталонными образцами.
- 2) Личностные результаты:
- активно включаться в общение и взаимодействие со сверстниками на принципах уважения и доброжелательности, взаимопомощи и сопереживания;
 - проявлять положительные качества личности и управлять своими эмоциями в различных (нестандартных) ситуациях и условиях;
 - проявлять дисциплинированность, трудолюбие и упорство в достижении поставленной цели;
 - оказывать бескорыстную помощь находить с ними сверстникам, общий язык и общие интересы.
- 3) Предметные результаты:

- знать санитарно-гигиенические требования при приготовлении пищи, меры пожарной безопасности и техники безопасности при кулинарных работах, технику безопасности на занятиях по кулинарии, сроки хранения и реализации продуктов питания,
- правила пользования нагревательными приборами, правила обращения с режущими инструментами, с горячей посудой и продуктами;
- иметь представления о сезонности питания человека, выборе сезонных продуктов;
- уметь рассчитывать калорийность готовых блюд;
- представлять технологию приготовления блюд национальной кухни, с соблюдением правил здорового питания как средством укрепления здоровья человека;
- уметь находить рецепты из социальных сетей и использовать их.

Продвинутый уровень.

1) Метапредметные результаты:

- уметь осуществлять информационный поиск для выполнения задач;
- организовывать самостоятельную деятельность с учетом требований своей безопасности, сохранности инвентаря и оборудования, организации места занятий;
- характеризовать явления (действия и поступки), давать им объективную оценку на основе знаний и имеющегося опыта;
- находить ошибки при выполнении учебных заданий, отбирать способы их устранения;
- планировать собственную деятельность, распределяя нагрузку и отдых в процессе ее выполнения;
- оценивать правильность приготовления блюд, сравнивать их с эталонными образцами;
- развивать навык коммуникативных умений и овладение опытом межличностной коммуникации, корректное ведение диалога, участие в работе группы в соответствии с обозначенной ролью.

2) Личностные результаты:

- активно включаться в общение и взаимодействие со сверстниками на принципах уважения и доброжелательности, взаимопомощи и сопереживания;
- проявлять положительные качества личности и управлять своими эмоциями в различных (нестандартных) ситуациях и условиях;
- проявлять дисциплинированность, трудолюбие и упорство в достижении поставленной цели;
- оказывать бескорыстную помощь сверстникам, находить с ними общий язык и общие интересы;
- демонстрировать навык публичных выступлений.

3) Предметные результаты:

- уметь готовить пряничное тесто и делать различные виды пряников;
- вырезать пряники с помощью форм, трафарета, пользоваться пряничными досками и скалками;
- соблюдать технику безопасности на занятиях по кулинарии; сроки хранения и реализации продуктов питания.
- уметь ориентироваться в современных направлениях: фуд – арт и фуд – блогинг; проявлять свои творческие наклонности

Список рекомендуемой литературы.

Основная литература:

1. Виктория Мельник : Еда как есть, - серия: Кулинарное открытие, издательство: ХлебСоль, 2020.
2. Елизавета Глузская: Идеальные завтраки, - серия: Кулинарное открытие, издательство: ХлебСоль, 2020.

3. Шабуневич Маргарита: Марафон правильного питания, - серия: Кулинарное открытие, издательство: ХлебСоль, 2020.
4. Щербакова И.В.: Про любовь к овощам и пирогам, серия: Кулинарное открытие, издательство: ХлебСоль, 2020.
5. Манье Морено Марианна: Большая книга повара, - серия: Высокая кухня, издательство: КоЛибри, 2021.
6. Манье Морено Марианна: Мировая кухня, - серия: Высокая кухня, издательство: КоЛибри, 2021.
7. Элга Боровская: Кулинария. Большая книга кулинарных рецептов, - Москва:Эксмо, 2024.

Дополнительная литература:

1. Адиатуллин Ф: Настоящая татарская кухня. История народа и его кухни. Рецепты национальных блюд, - изд. Диля, 2011.
2. Аникеева Т.А.: Детское питание по ГОСТу. - Москва, Эксмо, 2012.
3. Астахов А.П.: Кулинарные рецепты. Из книги о вкусной и здоровой пище.- Минск, Белорусский дом печати, 1996.
4. Ахметзянов Ю.А.: Сто блюд из картофеля,- Казань, 1984.
5. Все рецепты. Каталог кулинарных рецептов.- <https://www.koolinar.ru/recipes>
6. Журбей Ю.В.: Самые вкусные овощи и фрукты, - изд.Белый город, 2011
7. Мусская И.А.: Домоводство,- Ижевск, ДОК, Урал-Би-Си, 1991.
8. «Повар.ру» — кулинарные рецепты <https://povar.ru/>
9. Сервировка и этикет, - ТОО «Харвест». Минск.
10. Серия «Миллион меню»: 30 вкусов для Нового года и Рождества, - Урал ЛТД, 2010.
11. Смирнова И.: Блюда-минутки, - Москва, Эксмо, 2008.
12. Солнечная М.: Кулинарная шпаргалка по ГОСТам. - Ростов –на- Дону, Феникс, 2015
13. Сушик О.: Учимся готовить простые праздничные блюда. Кулинария для начинающих – М., «Издательство «Э», 2017.
14. Шеклейн-Ланская Н.В.: Миллион меню. Праздничный стол. - Челябинск, Аркаим», 2003.

Список литературы для детей:

1. Асеева И.И.: Приятного аппетита. Вкусные и полезные рецепты для малышей, - изд. Литера, 2012.
2. Гусейнзаде Г.: Пикник или Завтрак на траве. Кулинарная книга в фотографиях, - изд. Ульяновский Дом печати, 2001.
3. Дымова Е.: Сказка про сладости. Пряники, смоква, пастила, постный сахар и другие лакомства для стола,-изд.Комсомольская правда, 2020.
4. Звонарева А.Т.: Бабушкины рецепты для малышей, - изд. Центрполиграф, 2013.
5. Перепаденко В. : Детская поваренная книга - Москва. Педагогика-Пресс, 1992.
6. Кабаченко С.Б.: Волшебные блюда из овощей и макарон для детей, - изд.Феникс, 2012.
7. Кабаченко С.Б.: Смешные бутерброды для детей и взрослых , - изд.Феникс, 2012.
8. Садовник Я.: Веселые рецепты, - Москва, Айрис-Пресс, 2010.
9. Сборник брошюр по кулинарии для детей - Изд. «Карапуз», 2001.
10. Эткер Д.: Конфеты, - изд.Белый город, 2009.
11. Катерина Дронова: Мам, дай фартук! – Москва, изд. «Манн, Иванов и Фербер», 2019.

Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа «АБВГДейка» (далее – Программа) относится к программам социально - гуманитарной направленности, ориентирована на развитие потенциальных возможностей ребенка, зону его ближайшего развития, обеспечивает постепенный переход от непосредственности к произвольности, организует и сочетает в единой смысловой последовательности продуктивные виды деятельности, готовит переход от игровой к творческой, деятельности, в том числе в сотрудничестве со сверстниками и взрослыми. Программа предназначена для детей в возрасте от 6 до 7 лет.

Срок реализации программы: 1 год (144 часа).

Цель программы: формирование у детей дошкольного возраста умений и навыков чтения, через систему игровых заданий и упражнений со звуками, словами, текстами на всех этапах обучения.

Образовательные модули (в соответствии с уровнями сложности содержания и материала программы:

Модуль 1. «Вводный».

Модуль 2. «Звуки разные нужны, звуки всякие важны».

Модуль 3. «Осенний калейдоскоп».

Модуль 4. «Зимушка – зима, что ты нам принесла».

Модуль 5. «К нам Весна шагает».

Модуль 6. «Книжка за книжкой».

Актуальность программы определяется ее направленностью на создание условий для развития познавательных способностей детей, общих учебных умений и навыков. Для успешного обучения необходимо, чтобы ребенок пришел в школу подготовленным. От того, насколько высока эта готовность, зависит процесс адаптации к школе и дальнейшие успехи в учебе.

Важным условием реализации программы является психолого-педагогическая поддержка обучающихся, создание на занятиях комфортной атмосферы для развития индивидуальных способностей детей. К овладению первоначальными навыками чтения требуется определенная готовность сенсомоторной и интеллектуальной сфер дошкольника. Поэтому каждому ребенку необходимо разное время для овладения навыком чтения. В процессе обучения необходимо формирование и развитие творческих способностей, обучающихся, а также удовлетворение их индивидуальных потребностей.

Работа построена по принципу максимального использования ребенком собственной познавательной активности и последовательного введения программного материала (то есть от простого к сложному). Программа ориентирована на гуманистические ценности, партнёрское взаимодействие детей и взрослых, на создание условий для развития личности ребёнка, повышение его уверенности в себе, в своих силах, на его свободное творческое самовыражение.

Требования начальной школы стали выше и многие родители искренне заинтересованы в обучении детей грамоте. Интеллектуальная готовность ребенка (наряду с эмоциональной психологической готовностью) является приоритетной для успешного обучения в школе, успешного взаимодействия со сверстниками и взрослыми. Программа педагогически целесообразна, так как при её реализации дети получают достаточный уровень развития речи, навыков чтения, графических умений, необходимых для обучения в школе.

Отличительные особенности программы.

Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа «Умка» отличается тем, что основной задачей ставит формирования потребности ребенка в познании, что является необходимым условием полноценного развития и играет неопределимую роль в формировании детской личности. Включение в программу игр по укреплению психосоматического и психофизиологического здоровья детей, традиционных

и нетрадиционных методов совместной деятельности, направленных на интеллектуальное развитие

Новизна программы состоит в обновлении, разнообразии учебного процесса, в использовании в образовательном процессе современных форм и методов обучения. Программа является интегрированной, включает в себя обучение первоначальному чтению, развитию речи и графических навыков. В программу включены речевые занятия: составление описательных рассказов по картинкам, увлекательные занятия по безопасности и охране здоровья. Программа знакомит дошкольников с произведениями разных жанров и разного объема.

Результативность реализации программы.

После изучения полного курса программы учащиеся будут:

- знать все звуки и буквы русского языка, осознавать их основные различия;
- владеть понятиями: «слово», «звук», «буква», «предложение», знать названия букв;
- различать гласные, согласные звуки и буквы, их обозначающие;
- уметь правильно ставить ударение в знакомых словах.
- читать целыми словами, отвечать на вопросы по тексту;
- вычленять слова из предложений;
- устно составлять 3-5 предложений на определенную тему;
- уметь делать звукобуквенный анализ простых слов.

Список рекомендуемой литературы.

Список литературы для педагога:

Список литературы для педагога:

1. Гофман В Культура речи. Ростов на – Дону «Феникс» 2019 г.
2. Ельцова О.М. Риторика для дошкольников Программа и методические рекомендации. ТЦ Сфера 2018 г.
3. Кадомцева Н. Русский язык Ростов на – Дону «Феникс» 2018 г.
4. Методические рекомендации «Использование методики Зайцева при обучении чтению детей дошкольного возраста» Бийск 2021 г.
5. Новиковская О. А. «300 упражнений с буквами и звуками», издательство АСТ г. Москва 2018 г.
6. Сычева Г. «К школе готовы» Ростов на – Дону «Феникс» 2020 г.

Список литературы для детей и родителей:

1. Жукова Н.С. «Букварь» Издательство: Эксмодетство, 2017 г.
2. Жукова О. С. «Букварь для будущих отличников». Издательство: АСТ, 2018 г.
3. Журова Л.Е., Кузнецова М.И. рабочая тетрадь «Я умею читать!» Издательство: Вентана-Граф 2018 г.
4. Крылов И. Басни. – URL: https://www.100bestbooks.ru/files/Krilov_Basni.pdf
5. Носов Н. Произведения. – URL: <https://skazki.rustih.ru/avtorskie-skazki/nikolaj-nosov-skazki/>
6. Чуковский К. Муха-Цокотуха. – URL: <https://mishka-knizhka.ru/stihi-dlya-detej/detskie-klassiki/stihi-chukovskogo/muha-cokotuha/>

Интернет ресурсы:

1. Барто А. - полная подборка лучших стихов для детей - <https://nauka.club/literatura/stikhi/agniya-barto-stikhi.html> - В Интернет ресурсы.
2. Джалиль М. Стихи. – URL: <https://rustih.ru/musa-dzhalil/>
3. Габдулла Тукай. Су анасы. – URL: <http://gabdullatukay.ru/works/poem/1908/su-anasy/>
4. Методика Зайцева для обучения детей чтению - <https://www.baby.ru/wiki/metodika-zajceva-dla-obucenia-cteniu-detej-rannego-vozhasta/>
5. Кубики Зайцева: методика обучения чтению детей...- https://razvitie-vospitanie.ru/intellect/metodika_zajceva.html

6. Обучение чтению по методике Н. А. Зайцева - Маам.ру - <https://www.maam.ru/detskijsad/obuchenie-chteniyu-po-metodike-n-a-zaiceva.html>
7. Игры с кубиками Зайцева | Методическая разработка на...- <https://nsportal.ru/detskiy-sad/raznoe/2016/06/17/igry-s-kubikami-zaytseva>

Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа «Занимательный английский 7-12» (далее – Программа) относится к программам социально-гуманитарной направленности, разработана с учетом требований к программам дополнительного образования и направлена на удовлетворение индивидуальных образовательных интересов, потребностей и склонностей каждого обучающегося.

Срок реализации программы: 1 год (144 часа).

Цель программы: Формирование навыков и компетенций учащегося в области изучения английского языка, языковое развитие личности, подготовка к презентации собственного проекта и его защита на английском языке.

Образовательные модули (в соответствии с уровнями сложности содержания и материала программы:

Стартовый уровень:

- Модуль 1. «Введение английский язык».
- Модуль 2. «Мои игрушки».
- Модуль 3. «Мой портрет».
- Модуль 4. «Моя семья».
- Модуль 5. «Домашние животные».
- Модуль 6. «Школа».
- Модуль 7. «Мой дом».
- Модуль 8. «Спорт».
- Модуль 9. «Мой друг».
- Модуль 10. «Любимое лето».
- Модуль 11. «Повторение, тестирование».

Базовый уровень:

- Модуль 1. «Моя визитная карточка».
- Модуль 2. «Моя семья».
- Модуль 3. «Школа».
- Модуль 4. «Мой портрет».
- Модуль 5. «Праздники».
- Модуль 6. «Домашние животные».
- Модуль 7. «Мой дом».
- Модуль 8. «Спорт».
- Модуль 9. «Мой друг».
- Модуль 10. «Путешествие по странам».
- Модуль 11. «Любимое лето».
- Модуль 12. «Повторение, тестирование».

Актуальность программы.

Программа основана на принципах понимания и систематизации полученных знаний. Теоретические знания фиксируются анализом при развитии коммуникационной компетенции. Значительная часть времени, отведенного программе, занимают практические занятия и использованием интерактивного метода обучения. Практическая направленность в комбинации с интегральным обучением помогает обучающимся эффективно осваивать грамматические нормы, быстрее оттаивать лексический материал и результативно овладевать английским языком. На занятиях обучающиеся используют иностранный язык в

коммуникативных целях, налаживая навыки речевого общения, на примере различных ситуаций приближенных к реальным. На основе предложенных материалов у детей развиваются навыки аудирования и говорения, в том числе повышается навык аргументации собственной позиции по определенным вопросам.

Отличительные особенности программы.

Отличительной особенностью данной программы является то, что темы, изучаемые на занятиях близки к школьной программе, но представлены более углубленно. Это происходит за счёт расширения словарного запаса, совершенствования коммуникативных способностей, приобщения к культуре стран изучаемого языка, связи изучаемого материала с реалиями современного мира. Разнообразие используемых видов, форм занятий, игровых примеров и методов работы позволяет не только расширить кругозор учащихся, но и позволяет каждому ребенку раскрыть свои индивидуальные способности, будет способствовать осознанному выбору любимого дела (хобби).

Результативность реализации программы.

Стартовый уровень:

- Метапредметные результаты:

- проявление устойчивого интереса к изучению английского языка как учебному предмету;
- развитие у обучающихся внимания, мышления, эмоций, воображения, памяти, воли, а также познавательных и языковых способностей;
- умение выражать себя через творческую деятельность;
- умение пользоваться англо-русским и русско-английским словарем.

- Личностные результаты:

- проявление интереса, уважения к культуре, традициям изучаемого языка;
- умение работать в коллективе (группе);
- проявление осознанного мотивированного отношения к изучению иностранного языка, толерантности по отношению к своим сверстникам за рубежом, потребности в практическом использовании английского языка.

Предметные результаты:

- развитие умений строить устные высказывания по речевым образцам;
- умение работы с текстом (прогнозирование содержания текста по заголовку, иллюстрациям и т.д.);
- владение навыками адекватного (без фонематических ошибок, ведущих к сбою в коммуникации) произношения и различения на слух всех звуков английского языка, соблюдать правильное ударение в словах.

Базовый уровень.

- Метапредметные результаты:

- развитие у обучающихся внимания, мышления, эмоций, воображения, памяти, воли, а также познавательных и языковых способностей;
- общее гуманитарное развитие личности;
- повышение уровня образовательной и учебной компетенций учащихся относительно дисциплины английского языка;
- формирование у обучающихся навыков самоконтроля и контроля деятельности других детей, навыков межличностного общения, умения слушать, речевого поведения.

- Личностные результаты.

- формирование интереса к изучению английского языка;
- развитие таких качеств, как воля, целеустремленность, креативность, инициативность, эмпатия, трудолюбие, дисциплинированность;

- развитие умения планировать свое речевое и неречевое поведение.
- Предметные результаты.
- формирование навыков самостоятельного решения элементарных коммуникативных задач на английском языке в рамках тематики предложенной программой;
- распознавание и употребление в речи различных грамматических структур и конструкций;
- распознавание и употребление в речи лексических единиц, в рамках предложенной тематики;
- умение работать с программным обеспечением для подготовки выступления на английском языке;
- умение систематизации информации и разработка плана выступления.
- умение создавать и защищать проект.

Список литературы для педагога.

Литература для педагогов:

1. Григорьев, Д.В. Внеурочная деятельность школьников. Методический конструктор: пособие для учителя. Д.В. Григорьев, П.В. Степанов. – М.: Просвещение, 2010. – 223 с.
2. Копылова, В.В. Методика проектной работы на уроках английского языка: Методическое пособие. В. В. Копылова – М.: Дрофа, 2004– 96с.
3. Коммуникативное развитие учащихся средствами дидактической игры и организацией языковой среды в образовательном учреждении: Монография. А.Г. Антипов, А.В. Петрушина, Л.И. Скворцова и др. – Кемерово: МОУ ДПО «НМЦ», 2006. – 104 с.
4. Стихи и пьесы для детей: сборник на английском языке/составители К.А. Родкин, Т.А. Соловьёва - М.: «Просвещение», 2017. – 176с.

Интернет-ресурсы:

1. Наглядные и раздаточные материалы по английскому языку – URL: https://rosuchebnik.ru/metodicheskajajpomosch/materialy/predmet-anglijskiy-yazyk_type-razdatochnye-materialy / (дата обращения: 19.03.2020). – Текст: электронный.
2. Российский образовательный портал. Каталог справочно-информационных источников [сайт]. – URL: http://www.school.edu.ru/catalog.asp?cat_ob_no=1165 (дата обращения: 02.03.2020) – Текст: электронный.

Программы художественной направленности.

Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа «Творческая лаборатория» (далее – Программа) относится к программам художественной направленности, ориентирована на формирование системы знаний и умений в области декоративно-прикладного творчества, на развитие творческого мышления, на совершенствование умений и навыков работы с различными материалами, инструментами и приспособлениями ручного труда, умения проектировать. Чем раньше дети будут вовлекаться в творческую деятельность, тем лучше. У них будет развиваться гибкость мышления и пытливость ума, способность к оценке, видение проблем и другие качества, характерные для человека с развитым интеллектом. Программа предназначена для детей в возрасте от 8 до 11 лет.

Срок реализации программы: 1 год (144 часа).

Цель программы: Развитие творческих способностей обучающихся средствами декоративно-прикладного творчества

Образовательные модули (в соответствии с уровнями сложности содержания и материала программы):

Стартовый уровень:

Модуль 1. Вводный

Модуль 2. Квиллинг «Волшебство в бумажном завитке»

Модуль 3. Чудеса из полимерной глины

Модуль 4. «Волшебный декупаж»

Актуальность программы.

Актуальность предлагаемой Программы определяется тем, что в настоящее время повышается интерес к различным видам декоративно-прикладного творчества. Содержание программы не только раскрывает многогранные возможности декоративно-прикладного творчества и приобщает к миру искусства, но и стимулирует развитие потенциальных возможностей детской фантазии, творческого воображения, художественно-творческих способностей, а также позволяет показать новые способы совмещения нескольких видов прикладного творчества, тем самым максимально разнообразив творческую деятельность обучающихся. Работа по данной программе предоставляет возможность каждому ребенку самостоятельно, опираясь на свою фантазию и творческое мышление, реализовать задуманную им идею.

Отличительные особенности программы:

Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа «Творческая лаборатория» отличается тем, что является собой комплексное сочетание нескольких тематических разделов, освоение каждого из которых предполагает работу с конкретным видом материалов и их взаимозаменяемость (возможность хронологически поменять местами); взаимодополняемость используемых техник и различных материалов, предполагающая их сочетание и совместное применение. Также используется дифференцированный подход в работе с каждым учеником, имеющим различный уровень базовых знаний и умений; используется творческий подход к выбору заданий, при изучении новой темы, интересной для детей; программа нацеливает детей не только на освоение теоретических и практических знаний и умений, но и на активное участие в выставках.

Отличительной особенностью сетевой формы реализации образовательного процесса является проведение практических занятий на базе МБОУ «Тайсугановская ООШ» Альметьевского муниципального района РТ.

Результативность реализации программы.

Обучаясь по программе, обучающиеся проходят путь по принципу последовательности от простого к сложному.

- Метапредметные результаты:

- развивать художественный вкус, фантазию, изобретательность, пространственное воображение, внимание, устойчивый интерес к творческой и поисковой деятельности (стремление усовершенствовать изделие с попыткой разработать и изготовить его по собственному замыслу);
- самостоятельно решать вопросы моделирования и изготовления поделок (выбор материала, способы обработки, умения планировать, осуществлять самоконтроль);
- развивать умение ориентироваться в проблемных ситуациях.

- Личностные результаты:

- совершенствовать трудовые навыки, формировать культуру труда, умение бережно и экономно использовать материал;

- воспитывать усидчивость, аккуратность, трудолюбие, дисциплинированность, прививать навыки работы в коллективе.

- Предметные результаты:

- сформировать систему знаний и умений по основам цветоведения, композиции, по истории возникновения и развития изучаемых видов декоративно-прикладного творчества;
- научиться особенностям обработки различных материалов, основным навыкам и приемам изготовления изделий из различных материалов в разных техниках

Список рекомендуемой литературы.

Список литературы для педагога:

1. Е. Волосова. Кукольная миниатюра. Издательство «Феникс» Ростов на Дону 2016.
2. Декупаж. Искусство декора и украшения. Минск Харвест 2012 г.
3. Зайцева А. «Я занимаюсь объёмным квиллингом» цветы и животные своими руками. Издательство «Эксмо». Москва 2023 г.
4. Зайцева А.А., Полимерная глина, Самый полный и понятный самоучитель, Издательство «Эксмо». Москва 2014 г.
5. Чудина Ю.Ю. Квиллинг для всей семьи. Издательство «Феникс» Ростов на Дону 2013.

Интернет-ресурсы:

1. <https://glavbusina.ru/podelki-iz-polimernoy-gliny-dlya-nachinayushchikh>
2. <https://tratatuk.ru/kvilling/kvilling-poshagovo-dlya-detej.html>
<https://fb.ru/article/443430/dekupaj-dlya-detey-tehnika-i-idei>

Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа «Керамическая флористика 11-16» (далее - Программа) имеет художественную направленность, ориентирована на развитие интереса к рукодельному творчеству. Программа предназначена для обучения подростков в возрасте от 11 до 16 лет.

Срок реализации программы: 1 год (144 часа).

Цель программы: Развитие интереса у детей к рукодельному творчеству, созданию реалистичных цветов из холодного фарфора.

Образовательные модули (в соответствии с уровнями сложности содержания и материала программы):

Стартовый уровень:

Модуль 1. Азбука холодного фарфора.

Базовый уровень:

Модуль 2. Ботаническая скульптура.

Продвинутый уровень:

Модуль 3. Реалистичные цветы.

Актуальность программы Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа «Керамическая флористика 11-16» отвечает социальному заказу и запросам родителей (законных представителей) и детей, разработана в соответствии с положениями «Концепции развития дополнительного образования детей до 2030 года». Программа направлена на самоопределение и профессиональную ориентацию, которые являются важными этапами на пути социализации личности.

В процессе обучения у подростков формируется интерес к рукодельному творчеству, изучению природы, бережному отношению к своему национальному богатству, сохранению и развитию традиций, связанных с лепкой, украшением быта. А использование современных отделочных средств и материалов делает изготовление цветов и композиций одним из видов прикладного искусства.

Отличительные особенности программы:

Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа «Керамическая флористика 11-16» предполагает творческую и продуктивную деятельность обучающихся, соответствует их возрастным и индивидуальным особенностям. Отличительной особенностью Программы является развитие у обучающихся навыков поэтапного создания цветочных композиций, развития мелкой моторики, формирования внимания и точности в выполнении трудовых действий.

Принцип проектирования и реализации данной Программы – разноуровневость (ступенчатость), включает в себя три уровня сложности (стартовый уровень, базовый уровень, продвинутый уровень).

Стартовый уровень предполагает знакомство с флористическими материалами и инструментами, самостоятельное приготовление холодного фарфора, обучение универсальным приемам и методам лепки из холодного фарфора.

Базовый уровень направлен на создание простых растений, развитию последовательности в изготовлении ботанической скульптуры.

Продвинутый уровень позволяет создавать реалистичные цветы из холодного фарфора, использовать флористические материалы для более точной реализации замысла, раскрывает творческий потенциал каждого ребенка.

Образовательный процесс строится на учебном диалоге, который направлен на совместное конструирование программной деятельности. При этом обязательно учитываются индивидуальная избирательность учащегося к содержанию, виду и форме учебного материала, его мотивация, стремление использовать полученные знания самостоятельно, по собственной инициативе.

Стартовый уровень.

Метапредметные результаты:

- понимать и принимать учебную задачу, сформулированную педагогом;
- планировать свои действия на отдельных этапах работы над выполнением творческого задания;
- развивать креативность, склонность к самостоятельному творчеству.

Личностные результаты:

- активно включаться в общение и взаимодействие со сверстниками на принципах уважения и доброжелательности, взаимопомощи и сопереживания;
- проявлять положительные качества личности и управлять своими эмоциями в различных (нестандартных) ситуациях и условиях;
- проявлять дисциплинированность, трудолюбие и упорство в достижении поставленной цели.

Предметные результаты:

- учить выполнению санитарно-гигиенические требования при работе с продуктами, знать меры пожарной безопасности и техники безопасности при работе с инструментами, клеем и красками.
- уметь пользоваться нагревательными приборами, знать правила обращения с режущими инструментами.
- расширять знания об истории развития холодного фарфора и современных флористических материалов.

Базовый уровень.

Метапредметные результаты:

- планировать свои работы над выполнением творческого действия на отдельных этапах задания;
- развивать креативность, склонность к самостоятельному творчеству,
- обогащать свои знания о предметах украшения быта.

Личностные результаты:

- взаимодействовать со сверстниками на основе взаимопонимания и взаимопомощи;

- уметь распределять обязанности в паре со сверстником для достижения общего результата;
- совершенствовать коммуникативные навыки.

Предметные результаты:

- знать последовательность лепки цветов из холодного фарфора;
- изготавливать элементы цветов, собирать их в единое растение, создавать простые композиции;
- соблюдать технику безопасности на занятиях при работе с инструментами, клеем и красками.

Продвинутый уровень.

Метапредметные результаты:

- находить ошибки при выполнении учебных заданий, отбирать способы их устранения;
- организовывать самостоятельную деятельность с учетом требований своей безопасности, сохранности инвентаря и оборудования, организации места занятий.

Личностные результаты:

- занимать активную жизненную позицию;
- знать основные приемы лепки реалистичных цветов;
- совершенствовать коммуникативные навыки.

Предметные результаты:

- уметь работать с холодным фарфором;
- уметь самостоятельно выбирать цветовые и композиционные решения;
- рассказывать о своих работах в ходе презентации, выставок.

Список литературы для педагога

Основная литература

1. Королева Е.: Полевые цветы из полимерной глины: подробные мастер-классы – М.: «Контэнт», 2017.
2. Королева Е.: Весенние цветы из полимерной глины: подробные мастер-классы – М.: «Контэнт», 2018.
3. Зуевская Е.: Искусство керамической флористики – М.: «Контэнт», 2013.
4. Данилова Т.: Цветы из полимерной глины – Питер, 2015.

Дополнительная литература

1. Величко Н.: Роспись изделия – М. Аст-Пресс, 2009.
2. Доун Шиллер: Сказочные герои из полимерной глины. Ведьмы, тролли, феи и эльфы - Контэнт, 2014.
3. Чурзина Н.О.: Игрушки своими руками – М., Олма – Пресс; С-Пб изд. Дом «Нева», 2009.
4. Кулиш О.: Кашпо: стильные украшения для интерьера – Феникс, 2016.
5. Волосова Е.Е.: Цветы из полимерной глины – Феникс, 2017.

Интернет-ресурсы

1. Цветы из холодного фарфора. Пошаговый мастер-класс: <https://hendmeid.guru/lepka/tsvetyi-iz-holodnogo-farfora>;
2. Как сделать цветы из холодного фарфора: <https://rukodelielux.ru/cvety-iz-holodnogo-farfora>;
3. Холодный фарфор. Ошибки начинающих мастериц.: <https://ped-kopilka.ru/blogs/marina-ivanovna-jakurina/cvety-svoimi-rukami-iz-holodnogo-farfora-master-klas-s-poshagovymi-foto.html>;

Мастер-класс для начинающих «Мелкие цветы из фарфора холодного»: <https://stranamasterov.ru/node/1014026>

Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа

«Изобразительное искусство - «Изобразительное искусство 11-18» (далее – Программа) относится к программам художественной направленности, ориентирована на разностороннее развитие обучающихся с учётом их возрастных и индивидуальных особенностей в изобразительной деятельности. Программа предназначена для обучающихся в возрасте от 11 до 18 лет.

Срок реализации программы: 1 год (144 часа).

Цель программы: Развитие ценностно-смыслового восприятия изобразительного искусства, становление эстетического отношения к окружающему миру, формирование способностей самостоятельной творческой деятельности детей.

Образовательные модули (в соответствии с уровнями сложности содержания и материала программы:

Модуль 1. «Линейно-конструктивный (сквозной) рисунок».

Модуль 2. «Композиция».

Модуль 3. «Линейно-конструктивное построение».

Модуль 4. «Графика».

Модуль 5. «Длительные этюды и зарисовки многопланового пейзажа».

Модуль 6. «Наброски и зарисовки».

Модуль 7. «Зарисовки предметов, различных по материалу».

Модуль 8. «Интерьер».

Модуль 9. «Иллюстрация».

Модуль 10. Натюрморт.

Модуль 11. «Стилизация».

Модуль 12. «Портрет».

Актуальность программы обусловлена необходимостью приобщения обучающихся к искусству, формированию у них устойчивого интереса к изобразительной деятельности. Программа содержит материалы о простейших закономерностях строения формы, цветоведения, композиции, декоративной стилизации форм, рисования, а так же о наиболее выдающихся мастерах изобразительного искусства, красоте природы и человеческих чувств. В работе используются нетрадиционные техники и способы развития детского художественного творчества. Актуальность программы обусловлена тем, что происходит сближение содержания программы с требованиями жизни, включая в себя актуальные материалы в области изобразительного искусства.

Обучающиеся занимаясь изобразительным искусством учатся видеть и понимать красоту окружающего мира, развивают художественно – эстетический вкус. Занятия способствуют развитию творческой активности, воспитанию, целеустремленности, усидчивости.

Данная Программа ориентирована на образование у каждого ребёнка творческого потенциала и художественных способностей воспитанников разных возрастных групп за 1 год обучения соразмерно личной индивидуальности и использование игровых заданий, что повышает мотивацию обучающихся к занятиям, развивает их познавательную активность.

Особое значение придается в данной Программе усвоению художественно-творческого опыта, обучению приемам художественно творческих действий. На протяжении всего обучения применяются такие методы и технологии, как личностный и дифференцированный подход, обучению в содружестве.

Программа направлена на практическое применение полученных знаний и умений. Обсуждение детских работ с точки зрения их содержания, выразительности, оригинальности активизирует внимание детей, формирует опыт творческого общения. Периодическая организация выставок дает обучающимся возможность заново увидеть и оценить свои работы, ощутить радость успеха.

Отличительные особенности программы:

Отличительные особенности программы данной образовательной Программы от уже существующих в этой области заключается в том, что программа направлена на

применение широкого комплекса различного дополнительного материала по изобразительному искусству.

Программой предусмотрено использование детьми материалов, способствующих развитию мелкой моторики и одновременно позволяющих решать творческие задачи доступными для детей способом изобразительного и декоративно-прикладного искусства. Процесс обучения изобразительному искусству строится на единстве активных и увлекательных методов и приемов учебной работы, при которой в процессе усвоения знаний, законов и правил изобразительного искусства у учащихся развиваются творческие начала.

Образовательный процесс имеет ряд преимуществ:

- занятия в свободное время;
- обучение организовано на добровольных началах всех сторон (обучающиеся, родители, педагоги);
- обучающимся предоставляется возможность удовлетворения своих интересов и сочетания различных направлений и форм занятия;
- допускается переход обучающихся из одной группы в другую (по возрасту).

Отличительная особенность в сетевой форме реализации образовательного процесса обусловлено проведением практических занятий и мастер-классов для учащихся на базе детских дошкольных учреждений (детских садов) и школьных учреждений муниципального района.

Результативность реализации программы.

- Метапредметные результаты:

- умеют воспринимать, усваивать, перерабатывать информацию и преподносить окружающим;
- умеют определять цель в творческой работе;
- умеют планировать действия по созданию работы, и действовать по плану;
- умеют определять уровень личной творческой работы: достойна ли работа быть представленной на конкурсных мероприятиях (адекватная самооценка);
- умеют определять действия, которые необходимо и возможно сделать, что бы улучшить работу;
- определяют наиболее эффективные способы достижения результата в творческой деятельности.

- Личностные результаты:

- планируют выполнение индивидуальных и коллективных творческих работ;
- развивать способности к эмоционально-ценностному восприятию произведения изобразительного искусства, выражению в творческих работах своего отношения к окружающему миру;

Предметные результаты:

- владеют знаниями о пропорциях фигуры человека;
- умеют передавать цветом и тоном воздушную перспективу;
- понимают и передавать закономерности линейной перспективы в изображении фрагментов архитектурных деталей и частей здания;
- умеют самостоятельно создать композицию на заданную тему;
- изображают растения, животных, людей, предметы, архитектурные сооружения в соответствии с поставленными задачами, используя разные графические материалы;
- передают в рисунке движение, соотношение величин, характеры, эмоциональные состояния, взаимодействие между изображаемыми персонажами, компоновать изображение в листе ;
- умеют создавать форму предмета на основе восприятия и самостоятельного наблюдения;
- передают изображение цветом, работая от пятна, уметь использовать цвет как средство передачи своего отношения к изображаемому, избегать схематичной закраски.

В результате реализации данной программы обучающиеся будут знать:

- разнообразие выразительных средств: цвет, свет, линия, композиция, ритм;
- творчество художников, связанных с изображением природы: И.И. Шишкина, В.М. Васнецова, И.И. Левитана, Т.А. Мавриной – Лебедевой;
- основы графики;
- правила плоскостного изображения, развитие силуэта и формы в пятне.

Будут уметь:

- пользоваться гуашью, акварелью, тушью, белой и цветной бумагой;
- пользоваться графическими материалами и инструментами (перья, палочки);
- различать и передавать в рисунке ближние и дальние предметы;
- владеть основными навыками использования красного, жёлтого, синего цветов их смешением;
- моделировать художественно выразительные формы геометрических и растительных форм;
- проявлять творчество в создании работ.

Список литературы для педагогов:

1. Бобкова А.А. Клод Моне. Биография. Картины. История создания. Серия: Великие зарубежные живописцы. Издательство: Рипол Классик, 2018 г.
2. Журавлева М. О. Огюст Ренуар. Биография. Картины. История создания. Серия: Великие зарубежные живописцы. Издательство: Рипол Классик, 2018 г.
3. Неменская Л.А./Под ред. Неменского Б.М., Изобразительное искусство. Ты изображаешь, украшаешь и строишь, Издательство: Просвещение, 2021 г.
4. Орлова Е. Андрей Рублев. Биография. Картины. История создания. Серия: Великие русские живописцы. Издательство: Рипол Классик, 2018 г.
5. Творческая практика, Пленэр, Учебное пособие, Чинцова М.К., 2019 г.
6. Толстова И. А. Большая книга творчества с детьми. - М.: Эксмо, 2018 г.
7. Терещенко Н.А. Учебник рисования для начинающих. – 2-ое издание, Издательство: Владис, 2018 г.
8. Шалаева. Г.П. Учимся рисовать. Серия: Малыш. Тип издания: отдельное издание. Издательство: АСТ, Филологическое общество «СЛОВО», 2021 г.
9. Шпикалова Т.Я. Изобразительное искусство во втором классе. Пособие для учителей. \ Т.Я. Шпикалова - М.: «Просвещение», 2021 г.

Список рекомендуемой литературы для детей и родителей:

10. Зендудлы. Птички певчие. Серия: Антистрессовые раскраски для взрослых. Издательство: Капитал, 2019 г.
11. Зендудлы. Творческий альбом. Серия: Антистресс раскраска для взрослых. Издательство: Капитал, 2019 г.
12. Лоуз Джон, Дневник художника-натуралиста, Как рисовать животных, птиц, растения и пейзажи, 2018
13. Марк Берджин. Школа рисования. Перспектива. (ориг. назв. How to Draw Perspective). Серия: Вы и ваш ребенок. Издательство: Питер, 2018 г.
14. Мастерская рисунка, Издательство: ДеАгостини, Тестовая серия, Пермь, весна 2018 г

Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа «Изобразительное искусство 8-10» (далее Программа) относится к программам художественной направленности, ориентирована на реализацию приоритетных направлений художественного образования: приобщение к искусству как духовному опыту поколений, овладение способами художественной деятельности, развитие

индивидуальности, дарования и творческих способностей ребенка. Программа предназначена для детей младшей возрастной категории (8-10 лет).

Срок реализации программы: 1 год (144 часа).

Цель программы: Формирование базовых компетенций в области изобразительного искусства, создание возможностей для творческого развития воспитанников и условий для их социализации в будущей жизни

Образовательные модули (в соответствии с уровнями сложности содержания и материала программы:

Модуль 1. «Вводный».

Модуль 2. «Живопись».

Модуль 3. «Рисунок».

Модуль 4. «Декоративное рисование».

Модуль 5. «Выразительные средства графических материалов».

Модуль 6. «Урок любования».

Актуальность программы:

Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа «Изобразительное искусство 8-10» содержит актуальные материалы в области изобразительного искусства и полностью соответствует современным требованиям к образовательной деятельности и современным достижениям в сфере искусства и культуры. В Программе сохранена традиционная ориентация на фундаментальный характер классической школы рисунка, живописи, композиции, для выполнения поставленных учебно-воспитательных целей и задач. При реализации программы у учащегося повышается психологическая защищенность, творческий потенциал, самооценка, развиваются коммуникативные навыки. Обучающиеся знакомятся со способами выполнения рисунков и этюдов живописи с натуры, изучают ведущие элементы изобразительной грамоты – линию, штрих, тон в рисунке и живописи, главные и дополнительные, «холодные» и «тёплые» цвета. Обучение не только даёт возможность детям увидеть замечательные, всемирно-известные произведения искусства, но и пополнить свои знания полезными сведениями о тех или иных явлениях природы, фактах истории, расширить кругозор.

Отличительные особенности программы:

Отличительные особенности Программы заключаются в том, что она предназначена для работы с учащимся в свободное от учебы время в объединении изобразительного искусства, где каждый может раскрыть свои художественные способности, познакомиться с миром искусства, изучить дополнительный материал по изобразительному искусству. Процесс обучения изобразительному искусству строится на единстве активных и увлекательных методов и приемов учебной работы, при которых в процессе усвоения знаний и правил изобразительного искусства, у детей развиваются творческие художественные способности.

Программа включает необходимые условия для получения без дискриминации качественного образования детям с ограниченными возможностями здоровья (ОВЗ) для коррекции нарушений развития и социальной адаптации, оказания ранней коррекционной помощи. Работа строится на основе специальных педагогических подходов, методов работы с детьми с ОВЗ, способствующие получению образования определенного уровня и определенной направленности.

Отличительная особенность в сетевой форме реализации образовательного процесса обусловлено проведением практических занятий и мастер-классов для учащихся на базе детских дошкольных учреждений (детских садов) и школьных учреждений муниципального района.

Результативность реализации программы.

- Метапредметные результаты:

- уметь воспринимать, усваивать, перерабатывать информацию и преподносить окружающим;
- уметь определять цель в творческой работе;
- уметь планировать действия по созданию работы, и действовать по плану;
- уметь определять уровень личной творческой работы: достойна ли работа быть представленной на конкурсных мероприятиях (адекватная самооценка);
- уметь определять действия, которые необходимо и возможно сделать, что бы улучшить работу;
- определять наиболее эффективные способы достижения результата в творческой деятельности.

- Личностные результаты:

- уметь работать в паре и малых группах;
- знать правила техники безопасности, технологическую последовательность выполняемой работы.

- Предметные результаты:

- широко и умело смешивать краски на всей поверхности листа, создавая живой, эмоциональный фон-настроение (подмалёвок);
- уметь использовать средства художественной выразительности (цвет, линию, форму, объём, композицию и т.д.) для создания сильного образа;
- иметь представление об основных выразительных средствах рисунка (линия, штрих, пятно);
- уметь самостоятельно выбирать вид формата (горизонтальный, вертикальный) в зависимости от задания;
- знать свойства различных графических материалов и уметь применять их;
- уметь передавать различными типами линий характер, фактуру растений и деревьев; иметь представление о разнообразии флоры и фауны;
- выполнять наброски на передачу общих пропорций, пластики фигур животных и птиц;
- овладеть знаниями линейной и воздушной перспективы;
- видеть и передавать цветовые рефлексы в этюдах на пленэре;
- овладеть техническими приемами акварельной живописи в техниках «по- сырому» и «алла – прима».

В результате реализации данной программы обучающиеся.

Будут знать:

- названия основных и составных цветов;
- понимать значение терминов: краски, палитра, композиция, художник, линия, орнамент; аппликация, симметрия, асимметрия, композиция, силуэт, пятно, роспись;
- изобразительные основы декоративных элементов;
- материалы и технические приёмы оформления;
- названия инструментов, приспособлений.

Будут уметь:

- пользоваться инструментами: карандашами, кистью, палитрой;
- полностью использовать площадь листа, крупно изображать предметы;
- подбирать краски в соответствии с настроением рисунка;
- владеть основными навыками использования красного, жёлтого, синего цветов их смешением;
- моделировать художественно-выразительные формы геометрических и растительных форм;

Список рекомендуемой литературы для педагогов:

15. Берджин М. Школа рисования. Перспектива. (ориг. назв. How to Draw Perspective). Серия: Вы и ваш ребенок. Издательство: Питер, 2018г.
16. Горяева Н.А., Питерских А.С., Неменская Л.А. под редакцией Неменского Б. М., Изобразительное искусство. 3 класс, издательство: Просвещение, 2021 г.
17. Неменская Л.А./Под ред. Неменского Б.М., Изобразительное искусство. Ты изображаешь, украшаешь и строишь, Издательство: Просвещение, 2021 г.
18. Орлова Е. Андрей Рублев. Биография. Картины. История создания. Серия: Великие русские живописцы. Издательство: Рипол Классик, 2018 г.
19. Румянцева Е. А., Веселые уроки рисования, Серия: «Внимание: дети!», Издательство: Айрис-Пресс, 2018 г.
20. Савенкова Л.Г., Ермолинская Е.А., Селиванова Т.В., Селиванов Н.Л./ Под ред. Савенковой Л.Г. Изобразительное искусство, Издательство: Русское слово, 2019 г.
21. Толстова И. А. Большая книга творчества с детьми. - М.: Эксмо, 2018 г.
22. Шпикалова Т.Я. Изобразительное искусство во втором классе. Пособие для учителей. \ Т.Я. Шпикалова [текст] - М.: «Просвещение», 2021 г.
23. Шалаева. Г.П. Учимся рисовать. Серия: Малыш. Тип издания: отдельное издание. Издательство: АСТ, Филологическое общество «СЛОВО», 2021 г.
24. Шпикалова, Неретина, Ершова: Изобразительное искусство. 6 класс. Учебник, Издательство: Просвещение, 2021 г.
- Список рекомендуемой литературы для детей и родителей:*
25. Лоуз Джон, Дневник художника-натуралиста, Как рисовать животных, птиц, растения и пейзажи, 2018 г.
26. Зендудлы. Творческий альбом. Серия: Антистресс раскраска для взрослых. Издательство: Капитал, 2019 г.
27. Просветительский онлайн-ресурс Третьяковской галереи об искусстве, культуре и истории [электронный ресурс] <https://lavrus.art/>
28. Русский государственный музей (Санкт-Петербург) [электронный ресурс] <https://bit.ly/2IOQDjq>
29. Творческая практика, Пленэр, Учебное пособие, Чинцова М.К., 2019 г.

Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа «Художественная вышивка 8-16 лет» (далее Программа) относится к программам творческой направленности, ориентирована на развитие у обучающихся художественно-творческих способностей и положительно-эмоционального восприятия окружающего мира. Программ предназначена для детей в возрасте от 8 до 16 лет.

Срок реализации программы: 1 год (144 часа).

Цель программы: Развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей в процессе овладения вышивкой

Образовательные модули (в соответствии с уровнями сложности содержания и материала программы:

Стартовый уровень.

Освоение инструментов и простых швов

Базовый уровень.

Освоение сложных техник и швов

Продвинутый уровень.

Разработка и создание готовых изделий

Актуальность программы .

Художественная вышивка - яркое и неповторимое явление в культуре, изучение которой обогащает, доставляет радость общения с настоящим искусством. Эстетическое

воспитание на традиционных видах народного искусства – наиболее эффективная форма приобщения детей к национальной культуре нашего народа, ознакомления их с различными видами декоративно – прикладного искусства. В настоящее время уделяется огромное внимание созданию кружков эстетического плана, которые помогают в воспитании гармонично развитой личности. В процессе занятий художественным трудом формируются все психические процессы, развиваются художественно-творческие способности и положительно-эмоциональное восприятие окружающего мир. Досуговая деятельность способствует приобщению учащихся к труду, предоставляет детям свободу выбора, возможность развития комбинаторных умений, выработке индивидуального стиля и темпа деятельности. Занятия в кружке вышивания позволяют развивать творческие задатки школьников, мелкую моторику пальцев рук; самоутверждаться, проявляя индивидуальность и получая результат своего художественного творчества. Выполнение изделий не должно быть механическим копированием образцов – это творческий процесс. Учащиеся учатся не только сознательно подходить к выбору узора для того или иного изделия, но и самостоятельно составлять несложные рисунки для вышивки. У детей формируются навыки обращения с инструментами, необходимые для школьного обучения. Происходит ориентация на ценность труда. В процессе теоретического обучения учащиеся знакомятся с историей рукоделия.

Отличительные особенности программы:

Особенностью программы является организация учебного процесса, который включает в себя не только занятия с педагогом в мастерской, но и активную самостоятельную деятельность.

Каждая деятельность включает объяснение материала, но основное время отводится практической работе. В начале обучения проводится индивидуальная работа. Особое внимание уделяется рабочему месту, освещенности помещения, правилам безопасности труда.

Работа в обучающихся положительно сказывается на взаимоотношениях между детьми, они учатся помогать друг другу.

Вышивание требует участие обеих рук, что дает возможность ориентироваться в понятиях вправо-влево, вверх-вниз, лицевая - изнаночная. Обучение показывает эффективность этого труда, приносит пользу к концу учебного года, кисти, пальцев становятся более ловкими, точными.

Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа «Первые шаги в науку» подразумевает развитие у обучающихся познавательных интересов в области

Результативность реализации программы.

Стартовый уровень.

• *Личностные результаты:*

Soft Skills: самостоятельно и в группах решать поставленную задачу, анализируя, и подбирая материалы и средства для ее решения; работать в команде; быть нацеленным на результат;

Hard Skills: готовность и способность к саморазвитию и самообучению.

• *Метапредметные результаты:*

Soft Skills: начальные навыки сравнения, анализа, обобщения, установления причинно-следственных связей в окружающем мире; генерировать идеи указанными методами, слушать и слышать собеседника;

Hard Skills: составление плана исследования, фиксирование результатов, использование измерительных приборов.

• *Предметные результаты:*

Soft Skills: планирование технологического процесса и процесса труда; подбор материалов с учетом характера объекта труда и технологии; соблюдение норм и правил

безопасности труда, пожарной безопасности, правил санитарии и гигиены; дизайнерское проектирование изделия или рациональная эстетическая организация работ

Hard Skills: проектирование последовательности операций с соблюдением установленных норм, стандартов и ограничений; моделирование художественного оформления объекта труда и оптимальное планирование работ; эстетическое и рациональное оснащение рабочего места с учетом требований эргономики и научной организации труда.

Базовый уровень.

- *Личностные результаты:*

Soft Skills: самостоятельно и в группах решать поставленную задачу, анализируя, и подбирая материалы и средства для ее решения; работать в команде; быть нацеленным на результат; составлять план выполнения работы;

Hard Skills: защищать собственные разработки и решения; вырабатывать и принимать решения; демонстрировать навык публичных выступлений; готовность и способность к саморазвитию и самообучению.

- *Метапредметные результаты:*

Soft Skills: сформированные навыки поиска, сбора и обработки информации в справочной литературе, Интернет-источниках; генерировать идеи указанными методами; слушать и слышать собеседника; аргументированно отстаивать свою точку зрения;

Hard Skills: искать информацию в свободных источниках и структурировать её; объективно оценивать результаты своей работы.

Продвинутый уровень

- *Личностные результаты:*

Soft Skills: сформировать основы культуры, бережного отношения к истории своей страны и родного края; понимание ценности любой жизни; самостоятельно и в группах решать поставленную задачу, анализируя, и подбирая материалы и средства для ее решения; работать в команде; быть нацеленным на результат;

Hard Skills: защищать собственные разработки и решения; вырабатывать и принимать решения; демонстрировать навык публичных выступлений.

- *Метапредметные результаты:*

Soft Skills: генерировать идеи указанными методами; аргументированно отстаивать свою точку зрения; искать информацию в свободных источниках и структурировать ее;

Hard Skills: комбинировать, видоизменять и улучшать идеи; грамотно формулировать свои мысли; объективно оценивать результаты своей работы; оформлять проектные работы.

- *Предметные результаты:*

Soft Skills: строить рассуждения в форме связи простых суждений об объекте; работать со средствами информации (уметь искать и отбирать информацию);

Hard Skills: умение работать с инструментами и оборудованием; формулировать рабочую гипотезу, проверить ее и оценить полученные результаты.

Список рекомендуемой литературы.

1. Стивенс Х. «Изысканная вышивка гладью. Контэнт, 2007.-128 стр
2. Еременко Т. «Вышивка цветов гладью. Олма-Пресс, 2003. — 64 стр
3. Мельник В. «Вышивка гладью: Полезные советы. Эксмо, 2006 г – 64 стр
4. Имбройери Т. «Вышивка гладью на льне.
5. Чудновская А. «Как научиться вышивать гладью. АСТ, 2005 г.-272 стр
6. Королева В. «Живописная вышивка гладью. - Паритет, 2007 г. – 160 стр
7. Сотникова Н. «Вышивка гладью: Мастер-классы. - Эксмо-Пресс, 2014 г - 72 стр

Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа «Лаборатория стиля 11-18» (далее – Программа) относится к программам

художественной направленности, ориентирована на развитие творческих способностей детей в различных областях искусства и культуры, передачу духовного и культурного опыта человечества, воспитанию творческой личности, получению учащимися основ будущего профессионального образования.

Срок реализации программы: 2 года (216 ч).

Цель программы. Развитие мотивации детей на творчество через увлечение швейной индустрией, посредством моделирования, конструирования и технологии изготовления одежды.

Образовательные модули (в соответствии с уровнями сложности содержания и материала программы):

Базовый уровень:

Модуль 1. «Декоративное прикладное творчество»;

Модуль 2. «Дизайн одежды»;

Модуль 3. Моделирование и конструирование;

Продвинутый уровень:

Модуль 1. «Декоративное прикладное творчество»;

Модуль 2. «Дизайн одежды»;

Модуль 3. «Моделирование и конструирование»;

Модуль 4. «Проектная деятельность»

Актуальность программы:

Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа «Лаборатория стиля.11-16» разработана с учетом реализации следующих условий:

- создание новых возможностей для профориентации и освоения учащимися современных и будущих профессиональных компетенций с опорой на передовой отечественный и международный опыт;
- получение учащимися знаний, необходимых для их будущей экономической активности.

Программа состоит из отдельных образовательных модулей, в которых используются различные виды деятельности: декоративно-прикладное творчество, индивидуальный пошив, моделирование и конструирование изделий. Программа дает представление об истории моды, стилях одежды и самое главное, воспитывает чувство стиля и красоты, овладение которыми предполагает приобретение специфических знаний, умений и навыков. Образовательные курсы данной программы предусматривают усвоение теоретических знаний и формирование опыта практической деятельности. Теоретические знания позволяют расширить кругозор обучающихся в области дизайна, изготовления коллекции костюма, технологии декорирования изделий и аксессуаров. Практические задания способствуют развитию у обучающихся творческих способностей, умение создавать авторские модели.

Инновационность программы состоит в том, что наряду с традиционными формами представления и демонстрации образовательных результатов (выставка, конкурс) в программе предусмотрена такая форма как проектная деятельность. Технология проектного обучения – самостоятельная поисковая, исследовательская, проблемная, творческая деятельность обучающихся. Программа предполагает создание обучающимися совместных проектов с лабораториями и квантумами других направлений образовательного учреждения.

Отличительные особенности программы:

Настоящая редакция Программы отвечает требованиям Концепции развития дополнительного образования детей до 2030 года» от 31.03.2022 №678-р, из чего следует, что одним из принципов проектирования и реализации дополнительных общеобразовательных программ является разноуровневость. Программа предусматривает

два уровня освоения программы: базовый и продвинутый (таблица №1, «Матрица разноуровневой программы»).

Базовый уровень предполагает расширение сведений по работе с текстильными материалами, знакомство с основными вопросами теории моды, законами художественной формы, цветового решения, спецификой текстильных материалов, технологией изготовления швейных изделий, при этом создает условия для самовыражения через создание своими руками различных изделий и одежды, которые в дальнейшем могут украсить дом, стать подарком, игрушкой, возможно - заработком, а значит приносить радость не только себе, но и окружающим

Продвинутый уровень направлен на работу над открытыми задачами (актуальными, решаемыми, но не имеющими алгоритма решения, осуществлять проектную деятельность (самостоятельно ставить цели, задачи, оценивать результат своей индивидуальной и групповой работы, организовывать свою работу по схеме замысел-реализация-рефлексия).

Результативность реализации программы.

Базовый уровень:

Метапредметные результаты:

- приобретение и осуществление практических навыков и умений в работе с различными материалами и инструментами;
- умение осуществлять расширенный поиск информации в соответствии с исследовательской задачей с использованием Интернет-ресурсов;
- умение составлять эскизы, чертежи, выкройки, технические рисунки;
- решение художественных задач с опорой на знания о цвете, правил композиций, усвоенных способах действий;
- осуществление пошагового и итогового контроля в своей творческой деятельности;

Личностные результаты:

- формирование познавательного интереса к декоративно – прикладному творчеству и швейному производству;
- основы развития интереса к практической деятельности, желание создавать продукт своими руками;
- сотрудничество и взаимопомощь, доброжелательное и уважительное общение со сверстниками и взрослыми;
- умение использовать собственную фантазию для создания образа изделия;
- способность к самооценке на основе критерия успешности деятельности;

Предметные результаты:

- знание правил безопасности учащихся;
- знание первоначальных навыков швейного производства;
- изготовлении текстильных предметов интерьера, декоративных изделий.
- выработка самостоятельных исследовательских, поисковых умений (постановка проблемы, сбор и обработка информации и др.);
- умение создавать и защищать проект.

Продвинутый уровень:

Метапредметные результаты:

- умение самостоятельно разрабатывать модели одежды;
- навыки работы с разнообразными материалами и навыкам создания образов посредством различных технологий;
- внесение необходимые коррективов в действие после его завершения на основе оценки и характере сделанных ошибок;
- адекватное восприятие оценки своих работ окружающими;
- развитие критического мышления, способности аргументировать свою точку зрения
- поиск дизайнерского решения при выполнении различных моделей одежды.

Личностные результаты:

- умение составлять план выполнения своих действий;
- умение самостоятельно и в группах решение поставленной задачи;
- презентация собственных разработок и решений;
- применение системного и логического мышления;
- применение навыка публичного выступления при защите проектов.

Предметные результаты:

- выполнение правил по безопасности учащихся;
- формирование необходимых умений и навыков для участия в чемпионате «Junior Skills по компетенции «Технологии моды»;
- моделирование изделий в соответствии с эскизами и задуманной темой будущей коллекции;
- выработка самостоятельных исследовательских, поисковых умений (постановка проблемы, сбор и обработка информации и др.);
- презентация выполненного проекта и его результатов.

Список литературы для педагога

1. Дементьева О.М. Рабочая программа по предмету «Технология изготовления швейных изделий», г. Москва, 2007.
2. Книга для учителей /Под ред.проф. О. В. Лаптева и проф. А. П. Тряпицкой. – СПб:ООО «БЕРЕСТА», 2002.
3. Кругликов, Г.И. Методика преподавания технологии с практикумом: Учеб. пос. для студ. высш. педагог. учеб. заведений./ Г.И. Кругликов. - 2-е изд. - М.: Издатель. центр «Академия», 2004
4. Кругликов, Е.М. Подготовка учителя к занятиям по технологии./ Е.М. Кругликов.// Школа и производство. - 2001.- №3.
5. Лернер, П.С. Модернизация содержания образования по технологии в 5-11-х классах общеобразовательной школы./ П.С.Лернер, В.П. Пустовойтов, О.Д.Палло.// Школьные технологии. – 2002.- №6.
6. Муравьев, Е.М. Структурный подход к обучению технологии./ Е.М.Муравьев.// Школа и производство. - 2004.- №5.
7. Настольная книга учителя технологии: Справочно-методическое пособие./ Состав. А.В.Марьенко. - М.: АСТ: Астрель, 2005
8. Педагогический энциклопедический словарь./ Гл. ред. Б.М.Бим-Бад. - М.: Большая Российская энциклопедия, 2002
9. Пичугина, Г.В. Образовательная область "Технология": каким быть учебнику./ Г.В.Пичугина.// Педагогика. - 2003.- №3.
10. Сасова И.А. Новое поколение учебно-методических комплектов по "Технологии".// Школа и производство. – 2005.- №7.

Интернет-ресурсы :

1. Социальная сеть работников образования <http://nsportal.ru/>
2. Фестиваль педагогических идей «Открытый урок» <https://nsportal.ru/nachalnaya-shkola/raznoe/2020/04/26/festival-pedagogicheskikh-idey-1-sentyabrya-metodicheskie>
3. Ярмарка мастеров <http://www.livemaster.ru/>

Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа «Лаборатория стиля» (далее – Программа) относится к программам художественной направленности, направлена на практическое освоение учащимися древнейшего из ремесел - вышивки с применением компьютерных технологий, т.е. работе на новой современной технике, что является актуальным в свете внедрения в современное обучение и производство инновационных нанотехнологий.

Срок реализации программы: 1 год (144 часа).

Цель программы: Создание условий для развития основ художественной культуры учащихся посредством технологии изготовления изделий из ткани и при работе на швейной машине.

Образовательные модули (в соответствии с уровнями сложности содержания и материала программы:

Базовый уровень:

Модуль 1. «История вышивки».

Продвинутый уровень:

Модуль 2. « Работа на машине Memory Craft 500E».

Модуль 3. «Этническая вышивка в современном прочтении».

Актуальность программы:

Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа «Лаборатория стиля» состоит из отдельных образовательных модулей, в которых используются различные виды деятельности: декоративно прикладное творчество, индивидуальный пошив, вышивание, моделирование и конструирование изделий

Программа дает представление об истории моды, стилях одежды и самое главное, воспитывает чувство стиля и красоты, овладение которыми предполагает приобретение специфических знаний, умений и навыков

Образовательные курсы данной программы предусматривают усвоение теоретических знаний и формирование опыта практической деятельности. Теоретические знания позволяют расширить кругозор обучающихся в кругозор обучающихся в области дизайна, технологии декорирования изделий и аксессуаров.

Практические задания способствуют развитию у обучающихся творческих способностей, умение создавать авторские модели.

Новизна программы: обучение вышивке производится на современном оборудовании: машине «Janome Memory Craft500E с компьютерным управлением, жидкокристаллическим дисплеем для выбора программы вышивки, рисунка, комбинирования рисунков, и других операций, предусмотренных заложенной в машину компьютерной программой.

Отличительные особенности программы:

Настоящая редакция Программы отвечает требованиям Концепции развития дополнительного образования детей до 2030 года» от 31.03.2022 №678-р, из чего следует, что одним из принципов проектирования и реализации дополнительных общеобразовательных программ является разноуровневость. Программа предусматривает два уровня освоения программы: базовый и продвинутый (таблица №1, «Матрица разноуровневой программы»).

Базовый уровень предполагает расширение сведений по работе с текстильными материалами, законами художественной формы, цветового решения, технологией изготовления швейных изделий, при этом создает условия для самовыражения через создание своими руками различных изделий и одежды, которые в дальнейшем могут украсить дом, стать подарком, возможно - заработком, а значит приносить радость не только себе, но и окружающим

Продвинутый уровень направлен на работу над открытыми задачами (актуальными, решаемыми, но не имеющими алгоритма решения, осуществлять проектную деятельность (самостоятельно ставить цели, задачи, оценивать результат своей индивидуальной и групповой работы, организовывать свою работу по схеме замысел-реализация-рефлексия).

Базовый уровень:

• *Метапредметные результаты:*

- приобретение и осуществление практических навыков и умений в работе с различными материалами и инструментами;
- умение осуществлять расширенный поиск информации в соответствии с исследовательской задачей с использованием Интернет-ресурсов;

- умение составлять эскизы, чертежи, выкройки, технические рисунки;
- решение художественных задач с опорой на знания о цвете, правил композиций, усвоенных способах действий;
- осуществление пошагового и итогового контроля в своей творческой деятельности;

- *Личностные результаты:*

- формирование познавательного интереса к декоративно – прикладному творчеству и швейному производству;
- основы развития интереса к практической деятельности, желание создавать продукт своими руками;
- сотрудничество и взаимопомощь, доброжелательное и уважительное общение со сверстниками и взрослыми;
- умение использовать собственную фантазию для создания образа изделия;
- способность к самооценке на основе критерия успешности деятельности;

- *Предметные результаты:*

- знание правил безопасности учащихся;
- знание первоначальных навыков швейного производства;
- изготовлении текстильных предметов интерьера, декоративных изделий.
- выработка самостоятельных исследовательских, поисковых умений (постановка проблемы, сбор и обработка информации и др.);
- умение создавать и защищать проект.

Продвинутый уровень.

- *Метапредметные результаты:*

- умение самостоятельно разрабатывать модели одежды;
- навыки работы с разнообразными материалами и навыкам создания образов посредством различных технологий;
- внесение необходимые коррективов в действие после его завершения на основе оценки и характере сделанных ошибок;
- адекватное восприятие оценки своих работ окружающими;
- развитие критического мышления, способности аргументировать свою точку зрения
- поиск дизайнерского решения при выполнении различных моделей одежды.

- *Личностные результаты:*

- умение составлять план выполнения своих действий;
- умение самостоятельно и в группах решение поставленной задачи;
- презентация собственных разработок и решений;
- применение навыка публичного выступления при защите проектов.

- *Предметные результаты:*

- выполнение правил по безопасности учащихся;
- моделирование изделий в соответствии с эскизами и задуманной темой будущей коллекции;
- выработка самостоятельных исследовательских, поисковых умений (постановка проблемы, сбор и обработка информации и др.);
- презентация выполненного проекта и его результатов.

Список рекомендуемой литературы:

1. Борисова А.В. Вышивка. Макраме. Филейное вязание: 500 узоров и модных аксессуаров для вашего дома. – М.: РИПОЛ классик, 2005г.
2. Возвращение к истокам: Народное искусство и детское творчество: Учебн.-метод. пособие / под ред. Т.Я.Шпикаловой, Г.А. Поровской.- М.: Гуманит. изд. центр ВЛАДОС, 2000.- 272с. –(Воспитание и доп. образование детей).
3. Волшебная иголка: Пособие для занятий с детьми [Текст]/ Авт.-сост.А.В.Белошистая, О.Г.Жукова.- М.: АРКТИ, 2008. – 32 с.: ил. (Мастерилка)

4. Конструирование одежды: Учебник для студ. Учреждений сред. проф. образования/ Э. К.Амирова, О.В. Саккулина, Б.С.Сакулин. М.: изд. «Мастерство», 2002 . -496с.
5. Молотобародова О.С. Учите детей вышивать: Учеб. Пособие для студ. учреждений среднего проф. образования. – М.: Гуманит. Изд. Центр ВЛАДОС, 2003 г.
6. Примерные программы внеурочной деятельности. Начальное и основное образование / [В.А. Горский, А.А. Тимофеева, Д.В. Смирнов и др.]; под ред. В.А. Горсткого. – 2-е изд. – М.: Просвещение, 2011.
7. Программы внеурочной деятельности под редакцией Петренко Е.М. // ИНТЕЛЛЕКТ, ОДАРЁНОСТЬ, ТВОРЧЕСТВО – БУО ДПО «Институт развития образования Омской области» - 2013г
8. Тихонова, О. Обучение декоративно-орнаментальной деятельности на основе ознакомления с семантикой народного орнамента [Текст]/О.Тихонова // Дошкольное воспитание, 2004.-№3.-с.34-37
9. Социальная сеть работников образования <http://nsportal.ru/>
10. Ярмарка мастеров <http://www.livemaster.ru/>

Список рекомендуемой литературы для учащихся:

1. Детям – о традициях народного мастерства. Осень: Учебн.-метод. пособие: В 2 ч. / под ред. Т.Я. Шпикаловой.- М.: Гуманит. изд. центр ВЛАДОС-Пресс, 2001.- 272с.
2. Сафонова Н.С. Художественная вышивка. М.Просвещение.2007г.
3. Новикова,И.В. Обучение вышивке в детском саду [Текст]/И.В.Новикова; худож.М.В.Душин.- Ярославль: Академия развития, 2010.- 80 с.:ил. – (Детский сад:день за днем. В помощь воспитателям и родителям).
4. Федюшкина Н.С. От простого вышивания к сложному узору.М.ИПК ПРОФИЗДАТ
5. Ямпольская А.Вышивка.М.Радуга.2001-96с.

Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа «Мастерская творчества» (далее – Программа) относится к программам художественной направленности, ориентирована на развитие творческих способностей учащихся. Программа предназначена для детей в возрасте от 7 до 10 лет.

Срок реализации программы: 1 год (144 часа).

*Цель программы:*создать Создать условия для развития интереса к творчеству, вовлечь учащихся в активную творческую деятельность, помочь приобрести опыт в освоении декоративно-прикладного искусства; с помощью различных форм и приемов, создать условия, позволяющие раскрыться ребенку, как социально адаптированной, толерантной, творческой личности.

Образовательные модули (в соответствии с уровнями сложности содержания и материала программы:

Стартовый уровень:

Модуль 1. «Полимерная глина».

Модуль 4. «Скрапбукинг».

Базовый уровень:

Модуль 1. «Пластилинография».

Модуль 2. «Лепка из соленого теста».

Продвинутый уровень:

Модуль 1. «Поделки».

Модуль 2. «Паперкрафт»

Актуальность программы:

Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа «Мастерская творчества» разработана в соответствии с Федеральным законом «Об

образовании в Российской Федерации» от 29.12.2012 №273-ФЗ, статья 75: «Дополнительное образование детей и взрослых и направлена на формирование и развитие у учащихся творческих способностей, удовлетворение их индивидуальных потребностей в интеллектуальном, нравственном и физическом совершенствовании, формирование культуры здорового и безопасного образа жизни, укрепление здоровья, а также на организацию их свободного времени». Этому свидетельствует тот факт, что все чаще принимается во внимание обсуждение вопросов развития декоративно-прикладного творчества. Так, в Российской академии художеств совместно с отделением декоративных искусств РАХ прошел круглый стол на тему «Конкурс как формат показа современного декоративно-прикладного искусства».

Программа «Мастерская творчества» обеспечивает разнообразие видов деятельности, что поддерживает живой интерес детей, знакомит их с традиционными и современными изобразительными техниками, расширяет рамки художественного восприятия и творческого потенциала. Обучение по данной образовательной программе позволяет решить следующие проблемы: занятость свободного времени детей, пробуждение интереса к художественной деятельности, воспитание личностных качеств, а так же проблемы социализации детей.

Отличительные особенности программы:

Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа «Мастерская для творчества детей» отличается от типовой сменяемостью видов деятельности: бумагопластика, лепка из соленого теста, поделки из бросового материала и салфеток, техника паперкрафт. А так же разнообразие материалов, с которыми работают дети: бумага, пластилин, полимерная глина, соленое тесто, вторсырье. Как известно, детей утомляет долгая работа с одним материалом, поэтому, в программу включены несколько разделов.

Программа состоит из трех уровней сложности: в стартовом уровне учащиеся знакомятся с основными техниками декоративно-прикладного творчества, где каждый ребенок пробует такие техники как полимерная глина и скрапбукинг; базовый уровень содержит в себе технику пластилинографию и дети научатся создавать изделия из соленого теста; продвинутый уровень включает в себя работу с бросовым материалом, работу с салфетками, где учащиеся будут пробовать создавать проектные работы.

Значительная часть занятий проводится в форме коллективной работы, что способствует сплочению группы, развитию дружеских отношений среди ребят и, в конечном итоге, формируют коммуникативную компетенцию.

Практические работы представляют собой изделия декоративно-прикладного творчества, созданные руками детей. В ходе большинства проектных работ обучающиеся самостоятельно готовят материалы для создания изделий, изучают с использованием литературы, выступают с презентацией перед аудиторией. В течение всего цикла обучения учащимися готовятся тематические выступления и презентации, выполняются проектные работы.

Результативность реализации программы.

Стартовый уровень.

Метапредметные результаты:

стойкий интерес к декоративно-прикладному творчеству;

начальные навыки сравнения, анализа, обобщения, установления причинно-следственных связей в творчестве;

аргументированно отстаивать свою точку зрения (Soft Skills);

искать информацию в свободных источниках и структурировать ее (Soft Skills);

объективно оценивать результаты своей работы (Soft Skills).

Личностные результаты:

осмысление ценности знаний о декоративно–прикладном искусстве, мотивация к дальнейшему, самостоятельному изучению декоративно–прикладного искусства;

способность видеть и ценить красоту, стремление творить ее своими руками, вежливость и культура речи в общении со сверстниками, педагогами и другими взрослыми, взаимопомощь, сотворчество между членами объединения, трудолюбие, усердие, дисциплинированность,

развитие коммуникативной компетенции;

развитие положительной гражданской и этнической идентичности;

толерантное отношение к проявлениям иной культуры; иному мнению.

Предметные результаты:

применять весь спектр знаний, умений и навыков, полученных в процессе обучения, при создании творческих композиций;

изготавливать декоративно–прикладные изделия при помощи различных техник;

рефлексировать (видеть ошибки, находить причину, оценивать ситуацию, сопоставлять исходные данные и предполагаемый результат); свободно выражать свое мнение и оценку;

Базовый уровень

Метапредметные результаты:

умение ставить перед собой творческие цели и задачи, способность планировать свою деятельность по их достижению;

умение в процессе работы над изделием контролировать и сопоставлять то, что получается с тем, что планировал получить с последующей коррекцией своих действий;

умение оценивать качество своей творческой работы;

стремление к достижению результата через проявление волевых усилий;

мотивационная готовность воспитанников к познавательной деятельности (овладение начальными навыками ручной работы с природным и бросовым материалом);

готовность к участию в творческом процессе.

Личностные результаты:

умение самостоятельно выделить и сформулировать познавательную цель;

способность к структурированию знаний;

способность к построению речевых высказываний с использованием профессиональной терминологии;

способность к анализу способов деятельности при решении проблем творческого и поискового характера;

активизация произвольного внимания, направленного на достижение поставленной цели;

проявление интереса к декоративно-прикладному творчеству.

Предметные результаты:

способность планировать учебное сотрудничество с педагогом и сверстниками;

способность к разрешению конфликтов, умение управлять своим поведением и поведением партнера;

способность к толерантному поведению;

стремление к положительной гражданской и этнической идентичности;

готовность к участию в творческом процессе;

умение выражать свои мысли в речи.

Продвинутый уровень

Метапредметные результаты:

умения взаимодействовать с людьми, работать в коллективах (Soft Skills);

аргументированно отстаивать свою точку зрения (Soft Skills);

комбинировать, изменять и улучшать идеи (Soft Skills);

грамотно формулировать свои мысли (Soft Skills);

объективно оценивать результаты своей работы (Soft Skills);

оформлять и выступать с проектными работами (Soft Skills).

Личностные результаты:

навыки коммуникации;

сформированность желания помогать другим людям, создавать общественно-полезную деятельность;

сформированность навыков креативного мышления.

Предметные результаты:

Знать:

разновидности декоративно-прикладного искусства;

использование нестандартных материалов для творчества;

умения самостоятельно придумывать идеи для творчества.

Уметь:

строить рассуждения в форме связи простых суждений о декоративно-прикладном творчестве, его особенностях, рассуждать о пользе;

проводить сравнение и классификацию по заданным критериям;

работать с материалами для творчества (Hard Skills).

Список рекомендуемой литературы.

Асмолов А.Г. Толерантность: различные парадигмы анализа. – М.: Мысль, 2017. С. 246.

2. Бакланова Т.И. Русские народные праздники в школе: учебное пособие для студентов, учителей и организаторов внеурочной деятельности. – Саратов, 2016. С.303.

3. Бернс Р. Развитие Я-концепции и воспитание /Пер. с англ. – М.: «Прогресс», 2016. С.420.

4. Боров Ю.Б. «Эстетика», М., 2017. С.280

5. Газарян С.С. «Прекрасное – своими руками», 2015.с.55.

6. Григорьев Д.В, Степанов П.В. Внеурочная деятельность школьников. Методический конструктор. – М.: Просвещение, 2017. С.120.

7. Гульянц Э.К., Базик И.П. «Что можно сделать из природного материала», М., 2014.. с.170.

Список рекомендуемой литературы для учащихся:

1. Валеев Ф.Х., Валеева-Суейманова Г.Ф. «Древнее искусство Татарстана», Казань, 2016. С.280.

2. Газарян С.С. «Прекрасное – своими руками», 2015. С.55.

3. Гульянц Э.К., Базик И.П. «Что можно сделать из природного материала», М., 2014. С.170.

4. Донцова Т.А. «Какие бывают букеты», М., 2015.с.39.

5. Жемчугова П.П. «Иллюстрированный словарь школьника», в 2т.СПб. 2015 .с 170.

6. Королева.З. «Говорящий рисунок», Екатеринбург, У-Фактория, 2006. С.180

7. Логвиненко Г.М. «Декоративная композиция», Москва., «Владос», 2014.с.55.

8. Солод Л.Е. «Цветочные чудо-коллажи», М.: Эксмо, 2016.

9. Хессайон Д.Г. «Все об аранжировке цветов» М. «Кладезь-Букс», 2018
10. Хинн О.Г. «Я познаю мир» Детская энциклопедия. Экология. М., 2017 с. 98.

Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа «Лаборатория стиля 8-10» (далее – Программа) относится к программам технической направленности, ориентирована на развитие творческих способностей детей в различных областях искусства и культуры, передачу духовного и культурного опыта человечества, воспитанию творческой личности.

Срок реализации программы: 1 год (144 часа).

Цель программы: Создание условий для раскрытия и развития потенциальных творческих способностей и возможностей обучающегося средствами декоративно-прикладного искусства через практическое освоение технологий изготовления.

Образовательные модули (в соответствии с уровнями сложности содержания и материала программы:

- Стартовый уровень:

- Модуль 1. «Материаловедение»
- Модуль 2. «Ручная вышивка»
- Модуль 3. «Авторские игрушки»
- Модуль 4. «Лэпбук «Мода и стиль»»
- Модуль 5. «Макетирование»

Модуль 6. «ДПИ в системе дополнительного образования»

Актуальность программы.

Программа учит реализовать своё видение мира, мировоззрение, через декоративно-прикладное творчество и позитивное восприятие мира. В процессе обучения дети получают возможности восприятия и интерпретации окружающего мира через визуальную реализацию своих идей, используя дополнительные экспрессивно-эмоциональные источники творчества. Здесь учащиеся могут сделать игрушки и другие работы своими руками, ощутить свою причастность к богатому миру творчества, что и обусловило актуальность данной программы.

Новизна программы проявляется в возможности достижения комплексных образовательных результатов, которые выражены через различного вида компетенции. По мере приобретения знаний, умений и навыков на занятиях, подготовки к конкурсам и выставкам форм коллективной деятельности обучающиеся нарабатывают опыт, который в дальнейшем может сформировать выбор профессии.

Региональный компонент в программе реализуется через изучение народного творчества народов, проживающих на территории Республики Татарстан. При создании программы использованы материалы из опыта работы детских объединений и программ декоративно-прикладного профиля педагогов различных УДОД (см. Список литературы), специальной литературы по прикладному творчеству, а также собственной образовательной программы «От понимания красоты к мастерству и творчеству» (2011 год) и личного многолетнего опыта работы с детьми.

Отличительные особенности программы:

Занятия проводятся по подгруппам и по группам, но при этом не исключены и индивидуальные занятия. Групповая форма работы привлекает участников возможностью лучше узнать друг друга, расширить зону для самооценки. Преимущества этой формы:

- дает возможность учащимся объединяться по интересам;
- обеспечивает для них разнообразие ролевой деятельности в процессе обучения;
- воспитывает обязательность выполнения задания в определенные сроки, так как от этого зависит успех работы всего коллектива;

- предоставляет возможность равноправия и свободы выражения идей, их отстаивания, аргументации, но в то же время требует терпимости к чужой точке зрения;
- позволяет проявить взаимопомощь и вместе с тем стимулирует дух здорового соревнования и соперничества.

Программа предусматривает необходимые условия для получения без дискриминации качественного образования детям с ограниченными возможностями здоровья (ОВЗ) для коррекции нарушений развития и социальной адаптации, оказания ранней коррекционной помощи. Работа строится на основе специальных педагогических подходов, методов работы с детьми с ОВЗ, способствующие получению образования определенного уровня и определенной направленности.

Результативность реализации программы.

Стартовый уровень.

- *Метапредметные результаты:*
 - алгоритмизированное планирование процесса познавательно-трудовой деятельности;
 - проявление инновационного подхода к решению учебных и практических задач в процессе моделирования изделия или технологического процесса;
 - поиск новых решений возникшей технической или организационной проблемы;
 - приведение примеров, подбор аргументов, формулирование выводов по обоснованию технико-технологического и организационного решения; отражение в устной или письменной форме результатов деятельности;
 - выбор для решения познавательных и коммуникативных задач различных источников информации, включая энциклопедии, словари, интернет-ресурсы и другие базы данных;
 - объективное оценивание вклада своей познавательно-трудовой деятельности в решение общих задач коллектива;
 - обоснование путей и средств устранения ошибок или разрешения противоречий в выполняемых технологических процессах;
- *Личностные результаты:*
 - формирование нравственных качеств, личности; сотрудничества;
 - проявление познавательных интересов и активности в данной области;
 - развитие трудолюбия и ответственности за качество своей деятельности;
 - становление самоопределения в выбранной сфере будущей профессиональной деятельности.
- *Предметные результаты:*
 - планирование технологического процесса и процесса труда;
 - подбор материалов с учетом характера объекта труда и технологии;
 - проектирование последовательности операций с соблюдением установленных норм, стандартов и ограничений;
 - соблюдение норм и правил безопасности труда, пожарной безопасности, правил санитарии и гигиены;
 - дизайнерское проектирование изделия или рациональная эстетическая организация работ;
 - моделирование художественного оформления объекта труда и оптимальное планирование работ;
 - эстетическое и рациональное оснащение рабочего места с учетом требований эргономики и научной организации труда.

Список рекомендованной литературы.

1. Андреева И.А. Энциклопедия: шитье и рукоделие. М.: Большая Российская энциклопедия, 2000. – 228с.
2. Войдинова Н. «Мягкая игрушка», Москва ЭКСМО, 2007г.
4. Гаврильченко Т. «Волшебный лоскуток», Москва Айрис Пресс, 2008г.

5. Гусакова М.А. «Подарки и игрушки своими руками». М., ТЦ. «Сфера», 2001.- 112с.
6. Детям – о традициях народного мастерства. Осень: Учебн.-метод. пособие: В 2 ч. / под ред. Т.Я. Шпикаловой.- М.: Гуманит. изд. центр ВЛАДОС-Пресс, 2001.- 272с.
7. Джули Грауэ, Джен Кертон и др. «Изящные вещицы для рукодельниц», ЗАО «Контэнт», 2008г.
8. Жадько Е.Г., Шешко Н.Б. Игрушки своими руками/Серия «Мир вашего ребенка». – Ростов н/Д: Феникс, 2004г.
9. Конструирование одежды: Учебник для студ. Учреждений сред. проф. образования/ Э.К. Амирова, О.В. Сакулина, Б.С. Сакулин. М.: изд. «Мастерство», 2002.
10. Фестиваль педагогических идей «Открытый урок» <https://nsportal.ru/nachalnaya-shkola/raznoe/2020/04/26/festival-pedagogicheskikh-idey-1-sentyabrya-metodicheskie>

Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа «Мир фантазий» (далее Программа) относится к программам художественно-эстетической направленности. Программа предназначена для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья (ОВЗ), возрастной категории (7-10 лет).

Срок реализации программы: 1 год (144 часа).

Цель программы: Развитие творческих способностей и познавательной сферы детей с ограниченными возможностями здоровья.

Образовательные модули (в соответствии с уровнями сложности содержания и материала программы:

Модуль 1. «Нетрадиционное рисование».

Модуль 2. «Пластилиновое чудо»

Модуль 3. «Квиллинг – Волшебные завитки».

Модуль 4. «Чудеса из фетра».

Модуль 5. «Бисероплетение».

Актуальность программы:

Художественно – эстетическое воспитание занимает одно из ведущих мест и является его приоритетным направлением. Важной задачей эстетического воспитания является формирование у детей эстетических интересов, потребностей, эстетического вкуса, а также творческих способностей.

Программа предусматривает развитие у обучающихся изобразительных способностей, нестандартного мышления, творческой индивидуальности, вводит ребенка в удивительный мир творчества и дает возможность поверить в себя, в свои способности.

Отличительные особенности программы:

Отличительной чертой программы является то, что кроме обучающего и развивающего характера, данная программа воспитывает трудовые навыки и умения, учит эстетически относиться к труду, пробуждает и развивает интерес к декоративной деятельности, а художественная деятельность обучающихся на занятиях находит разнообразные формы выражения.

Программа предназначена для инклюзивной группы и имеет социально–значимый запрос, предполагает не только овладение знаниями, умениями и навыками, но и помогает расширять кругозор обучающихся с ОВЗ, развивать мелкую моторику, обогащать словарный запас. Немаловажное значение уделяется культуре общения воспитанников и их социализации в процессе работы в группах.

Результативность реализации программы.

Метапредметные результаты:

- Уметь взаимодействовать в группе, высказывать свое мнение, задавать вопросы, слушать ответы других;

- Уметь обсуждать свои работы, сравнивать их с работами других детей, высказывать свое мнение;
- Развивать мелкую моторику, координацию движений, пространственное воображение, чувство композиции;

Личностные результаты:

- Формировать интерес к творчеству, развивать чувство прекрасного, эстетическое восприятие;
- Повышать самооценку, уверенность в себе, чувство удовлетворения от процесса создания;
- Воспитывать терпение, усидчивость, аккуратность;
- Формировать интерес к работе с фетром, к лепке, к квиллингу, к бисероплетению, пластилинографии, развивать чувство прекрасного.

Предметные результаты:

- Овладеть различными техниками нетрадиционного рисования.
- Уметь использовать различные материалы для рисования (губка, ватные палочки, штампы, трафареты, природные материалы).
- Создавать нетрадиционные рисунки с применением различных техник;
- Овладеть основами пластилинографии (лепка из пластилина, создание рельефных картин, сочетание разных элементов в одну композицию);
- Уметь создавать рельефные картины из пластилина;
- Овладеть основами квиллинга (скручивание полосок бумаги, формирование квиллинговых элементов, создание композиций из квиллинговых элементов);
- Овладеть основами работы с фетром (резание, сшивание, создание плоских и объемных фигур);
- Овладеть основами бисероплетения (нанизывание бисера, создание узоров из бисера, создание композиций из бисера);
- Уметь создавать украшения (браслеты, ожерелья, заколки), фигуры, панно из бисера.
- Использовать дополнительные материалы (бусины, пуговицы, фурнитура).

Список рекомендуемой литературы.

- Баскова Т.Н. «Бисер» Уроки труда в начальной школе Санкт – Петербург «Паритет» 2005 год.
- Величко Н. В. «Поделки из пластилина».
- Грибовская А.А. Занятия по изобразительной деятельности: коллективное творчество. М; 2009
- Давыдова Г.Н. «Пластилинография» - 1,2. – М.: Издательство «Скрипторий 2003г», 2006.
- Давыдова Г.Н. Бумагопластика. Цветочные мотивы. – М: Издательство «Скрипторий2003», 2007 г.
- Кононович Т. Мягкая игрушка. Веселый зоопарк. Рипол Классик, Валерии СІЩ Малая энциклопедия рукоделия. 2001.
- Парьева Е. В. «Плетение из бисера», Ростов-на-Дону 2005 год.

Программы естественнонаучной направленности.

Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа «Биоквантум 7-10» (далее Программа) относится к программам естественнонаучной направленности, ориентирована на ознакомление обучающихся с многообразием мира живой и неживой природы, развитию познавательной активности. Программа предназначена для детей в возрасте от 7 до 10 лет.

Срок реализации программы: 1 год (144 часа).

Цель программы: создание условий для формирования у учащихся знаний в области

биологии, развитие навыков проектной деятельности и творческой самореализации через изучение природы.

Образовательные модули (в соответствии с уровнями сложности содержания и материала программы:

Стартовый уровень:

Модуль 1. «От звездной пыли к Земле».

Модуль 2. «Четыре стихии мира».

Базовый уровень

Модуль 3. «Эта удивительная природа»

Модуль 4. «Мир исследований».

Актуальность программы.

Программа разработана в соответствии с Указом Президента Российской Федерации от 01.12.2016г. №642 «О Стратегии научно-технологического развития Российской Федерации» (в редакции Указа Президента Российской Федерации от 15.03.2021 № 143) и направлена на развитие у учащихся научно-технологического интереса в области биологии. Этому свидетельствует тот факт, что всё чаще принимается во внимание обсуждение вопросов развития биоинженерных технологий. Так, 7 декабря 2021 года состоялось заседание Президиума Российской академии наук, где основным доклад был на тему: «Перспективы развития и использования генно-инженерных технологий России». В свою очередь, основу генно-инженерных технологий составляет элементарная единица живого – клетка. Данная тема включена в Программу и будет подробно рассмотрена с учащимися.

Программа по направлению «Биоквантум» – активно развивающиеся отрасль современной научной мысли. Разработки в данной программе позволяют решать широкий круг вопросов, связанных с живой природой, выполняя опытным путем или биологическими исследованиями. Всё это предусматривает развитие у учащихся универсальных учебных действий, с помощью формирования «Soft Skills» и «Hard Skills» компетенций во время занятий. Актуальность и необходимость данного направления дополнительного образования связана с развитием современных биологических, инженерных технологий.

Отличительные особенности программы:

Главным отличием Программы от других программ подобного профиля является ориентация на практические занятия, а также использование новых методов демонстрации материала - компьютерные технологии, демонстрация научно-популярных фильмов, мультимедийные презентации. А также в программе большое внимание уделяется проектной деятельности учащихся, где они научатся самостоятельно воспринимать и осознать учебную проблему в целом.

Программа состоит имеет стартовый уровень: учащиеся знакомятся с природой в целом, где рассматривают каждый компонент природы по отдельности, например, гидросфера, литосфера, биосфера, солнечная система, атмосфера, далее содержит в себе одно из направлений биологии, это – ботаника, где учащиеся будут подробно изучать растения и работать растительным материалом; а так же включает в себя исследовательские работы, где учащиеся работают и исследуют учебную программу в целом.

Значительная часть занятий проводится в форме коллективной работы, что способствует сплочению группы, развитию дружеских отношений среди ребят и, в конечном итоге, формируют коммуникативную компетенцию. При необходимости проводятся индивидуальные занятия. Это имеет большое значение при подготовке к экологическим, биологическим и другим конференциям и олимпиадам, а также для совершенствования знаний в биологических областях и, в конечном итоге, в выборе профессии.

Практические работы представляют собой изучение конкретных объектов, иллюстрирующих данный теоретический раздел. В ходе большинства практических работ

обучающиеся самостоятельно готовят материалы для изучения различных частей растений, изучают их с использованием микроскопа, проводят различные эксперименты, ставят опыты. В течение всего цикла обучения учащимися готовятся тематические доклады и презентации, выполняют исследовательские работы.

Результативность реализации программы.

Стартовый уровень.

- *Метапредметные результаты:*

- стойкий интерес к объектам окружающего мира, потребность в общении с представителями растительного и животного мира, вызванного стремлением заботиться о них;
- начальные навыки сравнения, анализа, обобщения, установления причинно-следственных связей в окружающем мире;
- командная работа (Soft Skills);
- генерировать идеи указанными методами (Soft Skills);
- слушать и слышать собеседника (Soft Skills);
- аргументированно отстаивать свою точку зрения (Soft Skills);
- искать информацию в свободных источниках и структурировать ее (Soft Skills);
- объективно оценивать результаты своей работы (Soft Skills).

- *Личностные результаты:*

- сформированность экологического мышления, понимания влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды;
- готовность и способность ребёнка к саморазвитию и самообучению;
- сформированность достаточно высокого уровня мотивации к учебной деятельности, самоконтроля и самооценки.

- *Предметные результаты:*

Знать:

- составляющие живой и неживой природы;
- роль гидросферы в природе;
- слои атмосферы;
- составляющие солнечной системы;
- основные характеристики литосферы.

Уметь:

- проводить доступные методы изучения природы (наблюдение, измерение, опыт, эксперимент) (Hard Skills);
 - проводить сравнение и классификацию по заданным критериям;
 - грамотно обосновывать необходимость бережного отношения к природе, охраны окружающей среды и сохранения биоразнообразия;
 - выполнять опыты и эксперименты (Hard Skills);
- работать с лабораторными оборудованием (Hard Skills).

Базовый уровень.

- *Метапредметные результаты:*

- сформированные навыки поиска, сбора и обработки эколого-биологической информации в справочной литературе, Интернет-источниках;
- умения взаимодействовать с людьми, работать в коллективах (Soft Skills);
- генерировать идеи указанными методами (Soft Skills);
- слушать и слышать собеседника (Soft Skills);
- аргументированно отстаивать свою точку зрения (Soft Skills);
- искать информацию в свободных источниках и структурировать ее (Soft Skills);
- объективно оценивать результаты своей работы (Soft Skills).

- *Личностные результаты:*

- сформированность основ экологической культуры, бережного отношения к природе своей страны и родного края; понимание ценности любой жизни;
- сформированность достаточно высокого уровня мотивации к учебной деятельности, самоконтроля и самооценки.

• *Предметные результаты:*

Знать:

- особенности растительной клетки; ткани растений и их функции;
- побег, корень: их строение, функционирование, видоизменения в связи с адаптацией к конкретным условиям, метаморфозы;
- цветок, соцветие, плод: их организация, строение, разнообразие;
- роль человека в природе.

Уметь:

- проводить доступные методы изучения природы (наблюдение, измерение, опыт, эксперимент) (Hard Skills);
 - строить рассуждения в форме связи простых суждений об объекте, его строении, свойствах и связях;
- выполнять опыты и эксперименты (Hard Skills);
- работать с лабораторными приборами (Hard Skills).

Список рекомендуемой литературы.

2.4 Список рекомендуемой литературы.

Основная литература:

1. Битюцкий Н.П. Минеральное питание растений. 2-е издание / Н. П.Битюцкого - Санкт-Петербургский государственный университет, 2020;
2. Важов С.В. Экология растений [Электронный ресурс]: учебное пособие / С.В. Важов, Р.Ф. Бахтин, В.М. Важов; Алтайский гос. гум.-пед. ун-т им. В.М. Шукшина. – Бийск: АГППУ им. В.М. Шукшина, 2018. – 1 электрон. опт. диск (CD-R). ISBN 978-5-85127-918-8.;
3. Зентген Й. От звезды до росинки. 120 удивительных явлений природы / Й. Зентген; пер. с нем. О. Теремковой. – 2-е изд. – М.: Лаборатория знаний, 2018. – 335 с.;
4. Третьяков Н.Н. Основы агрономии: учебник для образовательных учреждений нач. проф. Образования / под ред. Н.Н. Третьякова. – 5-е изд., стер. – М. : Издательский центр «Академия», 2019. – 464 с.;
5. Чибис, С.П. Ботаника в рисунках и таблицах: учебно-наглядное электронное пособие [Электронный ресурс] / С.П. Чибис, Н.В. Шорин, В.В. Чибис. - Электрон. дан. (135 Мб). - Омск: ФГБОУ ВО Омский ГАУ, 2017.

Дополнительная литература:

1. Александрова Ю.Н., Ласкина Л.Д., Николаева Н.В. Юный эколог. 1-4 классы. Программа кружка, разработки занятий, методические рекомендации. ФГОС / Ю.Н. Александрова, Л.Д. Ласкина, Н.В. Николаева – 2-е издание, - Волгоград: Учитель, 2020. – 331.;
2. Методические рекомендации по проектированию и реализации дополнительных общеобразовательных программ (в том числе адаптированных) в новой редакции. / Сост. А.М. Зиновьев, Ю.Ю. Владимирова, Э.Г. Демина - Казань: РЦВР, 2022.- с.67.

Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа «Биоквантум 11-18» (далее Программа) относится к программам естественнонаучной направленности, ориентирована на ознакомление обучающихся с разнообразием растительного и животного мира, по использованию растительного материала, развитию познавательной активности в области биологии и агротехнологий. Программа предназначена для детей в возрасте от 11 до 18 лет.

Срок реализации программы: 2 года (360 часов).

Цель программы: развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей в процессах изучения биологических наук.

Образовательные модули (в соответствии с уровнями сложности содержания и материала программы:

Стартовый уровень:

Модуль 1. «Введение в биотехнологии».

Базовый уровень:

Модуль 2. «Артботаника».

Модуль 3. «Экология».

Продвинутый уровень:

Модуль 4. «Агротехнологии».

Актуальность программы.

В условиях научно-технической революции, когда происходит глубочайшее и разностороннее воздействие общества на природу, все возрастающее значение приобретает экологическое образование подрастающего поколения. В связи с этим возникает необходимость разработки программ, которые позволили бы воспитывать и обучать поколение людей, способных к рациональному природопользованию, к гармонизации взаимоотношений с окружающей средой.

Знание ботаники играет немаловажную роль, так как аграрные, экологические, ландшафтные проблемы выходят на первое место. Изучение теоретических вопросов в тесной связи с практическими работами формируют бережное и ответственное отношение к природе – то, что следует называть экологической культурой личности.

Актуальность программы обосновывают факты о том, что данная программа сформирована с учетом положений Указа Президента Российской Федерации от 1 декабря 2016 года №642 «О Стратегии научно-технического развития Российской Федерации». В разделе «Приоритеты и перспективы научно-технического развития Российской Федерации» говорится о том, что немаловажную роль для развития страны играет переход к высокопродуктивному и экологически чистому агрохозяйству. Кроме того, Программа учитывает требования Постановления Правительства Российской Федерации от 18.04.2016 г. № 317 (ред. от 01.07.2021, с изм. от 16.05.2022) «О реализации Национальной технологической инициативы» о разработке, отборе, реализации и мониторинге проектов в целях реализации планов мероприятий для дальнейшего участия в Платформах НТИ.

Отличительные особенности программы.

Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа «Биоквантум 11-18» отличается от остальных программ тем, что в программе большое внимание уделяется на изучение растительного мира, как основа агрономии. Программа включает в себя изучение наук, как ботаника, зоология, экология и агрономия, так как эти науки находятся в тесной взаимосвязи между собой. Учащиеся также научатся ухаживать за комнатными растениями и домашними питомцами, на примере комнатных растений и животных, имеющих в учебном кабинете.

Данная образовательная программа включает в себя стартовый, базовый и продвинутый уровни образовательных модулей.

В стартовом уровне учащиеся познакомятся с основой данной программы – это ботаника, так как им в базовом уровне предстоит работать с растительным материалом. Содержание стартового уровня образовательной программы направлено на обеспечение эмоционально-ценностного понимания высокой значимости жизни, ценности знаний о своеобразии царств растений, животных в системе биологических знаний, на формирование научной картины мира, понимания биологического разнообразия в природе как результата эволюции и как основы ее устойчивого развития, а также на формирование способности использовать приобретенные знания в практической деятельности. Базовый

уровень включает в себя два модуля: первый модуль направлен на развитие творческих способностей детей; второй модуль направлен на изучение экологии, где все живые организмы играют большую роль. Продвинутый уровень включает в себя изучение агрономии. В программе особое внимание уделяется практическим занятиям, где учащиеся будут работать с различными лабораторными оборудованиями и растениями, а также наблюдать за окружающей нас природой.

Отличительная особенность в сетевой форме реализации образовательного процесса обусловлено проведением практических занятий на базе АО «Альметьевск – Водоканал» и ООО «Ягодная Долина».

Результативность реализации программы.

- Стартовый уровень.

Метапредметные результаты:

- умение организовывать свою деятельность, определять ее цели и задачи, выбирать средства реализации цели и применять их на практике, оценивать достигнутые результаты (Soft Skills);

- умение вести самостоятельный поиск, анализ, отбор информации, ее преобразование, сохранение, передачу и презентацию с помощью технических средств и информационных технологий (Soft Skills);

- умение определять понятия, создавать обобщения, устанавливать аналогии, устанавливать умозаключения (Soft Skills);

- умение создавать, применять и преобразовывать знаки и символы, модели, схемы для решения учебных и познавательных задач (Soft Skills);

- умение искать и анализировать информации (Soft Skills);

- навыки командной работы (Soft Skills).

Личностные результаты:

- формирование ответственного отношения к учению, готовности и способности обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию;

- формирование коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве в процессе учебной деятельности.

Предметные результаты:

Знать:

- взаимосвязь живой и неживой природы;

- строение и функции клеток и тканей;

- существенные признаки биологических объектов (отличительных признаков живых организмов; клеток и организмов растений, животных) и процессов;

- место и роль живых организмов в природе.

Уметь:

- выполнять опыты и эксперименты (Hard Skills);

- работать с микроскопами (Hard Skills);

- работать с лабораторными оборудованиями (Hard Skills);

- оформлять научную и проектные работы (Hard Skills).

- работать с разными источниками биологической информации: находить биологическую информацию в различных источниках, анализировать и оценивать информацию, преобразовывать информацию из одной формы в другую.

- Базовый уровень.

Метапредметные результаты:

- умение организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с наставником и с другими учащимися (Soft Skills);

- умение аргументированно отстаивать свою точку зрения (Soft Skills);

- умение искать информацию в свободных источниках и структурировать ее (Soft Skills);

Личностные результаты:

- формирование ответственного отношения;
- осознание значимости и общности глобальных проблем человечества;
- формирование коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве в процессе учебной деятельности.

Предметные результаты:

Знать:

- методы изготовления гербарий;
- строение грибов;
- принципы сортировки отходов.

Уметь:

- соблюдать правила работы в кабинете, с приборами и инструментами;
- выполнять правила экологически сообразного поведения в природе;
- создавать элементы декора из природного материала (Hard Skills);
- работать с оборудованием (Hard Skills);
- работать с ламинатором (Hard Skills).

- Продвинутый уровень.

Метапредметные результаты:

- умение работать индивидуально и в группах (Soft Skills);
- умение генерировать идеи указанными методами (Soft Skills);
- умение слушать и слышать собеседника (Soft Skills);
- умение искать информацию в свободных источниках и структурировать ее (Soft Skills);
- умение комбинировать, видоизменять и улучшать идеи (Soft Skills);
- владение устной и письменной речью (Soft Skills).

Личностные результаты:

- формирование ответственного отношения;
- формирование коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве в процессе учебной деятельности;
- умение оценивать важность изучаемого материала для практической деятельности.

Предметные результаты:

Знать:

- последствия использования удобрений;
- правила ухода за растениями;
- разновидности гидропоники и принципы их работы.

Уметь:

- анализировать, сравнивать, классифицировать и обобщать факты и явления.
Выявлять причины и следствия простых явлений;
- работать с программой «ARDUINO» (Hard Skills);
- оформлять научную и проектные работы (Hard Skills).

Список рекомендуемой литературы.

Основная литература:

1. Битюцкий Н.П. Минеральное питание растений. 2-е издание / Н. П.Битюцкого - Санкт-Петербургский государственный университет, 2020.
2. Важов С.В. Экология растений [Электронный ресурс]: учебное пособие / С.В. Важов, Р.Ф. Бахтин, В.М. Важов; Алтайский гос. гум.-пед. ун-т им. В.М. Шукшина. – Бийск: АГГПУ им. В.М. Шукшина, 2018. – 1 электрон. опт. диск (CD-R). ISBN 978-5-85127-918-8.

3. Зентген Й. От звезды до росинки. 120 удивительных явлений природы /Й. Зентген; пер. с нем. О. Теремковой. – 2-е изд. – М.: Лаборатория знаний, 2018. – 335 с.
4. Третьяков Н.Н. Основы агрономии: учебник для образовательных учреждений нач. проф. Образования / под ред. Н.Н. Третьякова. – 5-е изд., стер. – М. : Издательский центр «Академия», 2019. – 464 с.
5. Чибис, С.П. Ботаника в рисунках и таблицах: учебно-наглядное электронное пособие [Электронный ресурс] / С.П. Чибис, Н.В. Шорин, В.В. Чибис. - Электрон. дан. (135 Мб). - Омск: ФГБОУ ВО Омский ГАУ, 2017.

Дополнительная литература:

1. Александрова Ю.Н., Ласкина Л.Д., Николаева Н.В. Юный эколог. 1-4 классы. Программа кружка, разработки занятий, методические рекомендации. ФГОС / Ю.Н. Александрова, Л.Д. Ласкина, Н.В. Николаева – 2-е издание, - Волгоград: Учитель, 2020.
2. Методические рекомендации по проектированию и реализации дополнительных общеобразовательных программ (в том числе адаптированных) в новой редакции. / Сост. А.М. Зиновьев, Ю.Ю. Владимирова, Э.Г. Демина - Казань: РЦВР, 2022.- с.67.

Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа «Наоквантум 7-12 лет» (далее Программа) относится к программам естественнонаучной направленности, ориентирована на становление у обучающихся научного мировоззрения, освоение методов познания мира. Программ предназначена для детей в возрасте от 7 до 12 лет.

Срок реализации программы: 1 год (144 часа).

Цель программы: Развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей в процессах изучения нанотехнологий

Образовательные модули (в соответствии с уровнями сложности содержания и материала программы:

Стартовый уровень:

Модуль 1. «Введение в естественные науки и нанотехнологии ».

Базовый уровень:

Модуль 2. «Практикум. Выполнение экспериментов».

Продвинутый уровень:

Модуль 3. «Анализ и статистическая обработка результатов».

Актуальность программы.

В соответствии с Указом Президента Российской Федерации от 01.12.2016г. №642 «О Стратегии научно-технологического развития Российской Федерации» актуальность программы обусловлена социальным заказом общества на технически грамотных специалистов в области нанотехнологий, максимальной эффективностью развития технических навыков с юного возраста, передачей сложного технического материала в простой доступной форме, реализацией личностных потребностей и жизненных планов, реализацией проектной деятельности детьми на базе современного оборудования, а также повышенным интересом детей школьного возраста к нанотехнологиям.

Программа включает в себя следующие положениями: ознакомление обучающихся с современными достижениями науки, которые уже используются и применяются; содействие в понимании взаимосвязи предметов естественнонаучного цикла: таких как физика, химия, биология, тем самым создание мотивации для более глубокого изучения школьных предметов; нацеленность на достижение метапредметных результатов; подготовка обучающихся к объективному восприятию и анализу современных тенденций в науке и технике; помощь в ориентировании на рынке новейших товаров и услуг в качестве конечных потребителей нанопродукции.

Отличительные особенности программы:

Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа «Первые шаги в науку» подразумевает развитие у обучающихся познавательных интересов в области физики, химии, физико-химических процессов и явлений. Это предусматривает развитие у учащихся универсальных учебных действий, с помощью формирования «Soft» и «Hard» компетенций во время занятий. Программа построена на оптимальном сочетании лекционного и практического материалов, направленном на максимизацию проектно-поисковой работы ребенка, в результате которой он может получить общественно значимые результаты и развивать собственные социально активные навыки.

Программа состоит из трех уровней сложности: в стартовом уровне учащиеся знакомятся с уровнями организации материи, гаммой цветов, введением нанотехнологий, областью применения нанотехнологий. Базовый уровень содержит в себе знания о композитах, кристаллах, и эффекте Лотоса. Продвинутый уровень включает в себя исследовательские работы, где учащиеся работают и исследуют учебную программу в целом.

Значительная часть занятий проводится в форме коллективной работы, что способствует сплочению группы, развитию дружеских отношений среди ребят и, в конечном итоге, формируют коммуникативную компетенцию. При необходимости проводятся индивидуальные занятия. Это имеет большое значение при подготовке к экологическим, биологическим и другим конференциям и олимпиадам, а также для совершенствования знаний в биологических областях и, в конечном итоге, в выборе профессии.

Результативность реализации программы.

- Стартовый уровень.

Личностные результаты:

- самостоятельно и в группах решать поставленную задачу, анализируя, и подбирая материалы и средства для ее решения; работать в команде; быть нацеленным на результат (Soft Skills);

- готовность и способность к саморазвитию и самообучению (Hard Skills).

Метапредметные результаты:

- начальные навыки сравнения, анализа, обобщения, установления причинно-следственных связей в окружающем мире; генерировать идеи указанными методами, слушать и слышать собеседника (Soft Skills);

- составление плана исследования, фиксирование результатов, использование измерительных приборов (Hard Skills).

Предметные результаты:

- работать со средствами информации (уметь искать и отбирать информацию); выбирать объект исследования (Soft Skills);

- умение работать с современным лабораторным и исследовательским оборудованием; формулировать рабочую гипотезу, проверить ее и оценить достоверность полученных результатов (Hard Skills).

- Базовый уровень.

Личностные результаты:

- самостоятельно и в группах решать поставленную задачу, анализируя, и подбирая материалы и средства для ее решения; работать в команде; быть нацеленным на результат; составлять план выполнения работы (Soft Skills);

- защищать собственные разработки и решения; вырабатывать и принимать решения; демонстрировать навык публичных выступлений; готовность и способность к саморазвитию и самообучению (Hard Skills).

Метапредметные результаты:

- сформированные навыки поиска, сбора и обработки информации в справочной литературе, Интернет-источниках; генерировать идеи указанными методами; слушать и слышать собеседника; аргументированно отстаивать свою точку зрения Soft Skills;
- искать информацию в свободных источниках и структурировать её; объективно оценивать результаты своей работы (Hard Skills).

Предметные результаты:

- строить рассуждения в форме связи простых суждений об объекте, его строении, свойствах и связях; проводить доступные методы изучения природы (наблюдение, измерение, опыт, эксперимент); работать со средствами информации (уметь искать и отбирать информацию); выбирать объект исследования (Soft Skills);
- выполнять опыты и эксперименты, умение работать с современным лабораторным и исследовательским оборудованием; формулировать рабочую гипотезу, проверить ее и оценить достоверность полученных результатов (Hard Skills).

- Продвинутый уровень.

Личностные результаты:

- сформировать основы экологической культуры, бережного отношения к природе своей страны и родного края; понимание ценности любой жизни; самостоятельно и в группах решать поставленную задачу, анализируя, и подбирая материалы и средства для ее решения; работать в команде; быть нацеленным на результат (Soft Skills);
- защищать собственные разработки и решения; вырабатывать и принимать решения; демонстрировать навык публичных выступлений (Hard Skills).

Метапредметные результаты:

- генерировать идеи указанными методами; аргументированно отстаивать свою точку зрения, искать информацию в свободных источниках и структурировать ее (Soft Skills);
- комбинировать, видоизменять и улучшать идеи; грамотно письменно формулировать свои мысли; объективно оценивать результаты своей работы; оформлять проектные работы (Hard Skills).

Предметные результаты:

- строить рассуждения в форме связи простых суждений об объекте, его строении, свойствах и связях; проводить доступные методы изучения природы (наблюдение, измерение, опыт, эксперимент); работать со средствами информации (уметь искать и отбирать информацию); выбирать объект исследования (Soft Skills);
- выполнять опыты и эксперименты, умение работать с современным лабораторным оборудованием; формулировать рабочую гипотезу, проверить ее и оценить достоверность полученных результатов (Hard Skills).

Список рекомендуемой литературы.

Основная литература:

1. Богатство Наномира. Фоторепортаж из глубин вещества, Гудилин Е.А. и др., под ред. Ю.Д.Третьякова. - М.БИНОМ. Лаборатория знаний, 2016.-124с.
2. Гусев А.И. Наноматериалы, наноструктуры, нанотехнологии М.: ФИЗМАТЛИТ, 2017, - 416 с.
3. Занимательные задания и эффектные опыты по химии. Б.Д.Степин, Л.Ю.Аликберова. «ДРОФА», М., 2002
4. Мир химии. Занимательные рассказы о химии: Сост.: Смирнов Ю.И. – СПб.: ИКФ «МиМ-Экспресс», 1995.
5. Новые материалы. Колл. авторов под редакцией Ю.С. Карабасова. – МИСИС. – 2020 – 736 с
6. Мир физики и техники. В.Л.Миронов. Основы сканирующей зондовой микроскопии Москва:Техно, 2019.-84с.

Интернет-источники:

1. <http://www.alhimik.ru/> - АЛХИМИК - ваш помощник, лоцман в море химических веществ и явлений.
2. <http://www.en.edu.ru/> Естественно-научный образовательный портал
3. <http://college.ru/chemistry/index.php> Открытый колледж: химия
4. Scirus (универсальная поисковая система тех. инф.) www.scirus.com/srsapp/
5. <http://grokhovs.chat.ru/chemhist.html> Всеобщая история химии. Возникновение и развитие химии с древнейших времен до XVII века.
6. Единый федеральный Интернет-ресурс nano-info.ru/post/853

Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа «Наноквантум 13-18» относится к программам естественнонаучной направленности, ориентирована на становление у обучающихся научного мировоззрения, освоение методов познания мира. Программа предназначена для детей в возрасте от 13 до 18 лет.

Срок реализации программы: 2 года (360 часов).

Цель программы: привлечь учащихся к исследовательской, проектной, изобретательской, научно-инженерной деятельности через овладение современными представлениями о химической промышленности, химических исследованиях, а также методами получения химической продукции.

Образовательные модули (в соответствии с уровнями сложности содержания и материала программы:

Стартовый уровень.

- Модуль 1. «Введение в нанотехнологии».

Базовый уровень.

- Модуль 2. «Нанотехнологии».

- Модуль 3. «Работа с наноструктурами».

Продвинутый уровень.

- Модуль 4. «Контроль качества физико-химическими методами анализа»

Актуальность программы.

В соответствии с Указом Президента Российской Федерации от 01.12.2016г. №642 «О Стратегии научно-технологического развития Российской Федерации», Постановление правительства Российской Федерации от 18.04.2016 №317 «О реализации Национальной технологической инициативы» актуальность программы обусловлена социальным заказом общества на технически грамотных специалистов в области нанотехнологий, а также интересом к наноразмерным системам, создания и применения наноразмерных материалов становятся все более актуальными по мере развития тенденции минимизации технических и информационно-технических систем и обретения ими принципиально новых функциональных характеристик. Накопившийся опыт по синтезу наночастиц и созданию материалов на их основе, а также прогресс методов и инструментов их диагностики позволяет провести обобщение и наметить пути поиска новых решений в этой инновационной области знаний. В рамках обучения в наноквантуме у школьников формируются знания о методах и технологиях получения нанопорошков, наногетероструктур и наноструктурированных материалов, в основе которых лежат различные физические и физико-химические процессы, что в настоящее время в мире происходит технологическая революция, связанная с развитием и выходом на рынок нанотехнологий, «умных» материалов, новых приборов и лекарственных веществ, инновации в который могут дать новые знания, достижения во многих отраслях науки и промышленности. Для этого обучающимся предлагается освоить основы нанотехнологии через лекционные, практические и лабораторные занятия, а также через проектную деятельность. Таким образом, дополнительная общеразвивающая программа направлена на развитие профессиональных компетенций, продиктованных современными условиями естественнонаучной и технической направленности.

Отличительные особенности программы.

Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа «Наноквантум 13-18» подразумевает развитие у обучающихся познавательных интересов в области физики, химии, физико-химических процессов и явлений. Это предусматривает развитие у учащихся универсальных учебных действий, с помощью формирования «Soft» и «Hard» компетенций во время занятий. Программа построена на оптимальном сочетании лекционного и практического материалов, направленном на максимизацию проектно-поисковой работы ребенка, в результате которой он может получить общественно значимые результаты и развивать собственные социально активные навыки.

Программа включает в себя следующие положениями: ознакомление обучающихся с современными достижениями науки, которые уже используются и применяются; содействие в понимании взаимосвязи предметов естественнонаучного цикла: таких как физика, химия, биология, тем самым создание мотивации для более глубокого изучения школьных предметов; нацеленность на достижение метапредметных результатов; подготовка обучающихся к объективному восприятию и анализу современных тенденций в науке и технике; помощь в ориентировании на рынке новейших товаров и услуг в качестве конечных потребителей нанопродукции.

Программа состоит из трех уровней сложности: в стартовом уровне учащиеся знакомятся с уровнями организации материи, гаммой цветов, введением нанотехнологий, областью применения нанотехнологий. Базовый уровень содержит в себе знания о Штурмгласе, кристаллах, и эффекте Лотоса. Продвинутый уровень включает в себя исследовательские и проектные работы, где учащиеся работают и исследуют учебную программу в целом.

Главным отличием Программы от других программ подобного профиля является то, что в программе большое внимание уделяется проектной деятельности учащихся, где они научатся самостоятельно воспринимать и осознавать учебную проблему в целом, также присутствует ориентация на практические занятия, а также использование новых методов демонстрации материала.

Программа состоит из трех уровней сложности: в стартовом уровне учащиеся знакомятся с уровнями организации материи, гаммой цветов, введением нанотехнологий, областью применения нанотехнологий. Базовый уровень содержит в себе знания о Штурмгласе, кристаллах, и эффекте Лотоса. Продвинутый уровень включает в себя анализ и исследовательские работы, где учащиеся работают с проектами.

Результативность реализации программы.

- Стартовый уровень.

Метапредметные результаты:

- умение организовывать свою деятельность, определять ее цели и задачи, выбирать средства реализации цели и применять их на практике, оценивать достигнутые результаты (Soft Skills);

- умение вести самостоятельный поиск, анализ, отбор информации, ее преобразование, сохранение, передачу и презентацию с помощью технических средств и информационных технологий (Soft Skills);

- умение определять понятия, создавать обобщения, устанавливать аналогии, устанавливать умозаключения (Soft Skills);

- умение создавать, применять и преобразовывать знаки и символы, модели, схемы для решения учебных и познавательных задач;

- умение искать и анализировать информации (Soft Skills);

- владение навыками командной работы (Soft Skills).

Личностные результаты:

- формирование ответственного отношения к учению, готовности и способности, обещающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию;

- формирование коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве в процессе учебной деятельности (Soft Skills);

Предметные результаты:

- соблюдение правил работы в кабинете, с приборами и инструментами (Hard Skills);
- выполнение опытов и экспериментов (Hard Skills);
- умение работать с микроскопами (Hard Skills);
- умение работать с лабораторным оборудованием (Hard Skills);
- умение оформлять научную и проектные работы (Hard Skills);
- умение работать с разными источниками химической информации: находить информацию в различных источниках, анализировать и оценивать информацию, преобразовывать информацию из одной формы в другую (Soft Skills, Hard Skills).

- Базовый уровень.

Метапредметные результаты:

- умение организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с наставником и с другими учащимися (Soft Skills);
- умение аргументированно отстаивать свою точку зрения (Soft Skills);
- умение искать информацию в свободных источниках и структурировать ее (Soft Skills).

Личностные результаты:

- формирование ответственного отношения;
- осознание значимости и общности глобальных проблем человечества;
- формирование коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве в процессе учебной деятельности (Soft Skills).

Предметные результаты:

- умение соблюдать правила работы в кабинете, с приборами и инструментами (Hard Skills);
- умение работать с лабораторным оборудованием (Hard Skills);
- знание методов изготовления препаратов;
- выполнение опытов и экспериментов (Hard Skills);
- оформление научных и проектных работ (Hard Skills);
- умение работать с разными источниками химической информации: находить информацию в различных источниках, анализировать и оценивать информацию, преобразовывать информацию из одной формы в другую (Soft Skills, Hard Skills).

- Продвинутый уровень.

Метапредметные результаты:

- умение работать индивидуально и в группах (Soft Skills);
- умение искать информацию в свободных источниках и структурировать ее (Soft Skills);
- умение комбинировать, видоизменять и улучшать идеи (Soft Skills).

Личностные результаты:

- формирование ответственного отношения;
- формирование коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве в процессе учебной деятельности;
- умение оценивать важность изучаемого материала для практической деятельности.

Предметные результаты:

- знание последствий использования реактивов (Hard Skills);
- знание правил при выполнении лабораторных работ (Hard Skills);

- умение анализировать, сравнивать, классифицировать и обобщать факты и явления (Hard Skills).

Список рекомендуемой литературы.

Основная литература:

1. Богатство Наномира. Фоторепортаж из глубин вещества, Гудилин Е.А. и др., под ред. Ю.Д.Третьякова. - М.БИНОМ. Лаборатория знаний, 2016.-124с.
2. Говор С.А. Математика тулкит. – М.: Фонд новых форм развития образования, 2020 –36 с.
3. Гусев А.И. Наноматериалы, наноструктуры, нанотехнологии М.: ФИЗМАТЛИТ, 2017, - 416 с.
4. Дорога длиною в век: Из истории открытия и исследования жидких кристаллов/Сонин А С. - М.: Наука, 1988. -69с
5. Дубровский В.Г. Теоретические особенности технологии полупроводниковых наноструктур, Санкт-Петербург 2016 - 347 с.
6. Мир материалов и технологий. Нанотехнологии Ч.Пул - мл., Ф Оуэнс, Москва:Техносфера, 2016.-59с.
7. Новые материалы. Колл. авторов под редакцией Ю.С. Карабасова. – МИСИС. – 2020 – 736 с.
8. Светухин В.В., Разумовская И.В. и др. Введение в нанотехнологии. Модуль Физика. 10- 11 классы Учебное пособие. — Под ред. Б.М. Костишко, В.Н. Голованова. — Ульяновск: УлГУ, 2018. — 160 с.
9. Суздалев И.П. Нанотехнология: физико-химия нанокластеров, наноструктур и наноматериалов М.: КомКнига, 2016 – 592 с.
10. Словарь нанотехнологических и связанных с нанотехнологиями терминов, под ред. С.В. Калюжного, Москва, ФИЗМАТЛИТ, 2016.

Дополнительная литература:

1. Богатство Наномира. Фоторепортаж из глубин вещества, Гудилин Е.А. и др., под ред. Ю.Д.Третьякова. - М.БИНОМ. Лаборатория знаний, 2020. - 59с.
2. Введение в нанотехнологии. Модуль «Физика»: методическое пособие по программе элективного курса для учителей 10-11 классов / В.В. Светухин и др.; под ред.Б.М.Костишко, В.Н.Голованова. – Ульяновск: УлГУ, 2018.-134с.
3. Зубков Ю.Н., Кадочкин А.С. [и др.] Введение в нанотехнологии. Модуль «Физика». Учебное пособие для учащихся 10-11 кл. / под ред. В.В. Светухина и др.: С.-Петербург, 2019. -53с.
4. Мир физики и техники. В.Л.Миронов. Основы сканирующей зондовой микроскопии Москва:Техно, 2019.-84с.
5. Пул Ч., Оуэнс Ф. Нанотехнологии М.: Техносфера, 2016, – 336 с.
6. Словарь нанотехнологических и связанных с нанотехнологиями терминов, под ред. С В. Калюжного, москва, ФИЗМАТЛИТ, 2020.
7. Третьяков Ю. Нанотехнологии. Азбука для всех / Сборник статей под редакцией Ю. Третьякова. – М.: Физматлит, 2017. – 368 с.
8. Удивительные наноструктуры, К. Деффейс, С. Деффейс; под ред. Л.Н.Патрикеева - М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2011.-46с.
9. Химия элементов: в 2 томах. / Н.Гринвуд, А.Эрншо; .-М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2020.-465с.
10. Химия новых материалов и нанотехнологий. Учебное пособие. Пер. с англ.: Научное издание/Б.Фехльман - Долгопрудный: Издательский Дом «Интеллект», 2021. - 464 с.: цв.вкл.

Интернет-источники:

- База данных РОСПАТЕНТ <http://www.fips.ru/cdfi/fips.dll>;
- База данных US Patent and Trademark office <http://www.uspto.gov/patft/index.html>;

- Единый федеральный Интернет-ресурс nano-info.ru/post/853
- Нанотехнологическое общество <http://www.ntsrf.info/internet/>
- Поисковая система научно-технической информации ISI Web of knowledge www.isiknowledge.com/
- РосНаноНет www.RusNanoNet.ru/news/15023/
- Scirus (универсальная поисковая система тех. инф.) www.scirus.com/srsapp/
- Федеральный Интернет – портал www.portalnano.ru

Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа «Математика 14-18» (далее Программа) имеет естественнонаучную направленность. Программа предназначена для обучающихся в возрасте от 14 до 18 лет.

Срок реализации программы: 1 года (144 часа).

Цель программы: укрепление знаний и способов деятельности учащихся по математике за курс основной школы и обеспечение опыта решения разнообразного класса задач курса, в том числе, требующих поиска путей и способов решения, грамотного изложения своих мыслей.

Образовательные модули (в соответствии с уровнями сложности содержания и материала программы:

- Стартовый уровень.

Модуль I. «Практико-ориентированные задачи».

- Базовый уровень.

Модуль II. «Алгебраические и геометрические задания».

- Продвинутый уровень.

Модуль III. «Задания повышенного уровня сложности».

Результативность реализации программы.

- Стартовый уровень.

Метапредметные результаты:

- определять собственные проблемы и причины их возникновения при работе с математическими объектами;
- формулировать собственные версии или применять уже известные формы и методы решения математической проблемы, формулировать предположения и строить гипотезы относительно рассматриваемого объекта и предвосхищать результаты своей учебно-познавательной деятельности.

Личностные результаты:

- формирование целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики.
- освоение социальных норм, правил поведения, ролей и форм социальной жизни.

Предметные результаты:

- умение работать с таблицами, со схемами, с текстовыми данными; уметь преобразовывать знаки и символы в доказательствах и применяемых методах для решения образовательных задач;
- умение представлять в словесной форме, используя схемы и различные таблицы, графики и диаграммы, карты понятий и кластеры, основные идеи и план решения той или иной математической задачи.

- Базовый уровень.

Метапредметные результаты:

- определять пути достижения целей и взвешивать возможности разрешения определенных учебно-познавательных задач в соответствии с определенными критериями и задачами;

- выстраивать собственное образовательное подпространство для разрешения определенного круга задач, определять и находить условия для реализации идей и планов (самообучение);

- самостоятельно выбирать среди предложенных ресурсов наиболее эффективные и значимые при работе с определенной математической моделью.

Личностные результаты:

- ответственное отношение к учению, готовность и способность к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию, осознанному выбору и построению дальнейшей индивидуальной траектории образования на базе ориентировки в мире профессий и профессиональных предпочтений, с учетом устойчивых познавательных интересов, а также на основе формирования уважительного отношения к труду.

Предметные результаты:

- умение приводить в систему, сопоставлять, обобщать и анализировать информационные компоненты математического характера и уметь применять законы и правила для решения конкретных задач;

- умение выделять главную и избыточную информацию, производить смысловое сжатие математических фактов, совокупности методов и способов решения.

- Продвинутый уровень.

Метапредметные результаты:

- корректно, в рамках задач коммуникации, формулировать и отстаивать взгляды, аргументировать доводы, выводы, а также выдвигать контраргументы, необходимые для выявления ситуации успеха в решении той или иной математической задачи;

- умение пользоваться математическими терминами для решения учебно-познавательных задач, а также строить соответствующие речевые высказывания на математическом языке для выстраивания математической модели.

Личностные результаты:

- формирование коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве.

- формирование способности к эмоциональному восприятию математических объектов, задач, решений, рассуждений.

Предметные результаты:

- формирование навыков поиска математического метода, алгоритма и поиска решения задач продвинутого уровня;

- формирование навыка решения определенных типов задач.

Список рекомендуемой литературы:

Список литературы для педагога:

1. Баврин И. Математика. Краткий справочник школьника. 5-11 классы. – Физматлит, 2017.
2. Макарычев, Миндюк, Суворова. Алгебра. – Просвещение, 2021.
3. Мерзляк, Рабинович, Полонский. Алгебра. Дидактические материалы. – Вентана-граф, 2021.
4. Мерзляк, Полонский, Номировский. Математика. Геометрия. Базовый уровень. – Просвещение, 2020.
5. Методические рекомендации по проектированию и реализации дополнительных общеобразовательных программ (в том числе адаптированных)./Сост. А.М. Зиновьев, Ю.Ю. Владимирова, Э.Г. Демина – Казань: РЦБР, 2022.
6. Лейбсон К. Математика. Сборник практических заданий. – МЦНМО, 2015.
7. Удалова Н.Н. Математика Наглядный школьный курс: удобно и понятно. – ЭКСМО, 2021.
8. Хлевнюк, Иванова. Математика. Формирование вычислительных навыков. – Илекса, 2021.
9. Хлевнюк Н. Математика. Теоретические конспекты. – Илекса, 2021.

10. Шабунин, Ткачева, Федорова. Алгебра и начала математического анализа. Дидактические материалы. Базовый и углубленный уровень. – Просвещение, 2020.

11. Яценко И.В. ОГЭ 2022 Математика 30 вариантов. Базовый уровень. Типовые экзаменационные варианты. – Национальное образование, 2022.

12. Яценко И.В. ОГЭ 2022 Математика 4000 задач Базовый и профильный уровни. Замкнутый сегмент Банк заданий. – Экзамен, 2022.

Список литературы для учащихся:

1. Яценко И.В. ОГЭ 2022 Математика 30 вариантов. Базовый уровень. Типовые экзаменационные варианты. – Национальное образование, 2022.

2. Яценко И.В. ОГЭ 2022 Математика 4000 задач Базовый и профильный уровни. Замкнутый сегмент Банк заданий. – Экзамен, 2022.

Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа «Занимательная математика» (далее Программа) направлена на развитие у детей математического мышления и формирования базовых математических знаний и навыков. Программа предназначена для детей в возрасте от 6 до 7 лет.

Срок реализации программы: 1 год (144 часа).

Цель программы: Создание условий для познавательного развития детей 6-7 лет через организацию занимательных развивающих игр, заданий, упражнений математического содержания.

Образовательные модули (в соответствии с уровнями сложности содержания и материала программы):

Модуль 1. «Введение в математику».

Модуль 2. «Математические основы».

Модуль 3. «Основы геометрии и числовой последовательности».

Модуль 4. «Числа и пространственные отношения».

Модуль 5. «Временные отношения и цикличность: основы времени и чисел».

Модуль 6. «Измерение объемов и числовые обозначения».

Актуальность программы:

В дошкольном возрасте дети активно познают окружающий мир и приобретают первые знания и навыки. Раннее развитие математических способностей способствует формированию логического мышления, внимания, памяти и способности к абстрактному мышлению, что важно для успешного обучения в школе и в дальнейшей жизни. Программа помогает детям освоить базовые математические понятия, такие как числа, счёт, формы и размеры, создавая прочный фундамент для последующего изучения математики в начальной школе и снижая риск возникновения трудностей в обучении. Занятия по программе «Занимательная математика» способствуют воспитанию у дошкольника интереса к математике, умения преодолевать трудности, не бояться ошибок, самостоятельно находить способы решения познавательных задач, стремиться к достижению поставленной цели. Дети в возрасте 6 -7 лет развиваются с разной скоростью, и дополнительная программа позволяет учесть индивидуальные особенности и потребности каждого ребёнка, предоставляя возможность для более глубокого и интересного изучения предмета.

Отличительная особенность программы:

Отличительная особенность состоит в том, что она способствует развитию познавательной активности, формирует потребность в самостоятельном приобретении знаний и в дальнейшем индивидуальном обучении. В ходе решения задач на смекалку, головоломок дети учатся планировать свои действия, обдумывать их, догадываться в поисках результата, проявляя при этом творчество. Эта работа активизирует не только мыслительную деятельность ребенка, но и развивает у него качества, необходимые для

профессионального мастерства.

Результативность реализации программы.

Знать:

- Базовые математические понятия и представления (числа, величины, геометрические фигуры);
- Простые арифметические действия (сложение, вычитание);
- Решение простых математических задач;
- Навыки ориентирования в пространстве;
- Представления о геометрических фигурах и их свойствах.

Уметь:

- знать числа и записывать их;
- понимать независимость числа от величины, пространственного расположения предметов, направлений счета;
- использовать и писать математические знаки $+$, $-$, $=$, $<$, $>$;
- решать арифметические задачи и записывать решение;
- сравнивать группы одно- и разнородных предметов по количеству;
- устанавливать соответствие между количеством предметов, числом и цифрой;
- дорисовывать геометрические фигуры до знакомых предметов;
- различать и называть ромб, пятиугольник, шестиугольник;
- рисовать символические изображения предметов в тетради в клетку;
- преобразовывать одни геометрические фигуры в другие (путем складывания, разрезания);
- раскладывать предметы в возрастающем и убывающем порядке по величине, ширине, высоте, толщине в пределах 10;
- измерять линейкой отрезки, записывать результаты измерения;
- изображать отрезки заданной длины с помощью линейки;
- определять время с точностью до получаса;
- ориентироваться на листе бумаги;
- определять положение предмета по отношению к другому;
- решать логические задачи на сравнение, классификацию, установление последовательности событий, анализ и синтез;
- понимать задание и выполнять его самостоятельно;
- проводить самоконтроль и самооценку выполненной работы;
- самостоятельно формулировать учебные задачи.

Список рекомендуемой литературы .

- Волина В.В. Праздник числа. Занимательная математика для детей. - М., 1993.
- Голубь В.Т. Графические диктанты – Москва. «ВАКО», 2010.
- Сычева Г.Е Формирование элементарных математических представлений у дошкольников – методическое пособие – Москва, Издательский дом гном, 2023
- Самсонова, Е. Г. О часах. О циферблате. Математические наблюдения с дошкольниками / Е.Г. Самсонова. - М.: Образовательные проекты, 2013.
- Финогенова, Н. В. Математика в движении. Планирование, оздоровительно-развивающие занятия, подвижно-дидактические игры. Подготовительная группа / Н.В. Финогенова, М.Ю. Рыбина, Е.В. Ремизенко. - М.: Учитель, 2014.
- Шкляр Т. В. Как научить вашего ребёнка решать задачи. М.: «Грамотей», 2004.
- Колесникова Е.В. Я решаю арифметические задачи: тетрадь для детей 5-7 лет. -М.: Сфера, 2021.
- Кац Ж. Необычная математика – Москва. Издательство МЦНМО, 2014.

Программы технической направленности:

Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа «Робоквантик» (далее Программа) относится к программам технической направленности, нацелена на изучение первых шагов в LEGO-конструировании, программировании, развитии мелкой моторики рук; дети учатся самостоятельно принимать решения, развивают внимание и усидчивость. Программа предназначена для детей от 6 лет до 7 лет.

Срок реализации программы: 1 год (144 часа).

Цель программы: Создание условий для развития познавательной и творческой деятельности учащихся посредством освоения LEGO-конструирования и конструктора TETRA

Образовательные модули (в соответствии с уровнями сложности содержания и материала программы:

Стартовый уровень.

Модуль 1. «По дорогам мультфильмов и сказок».

Базовый уровень.

Модуль 2. «Программируемая сборка».

Продвинутый уровень.

Модуль 3. «Конструктор TETRA на основе микро-контроллера».

Актуальность программы:

Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа «Робоквантик» актуальна тем, что открывает в дошкольниках мир техники. LEGO-конструирование объединяет в себе элементы игры, а следовательно, активизирует мыслительно-речевую деятельность дошкольников, развивает конструкторские способности и техническое мышление, воображение и навыки общения, способствует интерпретации и самовыражению, расширяет кругозор, позволяет поднять на более высокий уровень развитие познавательной активности дошкольников, а это – одна из составляющих успешности их дальнейшего обучения в школе.

Изучая простые механизмы и способы крепления деталей, ребята учатся работать руками (развитие мелких и точных движений), развивают элементарное конструкторское мышление, фантазию, изучают принципы работы многих механизмов. Работая с конструктором TETRA дошкольники учатся взаимодействовать с компьютером и его составляющими, изучают основы цифровых устройств, учатся программировать на программном обеспечении Scratch For Arduino.

В течение всего цикла обучения учащимися готовятся тематические выступления и презентации, выполняются проектные работы.

Отличительные особенности программы:

Отличительной особенностью программы является то, что содержание программы спланировано по принципу от простого к сложному, чтобы помочь обучающимся постепенно, шаг за шагом освоить основные принципы конструирования, раскрыть в себе творческие возможности и самореализоваться в современном мире. Значительная часть занятий проводится в форме коллективной работы, что способствует сплочению группы, развитию дружеских отношений среди ребят и, в конечном итоге, формируют коммуникативную компетенцию.

Программа предусматривает необходимые условия для получения без дискриминации качественного образования детям с ограниченными возможностями здоровья (ОВЗ) для коррекции нарушений развития и социальной адаптации,

оказания ранней коррекционной помощи. Работа строится на основе специальных педагогических подходов, методов работы с детьми с ОВЗ, способствующие получению образования определенного уровня и определенной направленности.

Программа состоит из трех уровней сложности: в стартовом уровне учащиеся знакомятся с основами LEGO-конструирования с помощью просмотра известных мультфильмов и сказок; базовый уровень содержит в себе технику программируемой сборки, где предполагается, что дети освоили основы LEGO-конструирования и смогут собирать модели по инструкции; продвинутый уровень включает в себя работу с таким набором конструктора как TETRA, что предполагает знакомство дошкольников с основами цифровых устройств.

Отличительная особенностью сетевой формы реализации образовательного процесса является проведение практических занятий на базе дошкольных образовательных учреждений города Альметьевск.

Результативность реализации программы.

Стартовый уровень.

Метапредметные результаты:

- стойкий интерес к LEGO-конструированию;
- начальные навыки сравнения, анализа, обобщения, установления причинно-следственных связей в LEGO;

- аргументированно отстаивать свою точку зрения (Soft Skills);

- объективно оценивать результаты своей работы (Soft Skills).

Личностные результаты:

- мотивация к дальнейшему, самостоятельному изучению LEGO—конструирования;
- вежливость и культура речи в общении со сверстниками, педагогами и другими взрослыми, взаимопомощь, сотворчество между членами объединения, трудолюбие, усердие, дисциплинированность;
- развитие коммуникативной компетенции;
- толерантное отношение к проявлениям иной культуры, иному мнению.

Предметные результаты:

- будут знать названия деталей конструктора;
- различные приемы работы с конструктором LEGO;
- рефлексировать (видеть ошибки, находить причину, оценивать ситуацию, сопоставлять исходные данные и предполагаемый результат); свободно выражать свое мнение и оценку;

Базовый уровень.

Метапредметные результаты:

- умение ставить перед собой цели и задачи, способность планировать свою деятельность по их достижению;
- умение в процессе работы над изделием контролировать и сопоставлять то, что получается с тем, что планировал получить с последующей коррекцией своих действий;
- стремление к достижению результата через проявление волевых усилий;
- готовность к участию в коллективном процессе.

Личностные результаты:

- умение самостоятельно выделить и сформулировать познавательную цель;
- способность к структурированию знаний;
- способность к построению речевых высказываний с использованием профессиональной терминологии;
- способность к анализу способов деятельности при решении проблем творческого и поискового характера;

- активизация произвольного внимания, направленного на достижение поставленной цели.

Предметные результаты:

- собирать модели по инструкции;
- работать в группе;
- решать задачи практического содержания;
- контролировать качества результатов собственной практической деятельности.

Продвинутый уровень.

Метапредметные результаты:

- умение ставить перед собой цели и достигать их;
- умение делать выводы своей работы, рефлексировать;
- умение оценивать качество своей работы;

Личностные результаты:

- способность к свободной коммуникации с педагогом и учащимися;
- способность к анализу способов деятельности при решении проблем творческого и поискового характера;

Предметные результаты:

- умение работать с конструктором TETRA;
- решать задачи творческого содержания

Список рекомендуемой литературы.

Список литературы для педагогов:

1. Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» от 29.12.2012 N 273-ФЗ.
2. Методические рекомендации по проектированию и реализации дополнительных общеобразовательных программ (в том числе адаптированных) в новой редакции. / Сост. А.М. Зиновьев, Ю.Ю. Владимирова, Э.Г. Демина - Казань: РЦВР, 2023 - с.67.
3. Наука. Энциклопедия. – М., «РОСМЭН», 2001 - 125 с.
4. Программа курса «Образовательная робототехника». Томск: Дельтаплан, 2012.- 16с.
5. Парамонова Л. А. Теория и методика творческого конструирования в детском саду. – М.: Академия, 2019 - 97 с.
6. Селезнева Г.А. Сборник материалов «Игры» для руководителей Центров развивающих игр (Леготека) – М., 2017 - 44с.
7. Рыкова Е. А. LEGO-Лаборатория (LEGO Control Lab). Учебнометодическое пособие. – СПб, 2018 - 59 с.

Список рекомендуемой литературы для учащихся:

1. Автоматизированное устройство. ПервоРобот. Книга для учителя. К книге прилагается компакт – диск с видеофильмами, открывающими занятия по теме. LEGO WeDo - 177 с., илл.
2. Аревшатын А. Lego. Книга идей.- М.: Эксмо 2013.
3. Мир вокруг нас: Книга проектов: Учебное пособие.- Пересказ с англ.- М.: Инт. 2010.
4. «Робототехника для детей и родителей» С.А. Филиппов, Санкт-Петербург «Наука» 2010 - 195 с.

Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа «Рободатели» (далее Программа) относится к программам технической направленности, ориентирована на формирование основных понятий робототехники, мышления ребенка, основанного на развитии логики и моторики посредством разработки и создания различных робототехнических устройств, создания программ и алгоритмов управления ими. Программа предназначена для детей от 7 лет до 10 лет.

Срок реализации программы: 1 год (144 часа).

Цель программы: Развитие творческих способностей учащихся и приобретения навыков технического моделирования посредством формирования первоначальных знаний и умений в области конструирования и программирования робототехнических систем.

Образовательные модули (в соответствии с уровнями сложности содержания и материала программы):

Стартовый уровень.

- Модуль 1. «Основы LEGO Education WeDo 2.0».

Базовый уровень.

- Модуль 2. «Решение открытых проектов на базе материалов LEGO Education WeDo 2.0».

Продвинутый уровень.

- Модуль 3. «Проектная деятельность LEGO Education WeDo 2.0»

Актуальность программы:

Данная программа нацелена на привлечение учащихся к современным технологиям конструирования и программирования и обеспечивает возможность развития творческого потенциала обучающихся. Изучение робототехники представляет возможность ученикам получить практический опыт, способствует общенаучной подготовке школьников, развитию мышления, логики, математических способностей, исследовательских и конструкторских умений и навыков, творческих способностей, а также воспитанию личности, способной самостоятельно ставить задачи и достигать их, находя разнообразные способы решения.

Очень важным представляется тренировка работы в коллективе, соревнования в группах и развитие самостоятельного технического творчества. В течение всего цикла обучения учащимися готовятся тематические выступления и презентации, выполняются проектные работы, создаются робототехнические устройства.

Отличительные особенности программы:

На занятиях обучающиеся моделируют, разрабатывают, конструируют, программируют и испытывают роботов. Отличительной особенностью программы является то, что занятия проводятся по принципу соревнований в малых группах.

Программа предусматривает необходимые условия для получения без дискриминации качественного образования детям с ограниченными возможностями здоровья (ОВЗ) для коррекции нарушений развития и социальной адаптации, оказания ранней коррекционной помощи. Работа строится на основе специальных педагогических подходов, методов работы с детьми с ОВЗ, способствующие получению образования определенного уровня и определенной направленности.

Программа состоит из трех уровней сложности: в стартовом уровне учащиеся знакомятся с основами конструктора LEGO Education WeDo 2.0; базовый уровень содержит в себе более сложную работу, где предполагается, что дети освоили основы конструктора; продвинутый уровень включает в себя создание собственных роботов по собственному замыслу, так же учащиеся будут разрабатывать собственные проекты.

Значительная часть занятий проводится в форме коллективной работы, что способствует сплочению группы, развитию дружеских отношений среди ребят и, в конечном итоге, формируют коммуникативную компетенцию.

В ходе большинства проектных работ обучающиеся самостоятельно готовят материалы для создания роботов, изучают литературу, выступают с презентацией перед аудиторией. В течение всего цикла обучения учащимися готовятся тематические выступления и презентации, выполняются проектные работы.

Результативность реализации программы.

Стартовый уровень.

Метапредметные результаты:

- стойкий интерес к конструированию

и программированию;

- начальные навыки сравнения, анализа, обобщения, установления причинно-следственных связей в LEGO;
- аргументированно отстаивать свою точку зрения (Soft Skills);
- объективно оценивать результаты своей работы (Soft Skills).

Личностные результаты:

- мотивация к дальнейшему, самостоятельному изучению конструирования и программирования;
- вежливость и культура речи в общении со сверстниками, педагогами и другими взрослыми, взаимопомощь, сотворчество между членами объединения, трудолюбие, усердие, дисциплинированность;
- развитие коммуникативной компетенции;
- толерантное отношение к проявлениям иной культуры; иному мнению.

Предметные результаты:

- будут знать названия деталей конструктора, названия моторов и датчиков;
- основы работы с конструктором LEGO Education WeDo 2.0;
- рефлексировать (видеть ошибки, находить причину, оценивать ситуацию, сопоставлять исходные данные и предполагаемый результат); свободно выражать свое мнение и оценку.

Базовый уровень.

Метапредметные результаты:

- умение ставить перед собой цели и задачи, способность планировать свою деятельность по их достижению;
- умение в процессе работы над созданием робота контролировать и сопоставлять то, что получается с тем, что планировал получить с последующей коррекцией своих действий;
- умение оценивать качество своей работы;
- стремление к достижению результата через проявление волевых усилий;
- готовность к участию в коллективном процессе.

Личностные результаты:

- умение самостоятельно выделить и сформулировать познавательную цель;
- способность к структурированию знаний;
- способность к построению речевых высказываний с использованием профессиональной терминологии;
- способность к анализу способов деятельности при решении проблем творческого и поискового характера;
- активизация произвольного внимания, направленного на достижение поставленной цели.

Предметные результаты:

- собирать роботов по инструкции и уметь их программировать;
- работать в группе;
- решать задачи практического содержания;
- контролировать качества результатов собственной практической деятельности.

Продвинутый уровень.

Метапредметные результаты:

- умение ставить перед собой цели и достигать их;
- умение делать выводы своей работы, рефлексировать.

Личностные результаты:

- способность к свободной коммуникации с педагогом и учащимися;

- способность к анализу способов деятельности при решении проблем творческого и поискового характера
- умение аргументированно отстаивать свою точку зрения.

Предметные результаты:

- обучать конструированию роботов по собственному замыслу и умение их самостоятельно программировать;
решать задачи творческого содержания.

Список рекомендуемой литературы.

Список рекомендуемой литературы для педагогов:

Список рекомендуемой литературы для педагогов:

1. Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» от 29.12.2012 N 273-ФЗ.
2. Методические рекомендации по проектированию и реализации дополнительных общеобразовательных программ (в том числе адаптированных) в новой редакции. / Сост. А.М. Зиновьев, Ю.Ю. Владимирова, Э.Г. Демина - Казань: РЦВР, 2023г.
3. Наука. Энциклопедия. – М., «РОСМЭН», 2001. – 125 с.
4. Программа курса «Образовательная робототехника». Томск: Дельтаплан, 2012.- 16с.
5. Парамонова Л. А. Теория и методика творческого конструирования в детском саду. – М.: Академия, 2019. – 97 с.
6. Селезнева Г.А. Сборник материалов «Игры» для руководителей Центров развивающих игр (Леготека) – М., 2017.- 44с.
7. Рыкова Е. А. LEGO-Лаборатория (LEGO Control Lab). Учебно-методическое пособие. – СПб, 2018, - 59 с.
8. Тарапата, Виктор Викторович. Робототехнические проекты в школьном курсе информатики В.В. Тарапата Информатика в школе. - 2019. - № 5. - С. 52-56.
9. Хапаева, Светлана Сергеевна. Организация квеста для знакомства учащихся с инновационным оборудованием. С.С. Хапаева, Р.А. Ганин, О.А. Пышкина. Информатика в школе. - 2019. - № 2. - С. 13-17.
10. Шутикова, М.И. Использование робототехнического оборудования на платформе Arduino при организации проектной деятельности обучающихся. М.И. Шутикова, В.И. Филиппов. Информатика и образование. ИНФО. - 2017. - № 6. - С. 31-34.

Список рекомендуемой литературы для учащихся:

1. Автоматизированное устройство. ПервоРобот. К книге прилагается компакт – диск с видеофильмами, открывающими занятия по теме. LEGO WeDo, - 177 с., илл.
2. Аревшатян А. Lego. Книга идей.- М.: Эксмо, 2013.
3. «Робототехника для детей и родителей» С.А. Филиппов, Санкт-Петербург «Наука» 2010. - 195 с.
4. Мир вокруг нас: Книга проектов: Учебное пособие.- Пересказ с англ.- М.: Инт, 2010.

Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа «Автоматизация» (далее – Программа) относится к программам технической направленности, ориентирована на развитие и поддержку детей, проявивших интерес и определенные способности к техническому творчеству. Программа предназначена для детей в возрасте от 11 до 18 лет.

Срок реализации программы: 2 года (360 часов).

Цель программы: сформировать умение проектировать автоматические производственные ячейки, строить агроботов.

Образовательные модули (в соответствии с уровнями сложности содержания и материала программы:

- Стартовый уровень:

Модуль 1. «Основы электроники и схемотехники».

Модуль 2. «Изучение CAD для изготовления деталей».

- Базовый уровень:

Модуль 3. «Манипуляторы».

Модуль 4. «Манипулятор Kuka».

- Продвинутый уровень:

Модуль 5. «Пользовательский интерфейс на Processing».

Модуль 6. «Машинное зрение».

Модуль 7. «Агроробототехника».

Модуль 8. «Управление роботом с помощью веб-сервиса, сайта».

Модуль 9. «ROS».

Актуальность программы:

Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа «Автоматизация» предлагает самые современные знания о производственных роботах и автоматизации производственных ячеек, так как при выполнении заданий детям предлагается работа на современных, доступных и востребованных платформах разработки автоматических систем такие как: Lego Mindstorms, Arduino и ESP32, Kuka.

Технологии робототехники зарекомендовали себя во многих сферах человеческой деятельности. Робототехнические комплексы (РТК) используются на предприятиях для автоматизации производственного процесса, во время чрезвычайных происшествий для оперативной и безопасной помощи. Применение робототехники связано с оптимизацией процесса — снижением издержек и сроков, а также с качественным улучшением результата.

Образовательная робототехника – это новое междисциплинарное направление обучения учащихся, интегрирующее знание о физике, мехатронике, технологии, математике и ИКТ, позволяющее вовлечь в процесс инновационного научно-технического творчества учащихся разного возраста.

«Приоритеты научно-технологического развития Российской Федерации - важнейшие направления научно-технологического развития государства, в рамках которых создаются и используются технологии, реализуются решения, наиболее эффективно отвечающие на большие вызовы, и которые обеспечиваются в первоочередном порядке кадровыми, инфраструктурными, информационными, финансовыми и иными ресурсами» - Указ Президента Российской Федерации от 01.12.2016г. № 642 «О Стратегии научно-технологического развития Российской Федерации» (в редакции Указа Президента Российской Федерации от 15.03.2021 № 143).

«Совершенствование системы образования для обеспечения перспективных кадровых потребностей динамично развивающихся компаний, научных и творческих коллективов, участвующих в создании новых глобальных рынков» - постановление Правительства Российской Федерации от 18 апреля 2016 г. № 317 “О реализации Национальной технологической инициативы».

Таким образом дополнительное образование детей по праву рассматривается как важнейшая составляющая образовательного пространства, сложившегося в современном российском обществе. Оно социально востребовано, требует постоянного внимания и поддержки со стороны общества и государства как образование, органично сочетающее в себе воспитание, обучение и развитие личности обучающегося.

Отличительные особенности программы:

Главной особенностью программы является возможность понять обучающемуся основные и похожие принципы построения и использования всех автоматизированных

систем. Кроме того, Программа дает возможность «научиться учиться» - главный навык XXI века. В современном мире, где практически любую информацию можно получить за считанные минуты с помощью гаджетов, а искусственный интеллект проникает во все новые сферы жизни, простого запоминания уже недостаточно. Настоящим профессионалам следует научиться осваивать новые формы мастерства быстро и эффективно, стать учениками, способными извлечь преимущества из всех инструментов и методов, которые предлагает XXI век.

В программе предполагается 3 уровня сложности, но отличаются они только удобством работы с используемой робототехнической платформы. В стартовом уровне сложности используется платформа Lego Mindstorms EV3. Эта платформа помогает избежать большого количества ошибок и не требует обширных знаний в схемотехнике, математике, физике, информатике. Lego дает возможность сосредоточиться на выполнение автоматических задач. В базовом и продвинутом уровне сложности используются платформы arduino на архитектуре AVR, esp 32, которые дают больше возможностей для работы по сети, в Интернете и в работе сложных многосоставных систем. При работе с данными платформами следует следить за всеми компонентами робота, малейшая ошибка может привести к поломке комплектующих и выводу из строя самого микроконтроллера.

Результативность реализации программы.

- Стартовый уровень.

Метапредметные:

- развитие самостоятельной познавательной деятельности, коммуникативных навыков; памяти; внимания; пространственного воображения; мелкой моторики (Hard Skills);

- владение навыками начального технического конструирования и программирования (Hard Skills);

- способность и готовность к общению и сотрудничеству со сверстниками и взрослыми в процессе образовательной, общественно-полезной, учебно-исследовательской, творческой деятельности (Soft Skills).

Личностные:

- развитие интереса к техническому конструированию;

- развитие способности обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию;

- повышена мотивация учащихся к изобретательству и созданию собственных моделей;

- воспитаны любознательность, устойчивый интерес к техническому творчеству (Soft Skills).

Предметные:

- знание учащимися правил безопасности (Soft Skills);

- проявление технического мышления, познавательной деятельности, творческой инициативы, самостоятельности;

- использование имеющегося технического обеспечения для решения поставленных задач (Hard Skills);

- способность продуктивно использовать техническую литературу для поиска сложных решений (Soft Skills).

Базовый уровень.

Метапредметные:

- сформированы у учащихся целостное представление об окружающем мире (Soft Skills);

- сформированы навыки пространственного воображения и творческих способностей при моделировании и изготовлении различных деталей автоматических ячеек (Hard Skills);

- сформирован познавательный интерес и творческое мышление учащихся.

Личностные:

- сформированы коммуникативные компетенции, умение работать в команде (Soft Skills);
- сформированы социально-трудовые компетенции: воспитание трудолюбия, самостоятельности, умения доводить начатое дело до конца (Hard Skills).

Предметные:

- знание учащимися правил безопасности (Soft Skills);
- владение основами работы с автоматическими системами (Hard Skills);
- владение навыками пайки электронных компонентов, расчета электронных схем, подключения датчиков и исполнительных устройств по различным интерфейсам передачи данных (Hard Skills);
- умение по написанию программ для автоматических систем (Soft Skills).

- Продвинутый уровень.

Метапредметные:

- сформированы компетенции самостоятельного моделирования и конструирования, воспроизводящего и творческого воображения;
- сформированы компетенции самостоятельно планировать пути достижения целей, выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач;
- владение информационным моделированием как основным методом приобретения знаний: умение преобразовывать объект из чувственной формы в пространственно-графическую или знаково-символическую (Hard Skills);
- сформированы навыки проектного мышления, работы в команде (Soft Skills).

Личностные:

- воспитана коммуникативная культура, желание и готовность сотрудничать в составе творческой группы, делиться результатами своей работы и работы участников;
- воспитана готовность и способность, обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию;
- повышена мотивация учащихся к изобретательству и созданию собственных роботизированных систем
- развита компетенция работать над проектом в команде, эффективно распределять обязанности;
- сформированы навыки работы с различными источниками информации, умения самостоятельно искать, извлекать и отбирать необходимую для решения учебных задач информацию (Soft Skills).

Предметные:

- знание учащимися правил безопасности (Soft Skills);
- знакомство с перспективными направлениями развития автоматических ячеек (Hard Skills);
- владение основами и принципами работ автоматических систем (Hard Skills);
- владение навыками пайки электронных компонентов, расчета электронных схем, подключения датчиков и исполнительных устройств по различным интерфейсам передачи данных (Hard Skills);
- участие в играх, конкурсах и состязаниях в качестве закрепления изучаемого материала и в целях мотивации обучения (Hard Skills).

Список рекомендуемой литературы.

Основная литература:

1. Абушкин, Дмитрий Борисович. Педагогический STEM-парк МГПУ/Д.Б. Абушкин /Информатика и образование. ИНФО, 2017. № 10.
2. Алексеевский, П.И. Робототехническая реализация модельной практикоориентированной задачи об оптимальной беспилотной транспортировке

грузов/П.И. Алексеевский, О.В. Аксенова, В.Ю. Бодряков/Информатика и образование. ИНФО, 2018. № 8. - с. 51-60.

3. Богданова, Д.А. Социальные роботы и дети / Д.А. Богданова // Информатика и образование. ИНФО. – 2018, № 4. - с. 56-60.

4. Гриншкун, Вадим Валерьевич. Новое образование для информационных и технологических революций / В.В. Гриншкун, Г.А. Краснова // Вестник Российского Университета Дружбы Народов. Серия «Информатизация образования». - 2017. - № 2. - с. 131-139.

5. Жигулина, М.П. Опыт применения робототехнического набора «Роббо» в проектной деятельности учащихся / М.П. Жигулина // Информатика в школе. - 2019. - № 6. - с. 59-61.

6. Иванов, Анатолий Андреевич. Основы робототехники : учеб. пособие для студентов вузов... / А.А. Иванов. - М. : Форум, 2012. - 222 с. : ил., схем., табл. - (Высшее образование). - Библиогр.: с. 220. - Сер. указ. на обороте тит. л. - ISBN 978-5-91134- 575-4.

7. Самылкина, Надежда Николаевна. Проектный подход к организации внеурочной деятельности в основной школе средствами образовательной робототехники / Н.Н. Самылкина // Информатика и образование. ИНФО. – 2017, № 8. - с. 18-24.

8. Шутикова, М.И. Использование робототехнического оборудования на платформе Arduino при организации проектной деятельности обучающихся / М.И. Шутикова, В.И. Филиппов // Информатика и образование. ИНФО. – 2017, № 6. - с. 31-34.

Дополнительная литература:

1. Дегтярева Л.В. Информатика и бизнес в решении вопросов обучения робототехнике/Л.В. Дегтярева, С.М. Клебанова // Вестник Московского городского педагогического университета. Серия: «Информатика и информатизация образования», 2018, №2 (44) 2018, с. 17-25. Электронный ресурс:
<https://resources.mgpu.ru/showlibraryurl.php?docid=461914&foldername=fulltexts&filename=461914.pdf>

2. Салахова, А.А. Техническое творчество и соревнования для формирования новых качеств личности : На примере робототехнических соревнований / А.А. Салахова // Информатика в школе. - 2017. - № 8. - С. 22-24.

Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа «Аэроквантум 8-18» (далее Программа) относится к программам технической направленности, направлена развитие творческих способностей детей, формирование начальных технических знаний и умений, а также овладение soft и hard компетенциями. Программа предназначена для детей в возрасте от 8 до 18 лет.

Срок реализации программы: 1 год (144 часа).

Цель программы: формирование устойчивого интереса детей к занятиям в сфере технического творчества, моделирования, программирования, освоения «hard» и «soft» компетенций

Образовательные модули (в соответствии с уровнями сложности содержания и материала программы:

- Стартовый уровень:

Модуль 1. «Теория БПЛА».

Модуль 2. «Конструирование БПЛА».

- Базовый уровень:

Модуль 3. «Визуальное пилотирование».

Модуль 4. «Пилотирование от первого лица (FPV)».

- Продвинутый уровень:

Модуль 5. «Автономные беспилотные системы».

Актуальность программы.

Главная задача совершенствования российского образования — повышение его доступности, качества и эффективности. Это предполагает значительное обновление содержания образования, приведение его в соответствие с требованиями времени и задачами развития страны. Изучение БПЛА дает возможность объединить конструирование и программирование в одном курсе, что способствует интегрированию преподавания технологии, информатики, математики, физики, черчения, естественных наук с развитием инженерного мышления, через техническое творчество.

Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа «Аэроквантум 8-16» подразумевает развитие у обучающихся познавательных интересов к аэроробототехнике и современным технологиям. Это предусматривает формирование у учащихся «Soft» и «Hard» компетенций во время занятий. Актуальность и необходимость данного направления дополнительного образования связана с развитием современных информационных и инженерных технологий в области автоматизированных систем.

Отличительные особенности.

Отличительной особенностью Программы является разностороннее изучение программирования и конструирования. По программе дети учатся не только пилотировать квадрокоптеры по инструкции, но и собирают конструкции технически сложных квадрокоптеров, программируют как низкий уровень квадрокоптера, так и серверные приложения на базе технического зрения, разрабатывают новые детали механизмов, работают в команде. Кроме того, Программа предусматривает формирование у обучающихся навыков проектной деятельности: этапы реализации проекта и инструменты организации проектной работы, представление результатов проекта.

Результативность реализации программы.

- Стартовый уровень.

Метапредметные результаты:

- овладение элементами самостоятельной организации учебной деятельности, что включает в себя умения: ставить цели и планировать личную учебную деятельность; оценивать собственный вклад в деятельность группы; проводить самооценку уровня личных учебных достижений (Soft Skills);
- умение вести самостоятельный поиск, анализ, отбор информации (Soft Skills);
- умение определять понятия, создавать обобщения, устанавливать аналоги, устанавливать умозаключения (Soft Skills);
- участие в работе группы в соответствии с обозначенной ролью;
- навыки командной работы (Soft Skills).

Личностные результаты:

- формирование ответственного отношения к учению, готовности и способности, обещающих к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию;
- формирование коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве в процессе учебной деятельности (Soft Skills).

Предметные результаты:

- знания техники безопасного пользования инструментами и оборудованием, организовывать рабочее место;
- знания об оборудовании и инструментах, используемых в области аэроробототехники;
- принципы проектирования и строение мультикоптеров (Hard Skills);
- принцип работы, типы и устройство аккумуляторов (Hard Skills);
- умения по разработке простейших систем с использованием электронных компонентов и аэроробототехнических элементов (Hard Skills).

- Базовый уровень.

Метапредметные результаты:

- умение организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с наставником и с другими учащимися (Soft Skills);
- умения выявлять причинно-следственные связи, выстраивать логические рассуждения (Soft Skills);
- умение искать информацию в свободных источниках и структурировать ее (Soft Skills).

Личностные результаты:

- формирование ответственного отношения;
- формирование коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве в процессе учебной деятельности (Soft Skills).

Предметные результаты:

- знания техники безопасности при работе по сборке и эксплуатации БПЛА (Hard Skills);
- знания об устройстве мультироторных систем (Hard Skills);
- знания о работе полетного контроллера (Hard Skills);
- владение терминологией, ключевыми понятиями, методами и приемами конструирования, моделирования, сборки БПЛА (Hard Skills).

- Продвинутый уровень.

Метапредметные результаты:

- умение работать индивидуально и в группах;
- умение находить оптимальные решения;
- навыки по сбору и обработке информации (Soft Skills);
- навыки проектирования (Hard Skills);
- умение осмысленно следовать инструкциям;
- навыки работы с взаимосвязанными параметрами (Soft Skills);
- навыки оформления и публичного представления результатов работы (Soft Skills).

Личностные результаты:

- ответственность, аккуратность, внимательность (Soft Skills);
- умение оценивать важность изучаемого материала для практической деятельности (Soft Skills);
- умение грамотно излагать мысли, формулировать идеи, выдвигать гипотезы (Soft Skills).

Предметные результаты:

- владение терминологией, ключевыми понятиями, методами и приемами конструирования, моделирования, сборки БПЛА (Hard Skills);
- навыки подключения и настройки квадрокоптера (Hard Skills);
- умение настраивать полетные режимы (Hard Skills);
- навыки визуального пилотирования БПЛА;
- понимание допустимых границ пилотирования (Hard Skills);
- навыки работы с оборудованием симулятора (Hard Skills).

Список рекомендуемой литературы:

1. Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» от 29.12.2012 N 273-ФЗ.
2. Методические рекомендации по проектированию и реализации дополнительных общеобразовательных программ (в том числе адаптированных) в новой редакции. / Сост. А.М. Зиновьев, Ю.Ю. Владимирова, Э.Г. Демина - Казань: РЦВР, 2022.- с.67.
3. Ермишин К. В., Кольин М. А., Каргин Д. Н., Панфилов А. О. Методические рекомендации для преподавателя: образовательный аэробототехнический модуль (исследовательский уровень): от 14 лет. М. : Издательство «Экзамен», 2014. – 256 с.

4. Князева И.В., Огановская Е.Ю., Гайсина С.В. аэробототехника, 3D-моделирование и прототипирование на уроках и во внеурочной деятельности. - М: Каро. 2021. - 340 с.

5. Понфиленок О.В., Шлыков А.И., Коригодский А.А. «Клевер. Конструирование и программирование квадрокоптеров». Москва, 2016.

Интернет-ресурсы:

- url: <https://arduino.ru> - русскоязычный сайт о проекте Arduino;
- url: <https://www.ros.org/> - Robot Operating System Официальный сайт
- url: <https://ru.coex.tech/clover> - Официальный сайт Copter Express
- url: <https://clover.coex.tech/ru/lessons.html> - Официальные учебные материалы от Copter Express
- url: <https://clover.coex.tech/ru/metod.html> - Официальные методические материалы от Copter Express
- url: <https://github.com/CopterExpress/clover/blob/master/docs/ru/metodmaterials.md> - Методические материалы от Copter Express

Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа «Мобильная робототехника»

(далее – Программа) относится к программам технической направленности, ориентирована на развитие и поддержку детей, проявивших интерес и определённые способности к техническому творчеству. Программа предназначена для детей в возрасте от 9 до 18 лет.

Срок реализации программы: 2 года (360 часов).

Цель программы: сформировать умение определять положение мобильного робота в пространстве, запускать мобильного робота на выполнение полезных задач.

Образовательные модули (в соответствии с уровнями сложности содержания и материала программы:

- Стартовый уровень:

Модуль 1. «Запуск готовой мобильной платформы».

Модуль 2. «Мобильная робототехника».

- Базовый уровень:

Модуль 3. «Сборка и запуск мобильной платформы из конструкторов и наборов».

Модуль 4. «Изучение САД для изготовления деталей».

Модуль 5. «Создание дополнительного оборудования для мобильной платформы».

Модуль 6. «Управление роботом с помощью веб-сервиса, сайта».

- Продвинутый уровень:

Модуль 7. «Ориентирование в пространстве с помощью датчиков».

Модуль 8. «ROS».

Модуль 9. «Проектирование мобильной платформы».

Актуальность программы:

Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа «Мобильная робототехника» предлагает самые современные знания о робототехнике и управлении мобильными роботами в пространстве, так как при выполнении заданий детям предлагается работа на современных, доступных и востребованных платформах разработки автоматических систем такие как: Lego Mindstorms, Arduino и ESP32.

Технологии робототехники зарекомендовали себя во многих сферах человеческой деятельности. Робототехнические комплексы (РТК) используются на предприятиях для автоматизации производственного процесса, во время чрезвычайных происшествий для оперативной и безопасной помощи. Применение робототехники связано с оптимизацией процесса — снижением издержек и сроков, а также с качественным улучшением

результата.

Образовательная робототехника – это новое междисциплинарное направление обучения учащихся, интегрирующее знание о физике, мехатронике, технологии, математике и ИКТ, позволяющее вовлечь в процесс инновационного научно-технического творчества учащихся разного возраста.

«Приоритеты научно-технологического развития Российской Федерации - важнейшие направления научно-технологического развития государства, в рамках которых создаются и используются технологии, реализуются решения, наиболее эффективно отвечающие на большие вызовы, и которые обеспечиваются в первоочередном порядке кадровыми, инфраструктурными, информационными, финансовыми и иными ресурсами» (Указ Президента Российской Федерации от 01.12.2016г. №642 «О Стратегии научно-технологического развития Российской Федерации»).

Таким образом дополнительное образование детей по праву рассматривается как важнейшая составляющая образовательного пространства, оно социально востребовано, требует постоянного внимания и поддержки со стороны общества и государства как образование, органично сочетающее в себе воспитание, обучение и развитие личности обучающегося.

Отличительные особенности программы:

Главной особенностью Программы является возможность понять обучающемуся основные и похожие принципы построения и использование всех автоматизированных систем. Кроме того, Программа дает возможность «научиться учиться» - главный навык XIX века. В современном мире, где практически любую информацию можно получить за считанные минуты с помощью гаджетов, а искусственный интеллект проникает во все новые сферы жизни, простого запоминания уже недостаточно. Настоящим профессионалам следует научиться осваивать новые формы мастерства быстро и эффективно, стать учениками, способными извлекать преимущества из всех инструментов и методов, которые предлагает XIX век.

В программе предполагается три уровня сложности, но отличаются они только удобством работы с используемой робототехнической платформы. На стартовом уровне используется платформа Lego Mindstorms EV3. Эта платформа помогает избежать большого количества ошибок и не требует обширных знаний в схемотехнике, математике, физике, информатике. Lego дает возможность сосредоточиться на выполнении автоматических задач. В базовом и продвинутом уровнях используются платформы Arduino на архитектуре AVR, esp 32, которые дают больше возможностей для работы по сети, в интернете и в работе сложных многосоставных систем. При работе с данными платформами следует следить за всеми компонентами робота, малейшая ошибка может привести к поломке комплектующих и выводу из строя самого микроконтроллера.

Результативность реализации программы.

- Стартовый уровень.

Стартовый уровень:

Метапредметные:

- развиты: мелкая моторика, эстетический вкус, конструктивные умения и навыки;
- сформированы компетенции самостоятельного моделирования, конструирования, воспроизводящего и творческого воображения;
- сформированы компетенции искать и преобразовывать необходимую информацию на основе различных информационных технологий графических (текст, рисунок, схема).

Личностные:

- развит интерес к техническому конструированию;
- повышена мотивация учащихся к изобретательству и созданию собственных моделей;
- воспитаны любознательность, устойчивый интерес к техническому творчеству;

- воспитана готовность и способность, обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию;

Предметные:

- ознакомлен с деталями конструктора, размером, формой, способами соединения;
- ознакомлен с основными профессиями людей;
- ознакомлен с простыми механизмами и применением их в повседневной жизни;
- приобретен компетенции разработки и создания моделей, отвечающих определенным критериям;
- приобретение компетенций создания компьютерных программ в среде Lego Mindstorms для Lego Mindstorms EV3;

Базовый уровень:

Метапредметные:

- развиты качества, необходимые для продуктивной научно-технической деятельности, нацеленной на решение практических задач;
- сформированы компетенций самостоятельного моделирования и конструирования, воспроизводящего и творческого воображения;
- сформированы компетенции искать и преобразовывать необходимую информацию на основе различных информационных технологий графических (текст, рисунок, схема).

Личностные:

- развит интерес к технике и инженерно-техническим специальностям;
- повышена мотивация учащихся к изобретательству и созданию собственных роботизированных систем;
- воспитана коммуникативная культура, желание и готовность сотрудничать в составе творческой группы, делиться результатами своей работы и работы участников;

Предметные:

- расширены знания о робототехнике и робототехнических системах, применении их в повседневной жизни;
- развита компетенция конструирования и программирования роботов;
- развита компетенция анализировать ситуацию, самостоятельно находить ответы на вопросы, отстаивать свою точку зрения.
- приобретена компетенция создания компьютерных программ в среде VisualStudioCode для Lego Mindstorms EV3;

Продвинутый уровень:

Метапредметные:

- развиты качества, необходимые для продуктивной научно-технической деятельности, нацеленной на решение практических задач;
- сформированы компетенции искать и преобразовывать необходимую информацию на основе различных информационных технологий графических (текст, рисунок, схема).
- сформированы компетенций самостоятельного моделирования и конструирования, воспроизводящего и творческого воображения;
- сформированы компетенции самостоятельно планировать пути достижения целей, выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач.

Личностные:

- воспитана коммуникативная культура, желание и готовность сотрудничать в составе творческой группы, делиться результатами своей работы и работы участников;
- воспитана готовность и способность, обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию;
- повышена мотивация учащихся к изобретательству и созданию собственных роботизированных систем

- развита компетенция работать над проектом в команде, эффективно распределять обязанности;

Предметные:

- ознакомлен со сложными механизмами и применении их в повседневной жизни;

- приобретены компетенции разработки и создания моделей, отвечающих определенным критериям;

- приобретены компетенции создания компьютерных программ в среде Arduino IDE для платформ Arduino, ESP32;

Список рекомендуемой литературы.

Основная литература:

1. Абушкин, Дмитрий Борисович. Педагогический STEM-парк МГПУ / Д.Б. Абушкин // Информатика и образование. ИНФО. - 2017. - № 10. - С. 8-10.
2. Алексеевский, П.И. Робототехническая реализация модельной практикоориентированной задачи об оптимальной беспилотной транспортировке грузов / П.И. Алексеевский, О.В. Аксенова, В.Ю. Бодряков // Информатика и образование. ИНФО. - 2018. - № 8. - С. 51-60.
3. Богданова, Д.А. Социальные роботы и дети / Д.А. Богданова // Информатика и образование. ИНФО. - 2018. - № 4. - С. 56-60.
4. Гриншкун, Вадим Валерьевич. Новое образование для информационных и технологических революций / В.В. Гриншкун, Г.А. Краснова // Вестник Российского Университета Дружбы Народов. Серия "Информатизация образования". - 2017. - № 2. - С. 131-139.
5. Жигулина, М.П. Опыт применения робототехнического набора "Роббо" в проектной деятельности учащихся / М.П. Жигулина // Информатика в школе. - 2019. - № 6. - С. 59-61.
6. Иванов, Анатолий Андреевич. Основы робототехники : учеб. пособие для студентов вузов... / А.А. Иванов. - М. : Форум, 2012. - 222 с. : ил., схем., табл. - (Высшее образование). - Библиогр.: с. 220. - Сер. указ. на обороте тит. л. - ISBN 978-5-91134-575-4.
7. Самылкина, Надежда Николаевна. Проектный подход к организации внеурочной деятельности в основной школе средствами образовательной робототехники / Н.Н. Самылкина // Информатика и образование. ИНФО. - 2017. - № 8. - С. 18-24.
8. Шутикова, М.И. Использование робототехнического оборудования на платформе Arduino при организации проектной деятельности обучающихся / М.И. Шутикова, В.И. Филиппов // Информатика и образование. ИНФО. - 2017. - № 6. - С. 31-34.

Дополнительная литература:

1. Дегтярева, Людмила Васильевна. Информатика и бизнес в решении вопросов обучения робототехнике / Л.В. Дегтярева, С.М. Клебанова // Вестник Московского городского педагогического университета. Серия: "Информатика и информатизация образования". - 2018. - № 2 (44) 2018. - С. 17-25. Электронный ресурс: <https://resources.mgpu.ru/showlibraryurl.php?docid=461914&foldername=fulltexts&filename=461914.pdf/>
2. Салахова, А.А. Техническое творчество и соревнования для формирования новых качеств личности : На примере робототехнических соревнований / А.А. Салахова // Информатика в школе. - 2017. - № 8. - С. 22-24.

Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа «Промышленный дизайн 7-11» (далее Программа) относится к программам технической направленности, ориентирована на стимулирование интереса обучающихся к техническому творчеству, формирование практических навыков в сфере промышленного дизайна, работе с современным оборудованием, компьютерными программами и технологиями 3D-компьютерного моделирования. Программа предназначена для детей в

возрасте от 7 до 11 лет.

Срок реализации программы: 1 год (144 часа).

Цель программы: развитие мотивации учащихся к техническому творчеству посредством формирования интереса к промышленному и графическому дизайну

Образовательные модули (в соответствии с уровнями сложности содержания и материала программы):

Стартовый уровень:

- Модуль 1. «Основы промышленного дизайна».

Базовый уровень:

- Модуль 2. «Проектирование».

- Модуль 3. «Графический дизайн».

Продвинутый уровень:

- Модуль 4. «Основы проектной деятельности».

Актуальность программы.

Программа разработана в соответствии с положениями Указа Президента Российской Федерации от 1 декабря 2016 года №642 «О Стратегии научно-технического развития Российской Федерации и Концепции развития дополнительного образования детей до 2030 года» от 31.03.2022 №678-р. Согласно Постановлению Правительства РФ от 18 апреля 2016 г. N 317 «О реализации Национальной технологической инициативы», где говорится о необходимости создания условий для интеллектуального развития в стране и вовлечения школьников в современные инженерные практики.

Актуальность данной программы обусловлена следующими критериями:

- потребность общества в технически грамотных специалистах в области промышленного дизайна;

- необходимость развития технических и художественных навыков у детей школьного возраста с целью планомерного формирования личности ребенка и его умений;

- интерес со стороны детей и родителей к вопросам обучения дизайну и современным технологиям;

- требования модернизации системы образования с внедрением интерактивных систем обучения, которые в полной мере можно реализовать в рамках программы.

Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа «Промышленный дизайн 7-11» интегрирует в себе достижения сразу нескольких традиционных направлений, как основного, так и дополнительного образования детей и привносит в них современные технологические решения, инструменты и приборы. Занимаясь по данной программе, обучающиеся получают знания и умения, которые позволят им понять основы промышленного и графического дизайна.

Отличительные особенности программы.

В рамках проектной деятельности обучающиеся смогут овладеть всеми необходимыми компетенциями: освою не только работу в команде, но и получат навыки пространственного мышления и креативности, основы рисунка, скетчига, макетирования из различных материалов, конструирование, прототипирование. Преимущественной особенностью программы является формирования навыков 3D-моделирования и графического дизайна. Все эти навыки помогут ребятам создавать идеально удобное пространство, в котором человек будет чувствовать себя комфортно и безопасно, при этом получая эстетическое удовольствие.

Настоящая редакция Программы отвечает требованиям Концепции развития дополнительного образования детей до 2030 года, утвержденной распоряжением правительства Российской Федерации от 31.03.22г. №678-р, откуда следует, что одним из принципов проектирования и реализации дополнительных общеобразовательных программ является разноуровневость. Программа предусматривает три уровня освоения программы: стартовый, базовый и продвинутый.

Стартовый уровень предполагает удовлетворение познавательного интереса обучающегося, расширение кругозора, уровня информированности в данной образовательной области, обогащение навыками общения и умений совместной деятельности при освоении программы.

Базовый уровень направлен на формирование теоретических знаний, практических навыков в построении простых 3D-моделей и создании фирменного стиля, простой полиграфии (открытки, визитки и т.п.), раскрытие творческих способностей личности.

Продвинутый уровень предусматривает результаты повышенного уровня образованности обучающихся в образовательной области, умение видеть и решать проблемы, формулировать задачи, искать средства их решения, самостоятельно работать над проектами, формирует готовность к освоению программ специального образования, обеспечивающих доступ к сложным и нетривиальным разделам в рамках содержательно-тематического направления программы. Тем самым, учащиеся смогут выполнять 3d-модели различного уровня, а также полностью упаковать свой проект.

Отличительная особенность в сетевой форме реализации образовательного процесса обусловлено проведением практических занятий и экскурсий на базе Альметьевского насосного завода (Алнас), Холдинга «ТАГРАС», Альметьевского нефтяного института.

Результативность реализации программы.

- Стартовый уровень.

Метапредметные результаты:

- умение ставить цель (создание творческой работы), планировать достижение этой цели (Soft Skills);
- умение вести самостоятельный поиск, анализ, отбор информации (Soft Skills);
- умение определять понятия, создавать обобщения, устанавливать аналоги, устанавливать умозаключения (Soft Skills);
- умение искать и анализировать информации (Soft Skills);
- навыки командной работы (Soft Skills).

Личностные результаты:

- формирование ответственного отношения к учению, готовности и способности, обещающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию;
- осмысление мотивов своих действий при выполнении заданий;
- формирование коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве с другими обучающимися (Soft Skills).

Предметные результаты:

Знать:

- простейшие методы генерации идей;
- жизненный цикл проекта;
- основы колористики, типографики;
- алгоритмы решения задач;

Уметь:

- рисовать скетчи (Hard Skills);
- создавать простые 3d-модели (Hard Skills);
- создавать фирменный стиль и упаковку (Hard Skills);
- работать с разными источниками информации: находить необходимую информацию в различных источниках, анализировать и оценивать информацию, преобразовывать информацию из одной формы в другую.

- Базовый уровень.

Метапредметные результаты:

- умение организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с наставником и с другими учащимися (Soft Skills);

- умение создавать, применять и преобразовывать знаки и символы, модели, схемы для решения учебных и познавательных задач (Soft Skills);
- умение аргументированно отстаивать свою точку зрения (Soft Skills);
- умение искать информацию в свободных источниках и структурировать ее (Soft Skills).

Личностные результаты:

- развитие любознательности, сообразительности при выполнении разнообразных заданий проблемного и эвристического характера;
- осмысление мотивов своих действий при выполнении заданий;
- осознание значимости и общности глобальных проблем человечества;
- формирование коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве в процессе учебной деятельности (Soft Skills).

Предметные результаты:

Знать:

- методы работы с различными материалами (бумага, картон, гипс, эпоксидная смола);
- основы построения перспективы и светотени (Hard Skills);

Уметь:

- соблюдать правила работы в кабинете, с приборами и инструментами (Hard Skills);
- создавать элементы декора из природного материала (Hard Skills);
- работать с оборудованием (Hard Skills);
- работать с 3d-принтерами (Hard Skills).

• Продвинутый уровень.

Метапредметные результаты:

- умение работать индивидуально и в группах (Soft Skills);
- умение генерировать идеи указанными методами (Soft Skills);
- умение слушать и слышать собеседника (Soft Skills);
- умение искать информацию в свободных источниках и структурировать ее (Soft Skills);
- умение комбинировать, видоизменять и улучшать идеи (Soft Skills);
- владение научной терминологией, ключевыми понятиями, методами и приёмами проектирования, конструирования, моделирования, макетирования, прототипирования в области промышленного дизайна (Soft Skills).

Личностные результаты:

- критическое отношение к информации и избирательность её восприятия;
- формирование коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве в процессе учебной деятельности (Soft Skills);
- развитие внимательности, настойчивости, целеустремлённости, умения преодолевать трудности;
- умение оценивать важность изучаемого материала для практической деятельности.

Предметные результаты:

Знать:

- правила композиции;
- правила износостойкости материала;
- разновидности простых механизмов и принципы их работы.

Уметь:

- анализировать, сравнивать, классифицировать и обобщать факты и явления;
- выявлять причины и следствия простых явлений;
- работать с программой для 3d-моделирования (Hard Skills);
- работать в графических редакторах (Hard Skills);
- оформлять научную и проектные работы (Hard Skills).

Список рекомендуемой литературы.

Основная литература:

1. Бионика для дизайнеров: учеб. пособие для вузов / Н. В. Жданов, А. В. Скворцов, М. А. Червонная, И. А. Черныйчук. — 2-е изд., испр. и доп. — М.: Юрайт, 2018. — 232 с.
2. Графический дизайн. Современные концепции: учеб. пособие для вузов / Е. Э. Павловская [и др.]; отв. ред. Е. Э. Павловская. — 2-е изд., перераб. и доп. — М.: Юрайт, 2018. — 183 с.
3. Жданов Н. В. Промышленный дизайн: бионика. — М.: Юрайт, 2020. — 122 с.
4. Кузвесо́ва Н. Л. Графический дизайн: от викторианского стиля до ар-деко. — М.: Юрайт, 2020. — 140 с.
5. Методические рекомендации по проектированию и реализации дополнительных общеобразовательных программ (в том числе адаптированных). / Сост. А.М. Зиновьев, Ю.Ю. Владимирова, Э.Г. Демина – Казань: РЦБР, 2022.

Дополнительная литература:

1. Адамс Ш. Словарь цвета для дизайнеров / Ш. Адамс. — М.: КоЛибри, 2018.
2. Алексеев А. Г. Дизайн-проектирование. — М.: Юрайт, 2020. — 91 с.
3. Аллен Дж. Базовые геометрические формы для дизайнеров и архитекторов / Дж. Аллен. — СПб.: Питер, 2019. — 85 с.
4. Маилян Л.Р. Справочник современного дизайнера / Л.Р. Маилян. — Рн/Д: Феникс, 2019. — 256 с.
5. Нартя В. И., Суинди́ков Е. Т. Основы конструирования объектов дизайна. Учебное пособие. — М.: Инфра-Инженерия, 2019. — 264с.

Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа «Промышленный дизайн 11-18» (далее Программа) относится к программам технической направленности, ориентирована на развитии мотивации обучающихся к техническому творчеству, формирование практических навыков в сфере промышленного и графического дизайна, получению учащимися основ будущего профессионального образования. Программа предназначена для детей в возрасте от 11 до 18 лет.

Срок реализации программы: 2 года (360 часов).

Цель программы: Развитие знаний в области информационных технологий как инструмента для саморазвития личности, формирование познавательного интереса у обучающихся к сфере IT, к исследовательской и изобретательской деятельности.

Образовательные модули (в соответствии с уровнями сложности содержания и материала программы):

- Стартовый уровень.

Модуль 1. «Начальный WEB».

- Базовый уровень.

Модуль 2. «Python».

- Продвинутый уровень:

Модуль 3. «Python, нейронные сети».

Актуальность программы.

Актуальность Программы обусловлена интересом учащихся к техническому творчеству в области написания игровых программ и предполагает широкую практическую и самостоятельную деятельность детей. Обучаясь по программе, дети решают серию кейсов и выполняют творческий проект компьютерной игры по собственному сценарию. Метод case-study или метод конкретных ситуаций (от английского case – случай, ситуация) – метод активного проблемно-ситуационного анализа, основанный на обучении путем решения конкретных задач – ситуаций (решение кейсов). Акцент обучения переносится не на овладение готовым знанием, а на его выработку, на сотворчество детей и педагога.

Отличительные особенности программы:

Обучаясь по Программе, дети получают опыт в области создания и выполнения

проектов, приобретут фундаментальные навыки и базовые знания в сфере разработки двумерных и трехмерных игр и приложений, а также приобретают навыки профессиональной деятельности. Программа позволяет установить взаимодействие с другими квантумами и включить обучающихся в выполнение комплексных проектов.

Результативность реализации программы.

Стартовый уровень:

- *Метапредметные результаты:*
 - владение основными универсальными умениями информационного характера: постановка и формулирование проблемы, поиск и выделение необходимой информации, выбор наиболее оптимальных способов решения задач в зависимости от конкретных условий;
 - овладение элементами самостоятельной организации учебной деятельности: ставить цели и планировать личную учебную деятельность.
- *Личностные:*
 - развитие интереса к программированию;
 - умение генерировать идеи указанными методами;
 - умение искать информацию и структурировать ее;
 - умение аргументировать свою точку зрения;
 - умение работать в команде.
- *Предметные результаты:*
 - составление блок-схемы и алгоритма программы;
 - написание кода программы согласно алгоритму;
 - создание веб-страницы;
 - применение различных протоколов обмена информацией, обработка и хранение данных.

Базовый уровень:

- *Метапредметные результаты:*
 - владение умением самостоятельно планировать пути достижения целей, соотносить свои действия с планируемыми результатами, осуществлять контроль своей деятельности, определять способы действий в рамках предложенных;
 - выбор наиболее оптимальных способов решения задач в зависимости от конкретных условий.
- *Личностные:*
 - развитие мотивации к проектной деятельности;
 - достижения целей, постановка новых задач в познании; соотнесение собственных возможностей и поставленных задач;
 - критическое мышление и умение объективно оценивать результаты своей работы.
- *Предметные результаты:*
 - умение проявлять приобретенные знания на в беседах, в личном контакте с педагогом и товарищами;
 - умение проверять и тестировать свои решения;
 - умение улучшать результат проекта исходя из результатов тестирования;
 - умение применять навыки презентации;
 - формулировать задачу на проектирование исходя из выявленной проблемы;
 - умение разбивать задачу на этапы ее выполнения.

Продвинутый уровень:

- *Метапредметные результаты:*
 - владение основными универсальными умениями информационного характера: постановка и формулирование проблемы, поиск и выделение необходимой информации;
 - развитие коммуникативных умений и овладение опытом межличностной коммуникации;
 - корректное ведение диалога и участие в дискуссии;

- участие в работе группы в соответствии с обозначенной ролью;
- умение оценивать собственный вклад в деятельность группы.
- *Личностные:*
- самостоятельно и в группах решение поставленной задачи;
- демонстрация навыка публичных выступлений.
- *Предметные результаты:*
- применение различных протоколов обмена информацией, обработка и хранение данных;
- составление блок-схемы и алгоритма программы;
- написание кода программы согласно алгоритму;
- использование новейших инструментов для создания презентаций;
- знание основ HTML, CSS, javascript, python.

Список литературы для педагога:

1. Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» от 29.12.2012 N 273-ФЗ.
2. Методические рекомендации по проектированию и реализации дополнительных общеобразовательных программ (в том числе адаптированных) в новой редакции. / Сост. А.М. Зиновьев, Ю.Ю. Владимирова, Э.Г. Демина - Казань: РЦВР, 2023г.
3. Авторская программа курса по выбору «Творческие задания в среде программирования Scratch» Ю.В. Пашковской 5-6 классы, которая входит в сборник «Информатика».
4. Лутц М. Программирование на Python, том I, 4-е издание. — Пер. с англ. — СПб.: Символ-Плюс, 2011. — 992 с., ил.
5. Никулин С.К., Полтавец Г.А., Полтавец Т.Г. Содержание научно-технического творчества учащихся и методы обучения. М.: Изд. МАИ. 2004.
6. Полтавец Г.А., Никулин С.К., Ловецкий Г.И., Полтавец Т.Г. Системный подход к научно-техническому творчеству учащихся (проблемы организации и управления). УМП. М.: Издательство МАИ. 2003.
7. Программирование для детей. Перевод с английского Станислава Ломакина, Москва, «Манн, Иванов и Фербер», 2015 г.

Программы для образовательных организаций: 2-11 классы» / составитель М.Н. Бородин. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2015

8. Сорокина Т.Е. поурочные разработки «Пропедевтика программирования со Scratch» для 5-го класса, 2015.

9. Учебно-методическое пособие. Проектная деятельность школьника в среде программирования Scratch. /В.Г. Рындак, В.О. Дженжер, Л.В. Денисова. Оренбург – 2009.

Список литературы для обучающихся:

1. Иллюстрированное руководство по языкам Scratch и Python «Программирование для детей»/К. Вордерман, Дж.Вудкок, Ш.Макаманус и др.; пер. с англ. С.Ломакин. – М.: Манн, Иванов и Фербер, 2015.
2. Программирование на Python [Электронный ресурс.] // URL: <http://pythontutor.ru>

Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа «Медиаквантум» (далее Программа) имеет техническую направленность, так как содержание одновременно способствует формированию у обучающихся элементов технологических знаний и основ журналистики, развитию интереса к современным средствам массовой информации, потребности в творческой и проектной деятельности, получению учащимися основ будущего профессионального образования. Программа предназначена для детей в возрасте от 9 до 18 лет.

Срок реализации программы: 1 год (144 часа).

Цель программы: Сформировать базовые навыки и познакомить с инструментами, необходимыми в деятельности мультимедийного журналиста.

Образовательные модули (в соответствии с уровнями сложности содержания и материала программы:

Стартовый уровень:

Модуль 1. «Основы журналистики».

Базовый уровень:

Модуль 2. «Основы ораторского искусства».

Модуль 3. «Основы фото- и видеосъемки».

Модуль 4. «SMM-компетенции».

Продвинутый уровень:

Модуль 5. «Погружение в профессию».

Актуальность программы.

Характерной чертой нашего времени становится ориентация на развитие креативности подрастающего поколения. Занятия компьютерной анимацией и журналистики эффективно способствуют художественно-творческому росту обучающихся на разных этапах их развития. Актуальность данной программы обусловлена тем, что в условиях перехода образовательных учреждений на новый Федеральный государственный стандарт она позволяет разнообразить организационные формы работы с обучающимися с учетом их индивидуальных особенностей, обеспечивает рост творческого потенциала, познавательных мотивов, обогащает формы взаимодействия со сверстниками и взрослыми в познавательной деятельности. Внедрение данной программы в дополнительное образование способствует решению проблемы поддержки одаренных детей.

Программа разработана в соответствии с положением Указа Президента Российской Федерации от 1 декабря 2016 года №642 «О Стратегии научно-технического развития Российской Федерации», Федеральным законом Российской Федерации «Об образовании в Российской Федерации» от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ), согласно Постановлению Правительства РФ от 18 апреля 2016 г. N 317 «О реализации Национальной технологической инициативы», где говорится о необходимости создания условий для интеллектуального развития в стране и вовлечения школьников в современные инженерные практики.

Владение новыми информационными технологиями - одно из условий конкурентоспособности человека в современном мире. Следовательно, уже сегодня можно начинать обучать детей основам медиапространства – это предоставит им значительные конкурентные преимущества в их будущей сфере деятельности.

Отличительные особенности программы:

Пройдя курс обучения, учащиеся приобретут начальные навыки профессии журналиста, оператора, режиссера, оратора, узнают историю, виды и формы СМИ, виды жанров телевизионной журналистики, научатся собирать и обрабатывать информацию, сформируют свою жизненную позицию.

Следуя требованиям Концепции развития дополнительного образования детей до 2030 года, утвержденной распоряжением правительства Российской Федерации от 31.03.22г. №678-р, в данной программе соблюдается один из принципов проектирования и реализации дополнительных общеобразовательных программ - разноуровневость. Программа предусматривает три уровня освоения программы: стартовый, базовый и продвинутый (таблица №1, «Матрица разноуровневой программы»).

Стартовый уровень. Предполагает удовлетворение познавательного интереса обучающегося, расширение кругозора, уровня информированности в данной образовательной области, обогащение навыками общения и умений совместной деятельности при освоении программы.

Базовый уровень. Предполагает формирование теоретических знаний, практических навыков в написании статей и создании медиа проектов, раскрытие творческих способностей личности. Направлен на изучение основ и методов планирования этапов будущего проекта, углубление в программный инструментарий видеомонтажа, изучение информационных и презентационных технологий.

Продвинутый уровень. Направлен на развитие концентрации фокуса на предпроектную подготовку и планирование проектной деятельности, анализ и интерпретирование результатов исследовательской деятельности, получение необходимой информации в рамках предпроектной работы, применение актуальные информационные технологии. Предусматривает достижение повышенного уровня образованности обучающихся в образовательной области, умение видеть и решать проблемы, формулировать задачи, искать средства их решения, самостоятельно работать над проектами, формирует готовность к освоению программ специального образования.

Инновационность программы состоит в том, применение в программе информационных технологий может способствовать решению педагогических задач, которые сложно решать традиционными методами. Медиа-центр – это целевое информирование широкого круга общественности, пропаганде здорового образа жизни и защите окружающей среды. Привлечение подростков и молодежи к освещению разных сторон жизни горожан – это распространение информации через саму молодежь, привлеченную к работе медиа-центра. Привлечение подростка к освещению социально важных сторон жизни города – это реальное патриотическое воспитание. Создание творческих проектов – это раскрытие творческого потенциала молодёжи, возможность пробиться к профессиональным высотам в рамках допрофессиональной подготовки.

Отличительная особенность в сетевой форме реализации образовательного процесса обусловлено проведением практических занятий на базе телекомпании «ЛУЧ» и уличного театра «Легкие Крылья».

Стартовый уровень.

- *Метапредметные результаты:*

- умение производить поиск и анализ информации, систематизировать и выделять главное (Soft Skills);
- умение управлять своим временем, ресурсами (Soft Skills);
- развитие способности к самовыражению и образному восприятию окружающего мира (Soft Skills);
- развитие навыков командной работы (Soft Skills);
- умение организовывать свою деятельность, определять ее цели и задачи, выбирать средства реализации (Soft Skills).

- *Личностные результаты:*

- формирование ответственного отношения;
- формирование коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве в процессе учебной деятельности.

- *Предметные результаты:*

Знать:

- историю возникновения журналистики;
- жанры статей;
- общий принцип написания статей;
- основы видеотворчества, жанры и направления развития мирового кино и телевидения;

Уметь:

- владеть навыками составления текстов различных жанров (Hard Skills);
- владеть всеми видами речевой деятельности: слушание и чтение, говорение и говорение (Hard Skills);

- придерживаться основам сценарного мастерства;

Базовый уровень.

- *Метапредметные результаты:*

- освоение базовых понятий риторики; - умение мыслить нестандартно (Soft Skills);
- умение адаптироваться к изменяющимся условиям (Soft Skills);
- умение определять понятия, создавать обобщения, устанавливать аналогии, устанавливать умозаключения (Soft Skills);
- умение устанавливать контакт и организовывать диалог с разными людьми (Soft Skills);
- умение общаться в соответствии с речевой ситуацией, в том числе импровизировать, соблюдая при этом критерий уместности использования речевого жанра (Soft Skills);
- умение организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с наставником и с другими учащимися (Soft Skills);
- умение аргументированно отстаивать свою точку зрения (Soft Skills);

- *Личностные результаты:*

- формирование способности учиться, «разучиваться» и переучиваться;
- понимание значимости владения искусством слова для успешности в профессиональной деятельности и межличностном общении;
- формирование ответственного отношения к учению, готовности и способности, обещающих к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию;
- осознание значимости и общности глобальных проблем человечества;
- формирование коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве в процессе учебной деятельности.

- *Предметные результаты:*

Знать:

- основы видеосъёмки и видеомонтажа;
- музыкального сопровождения и озвучивания фильма;
- основы построения кадра;

Уметь:

- следовать сценарию (Hard Skills);
- снимать материал (Hard Skills);
- генерировать идеи;
- соблюдать правила работы в кабинете, с приборами и инструментами (Hard Skills);
- создавать элементы декора из природного материала (Hard Skills);
- работать с оборудованием (Hard Skills);

Продвинутый уровень.

- *Метапредметные результаты:*

- развитие познавательной и творческой активности через освещение деятельности технопарка, а также участие в различных видах соревновательной и конкурсной деятельности (Soft Skills);
- умение работать индивидуально и в группах (Soft Skills);
- развитие эмоционального интеллекта (Soft Skills);
- овладение навыками общения и коллективного творчества (Soft Skills);
- развитие ораторских навыков (Soft Skills);

развитие творческих и коммуникативных способностей, а также актёрских способностей и навыков;

- *Личностные результаты:*

- глубокое знание себя, своих особенностей и умение эффективно социализироваться в различной среде с учетом этих обстоятельств;
- расширение кругозора и культуры, межкультурной коммуникации;
- формирование ответственного отношения;

- формирование коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве в процессе учебной деятельности;
- умение оценивать важность изучаемого материала для практической деятельности.

- *Предметные результаты:*

Знать:

- правила композиции кадра;
- правила верстки газеты/журнала;
- основы постпродашена, видеоанимации;

Уметь:

- обучить поэтапному планированию процесса разработки и реализации собственных проектов, в том числе основам продвижения медиапродукта (Hard Skills);
- анализировать, сравнивать, классифицировать и обобщать факты и явления. Выявлять причины и следствия простых явлений (Hard Skills);
- работать с программой верстки журнала (Hard Skills);
- готовить материал к публикации; (Hard Skills);
- создавать собственные медиа проекты (Hard Skills);
- работать в графических редакторах (Hard Skills);
- оформлять научную и проектные работы (Hard Skills)

Список рекомендуемой литературы:

Основная литература:

1. Баранова, Е. А. Новые реалии развития редакций, или Что такое газетная конвергенция / Е.А. Баранова. - М.: Вузовский учебник, Инфра-М, 2018. - 192 с.
2. Баранова, Т. Г. Библиотечная Жизнь Кузбасса: Период. Сб. Вып. 3 (53) / Т.Г. Баранова. - Москва: Мир, 2018. - 133 с.
3. Вартанов, Анри Актуальные проблемы телевизионного творчества. На телевизионных подмостках. Учебное пособие / Анри Вартанов. - Москва: Наука, 2017. - 320 с.
4. Головин, Юрий Алексеевич; Коханая Ольга Евгеньевна Институт Масс Медиа: К 80-Летию Мгуки / Евгеньевна Головин Юрий Алексеевич; Коханая Ольга. - Москва: Огни, 2018. - 958 с.
5. Головин, Юрий Алексеевич; Отечественные Средства Массовой Информации Для Детей / Головин Юрий Алексеевич;. - Москва: СИНТЕГ, 2018. - 293 с.
6. Голядкин, Н. А. История отечественного и зарубежного телевидения. Учебное пособие / Н.А. Голядкин. - М.: Аспект пресс, 2017. - 192 с.
7. Есин, Б. И. Три века московской журналистики / Б.И. Есин, И.В. Кузнецов. - М.: Флинта, 2019. - 537 с.
8. Журналистика социальной сферы. - М.: РГСУ, 2018. - 194 с.
9. Методические рекомендации по проектированию и реализации дополнительных общеобразовательных программ (в том числе адаптированных). / Сост. А.М. Зиновьев, Ю.Ю. Владимирова, Э.Г. Демина – Казань: РЦВР, 2022.

Дополнительная литература:

1. Самсонов Н. Б. Русский язык и культура речи. Учебник и практикум для прикладного бакалавриата. — М.: Юрайт. 2019. 278 с.
2. Самсонов Н. Б. Русский язык и культура речи. Учебник и практикум для СПО. — М.: Юрайт. 2019. 278 с.

Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа «Информационные технологии 9-10» (далее Программа) относится к программам технической направленности, направлена на формирование у детей теоретических знаний и практических навыков в области начального программирования, развитие научно-

технического и творческого потенциала личности ребенка. Программа предназначена для учащихся в возрасте от 9 до 10 лет.

Срок реализации программы: 1 год (144 часа).

Цель программы: развитие творческих способностей, алгоритмического мышления детей и навыков проектной деятельности в процессе изучения игрового движка Unity 3D и WEB-программирования.

Образовательные модули (в соответствии с уровнями сложности содержания и материала программы:

- Стартовый уровень:

Модуль 1. «Unity 3D. Освоение интерфейса программы и принципов работы с программой».

- Базовый уровень:

Модуль 2. «Web-разработка».

- Продвинутый уровень:

Модуль 3. «Основы языка C#».

Актуальность программы.

Актуальность образовательной программы «Информационные технологии 9-10» обусловлена наличием статуса перспективного направления научно-технологического развития Российской Федерации на долгосрочную перспективу. Это предполагает и развитие передовых методов и форм научных исследований и технологических разработок, развитие на базе современных информационных технологий институтов «раннего вовлечения» в исследования и разработки. Программа приобщает учащихся с 9 до 10 лет к созданию собственных цифровых продуктов, а именно выполненных на популярном игровом движке Unity 3D - среде разработки кроссплатформенных интерактивных приложений и игр. По результатам прохождения программы обучающиеся создадут комплекс цифровых продуктов, развлекательного, образовательного или информативного характера.

Отличительные особенности программы.

Отличительной особенностью программы является то, что обучение по программе ведется с использованием таких методов, как командная работа, поиск проблем и их практическое решение, анализ и обобщение опыта, подготовка и защита исследовательских проектов. Большое значение уделяется практике через кейс-технологии - это метод обучения, в основе которого лежат задачи из реальной жизни, и они направлены на развитие у детей soft и hard-компетенций.

Следуя требованиям «Концепции развития дополнительного образования детей до 2030 года» утвержденной распоряжением правительства Российской Федерации от 31.03.22г. №678-р, в данной программе соблюдается один из принципов проектирования и реализации дополнительных общеобразовательных программ - разноуровневость. Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа «Информационные технологии 7-10» предполагает освоение материала на стартовом, базовом, продвинутом уровнях.

Стартовый уровень предполагает использование и реализацию общедоступных и универсальных форм организации материала, минимальную сложность для освоения содержания программы. Реализация программы на стартовом уровне направлена на формирование и развитие у обучающихся технических и творческих способностей, умение работать в движке Unity 3D, а также реализация простейших игр/приложений в среде Unity 3D.

Базовый уровень предполагает использование и реализацию таких форм организации материала, которые допускают освоение специализированных знаний и навыков. Реализация программы на данном уровне освоения предполагает удовлетворение познавательного интереса учащегося в области WEB-технологий.

Продвинутый уровень предполагает использование форм организации материала, обеспечивающих доступ к сложным (узкоспециализированным) разделам в рамках учебно-тематического плана, а именно «Основы языка C# в Unity 3D», «Создание игры и web-страницы». Реализация программы на данном уровне позволяет учащимся приобрести фундаментальные навыки в сфере разработки двухмерных и трехмерных игр и приложений, выявить свои личностные возможности и определиться в выборе профессий. Программа позволяет установить взаимодействие с другими квантумами и включить обучающихся в выполнение комплексных проектов.

Отличительная особенность в сетевой форме реализации образовательного процесса обусловлено проведением практических занятий с включением обучающихся в совместные проекты с компанией Би-Софт (УК Шешмаoil).

Результативность реализации программы.

- Стартовый уровень.

Метапредметные результаты:

- овладение основными универсальными умениями информационного характера:
- постановка и формулирование проблемы.

Личностные результаты:

- овладение начальными навыками адаптации в динамично изменяющемся и развивающемся мире;
- умение принимать решения.

Предметные результаты:

- составление блок-схемы и алгоритма программы;
- знание основ HTML, CSS;
- написание кода программы согласно алгоритму;
- создание веб-страницы.

- Базовый уровень.

Метапредметные результаты:

- поиск и выделение необходимой информации,
- выбор наиболее оптимальных способов решения задач в зависимости от конкретных условий.

Личностные результаты:

- самостоятельно и в группах решение поставленной задачи;
- составление плана для выполнения работы.

Предметные результаты:

- умение работать в среде для создания игр Unity 3D.

- Продвинутый уровень.

Метапредметные результаты:

- овладение элементами самостоятельной организации учебной деятельности: ставить цели и планировать личную учебную деятельность; оценивать собственный вклад в деятельность группы; проводить самооценку уровня личных учебных достижений;
- развитие коммуникативных умений: овладение опытом межличностной коммуникации.

Личностные результаты:

- умение работать в команде;
- демонстрация навыка публичных выступлений.

Предметные результаты:

- знание основ языка C#;
- умение писать скрипты для проектов Unity 3D.

По окончании программы обучающиеся должны и приобрести навыки (HardSkills), которые очень важны для участия в коллективных проектах, брать на себя ответственность за роль в командной работе, помогать друг другу (SoftSkills).

HardSkills: умение работать в команде; визуализация; анализ и синтез информации по теме проекта.

SoftSkills: умение слушать; убеждение и аргументация; проведение презентаций; публичные выступления; командная работа; планирование; системное мышление; логическое мышление; пунктуальность; креативность; гибкость; поиск и анализ информации.

Список рекомендуемой литературы.

Список литературы для педагога:

1. Джозеф Хокинг Unity в действии. Мультиплатформенная разработка на C#. Первое издание, 2016.

2. Джозеф Хокинг Unity в действии. Мультиплатформенная разработка на C#. Второе издание, 2019.

3. Джон Меннинг, Пэрис Батлфилд-Эддисон Unity для разработчика. Мобильные мультиплатформенные игры, 2018.

4. Майк Гейг Разработка игр на Unity за 24 часа, 2018.

5. Методические рекомендации по проектированию и реализации дополнительных общеобразовательных программ (в том числе адаптированных) в новой редакции. / Сост. А.М. Зиновьев, Ю.Ю. Владимирова, Э.Г. Демина - Казань: РЦВР, 2022.

Список литературы для обучающихся:

1. Джонатан Линовес Виртуальная реальность в Unity, 2016.

2. Майк Гейг Разработка игр на Unity за 24 часа, 2018.

Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа «Информационные технологии 11-18» (далее Программа) относится к программам технической направленности, предназначена для учащихся в возрасте от 11 до 18 лет. Программа направлена на развитие мотивационной и познавательной сфер детей в области информационных технологий, содействие в будущем профессиональном самоопределении, освоение информационно-коммуникационных технологий и развитие творческих способностей.

Срок реализации программы: 2 года (360 часов).

Цель программы: содействовать освоению знаний в области информационных технологий как инструмента для саморазвития личности, развитие познавательного интереса у обучающихся к сфере IT, к исследовательской и изобретательской деятельности, формирование способности к нестандартному мышлению и принятию решений в условиях неопределенности.

Образовательные модули (в соответствии с уровнями сложности содержания и материала программы:

- Стартовый уровень:

Модуль 1. «Веб-вёрстка».

- Базовый уровень:

Модуль 2. «Основы ЯП Python».

Модуль 3. «Веб-приложения».

- Продвинутый уровень:

Модуль 4. «Цифровые платформы».

Актуальность программы:

Актуальность образовательной программы «Информационные технологии 11-18» обусловлена наличием статуса перспективного направления научно-технологического развития Российской Федерации на долгосрочную перспективу. Это предполагает и

развитие передовых методов и форм научных исследований и инновационно-технологических разработок, развитие на базе современных информационных технологий институтов «раннего вовлечения» в исследования и разработки. Интересом учащихся к техническому творчеству в области написания технических решений и предполагает широкую практическую и самостоятельную деятельность детей. Обучаясь по программе, дети решают серию кейсов и выполняют творческо-технические проекты по собственному сценарию. Метод case-study или метод конкретных ситуаций (от английского case – случай, ситуация) – метод активного проблемно-ситуационного анализа, основанный на обучении путем решения конкретных задач – ситуаций (решение кейсов). Акцент обучения переносится не на овладение готовым знанием, а на его выработку, на сотворчество детей и педагога.

Отличительные особенности программы:

Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа «Информационные технологии 11-18» предполагает освоение материала на стартовом, базовом, продвинутом уровнях.

Стартовый уровень предполагает использование и реализацию общедоступных и универсальных форм организации материала, минимальную сложность для освоения содержания программы. Реализация программы на стартовом уровне направлена на формирование и развитие у обучающихся технических и творческих способностей, знание основ HTML, CSS, написание кода программы согласно алгоритму, создание веб-страницы.

Базовый уровень предполагает использование и реализацию таких форм организации материала, которые допускают освоение специализированных знаний и навыков. Реализация программы на данном уровне освоения предполагает удовлетворение познавательного интереса учащегося, расширение информированности в области цифровых технологий, обогащения навыками общения и презентации проектного материала.

Продвинутый уровень предполагает использование форм организации материала, обеспечивающих доступ к сложным (узкоспециализированным) разделам в рамках учебно-тематического плана, а именно «Разработка голосового ассистента», «Разработка ассистента для слабовидящих». Реализация программы на данном уровне позволяет учащимся приобрести фундаментальные навыки в сфере разработки двухмерных и трехмерных игр и приложений, выявить свои личностные возможности и определиться в выборе профессий. Программа позволяет установить взаимодействие с другими квантумами и включить обучающихся в выполнение комплексных проектов.

Отличительная особенность в сетевой форме реализации образовательного процесса обусловлено проведением практических занятий с включением обучающихся в совместные проекты с компанией Би-Софт (ОО УК «Шешмаойл»).

Результативность реализации программы.

- Стартовый уровень.

Метапредметные результаты:

- владение основными универсальными умениями информационного характера;
- постановка и формулирование проблемы.

Личностные результаты:

- овладение начальными навыками адаптации в динамично изменяющемся и развивающемся мире;
- умение принимать решения.

Предметные результаты:

- составление блок-схемы и алгоритма программы;
- знание основ HTML, CSS;
- написание кода программы согласно алгоритму;
- создание веб-страницы.

- Базовый уровень.

Метапредметные результаты:

- поиск и выделение необходимой информации,
- выбор наиболее оптимальных способов решения задач в зависимости от конкретных условий.

Личностные результаты:

- самостоятельно и в группах решение поставленной задачи;
- составление плана для выполнения работы.

Предметные результаты:

- знание основ языка программирования – python;
- умение писать простые программы на языке python.

- Продвинутый уровень.

Метапредметные результаты:

- овладение элементами самостоятельной организации учебной деятельности: ставить цели и планировать личную учебную деятельность; оценивать собственный вклад в деятельность группы; проводить самооценку уровня личных учебных достижений;
- развитие коммуникативных умений: овладение опытом межличностной коммуникации; корректное ведение диалога и участие в дискуссии; участие в работе группы в соответствии с обозначенной ролью.

Личностные результаты:

- умение работать в команде;
- демонстрация навыка публичных выступлений.

Предметные результаты:

- применение различных протоколов обмена информацией, обработка и хранение данных;
- использование новейших инструментов для создания презентаций.

По окончании программы обучающиеся должны и приобрести навыки (HardSkills), которые очень важны для участия в коллективных проектах, брать на себя ответственность за роль в командной работе, помогать друг другу (SoftSkills).

HardSkills: умение оформлять научную и проектные работы; умение работать в команде; визуализация; анализ и синтез информации по теме проекта.

SoftSkills: умение слушать; убеждение и аргументация; проведение презентаций; публичные выступления; командная работа; планирование; системное мышление; логическое мышление; пунктуальность; креативность; гибкость; поиск и анализ информации.

Список рекомендуемой литературы.

Список литературы для педагога:

1. Златопольский Д.М. Основы программирования на языке Python. – М.: ДМК Пресс, 2017. – 284 с.
2. Любанович Билл Простой Python. Современный стиль программирования. – СПб.: Питер, 2016. – 480 с.: – (Серия «Бестселлеры О’Reilly»).
3. Методические рекомендации по проектированию и реализации дополнительных общеобразовательных программ (в том числе адаптированных) в новой редакции. / Сост. А.М. Зиновьев, Ю.Ю. Владимирова, Э.Г. Демина - Казань: РЦВР, 2022.- с.67.
4. Саммерфилд, М. Программирование на Python 3. Подробное руководство / М. Саммерфилд. - М.: Символ, 2016. - 608 с.
5. Рейтц К., Шлюссер Т. Автостопом по Python. – СПб.: Питер, 2017. – 336 с.: ил. – (Серия «Бестселлеры О’Reilly»).
6. Flask Web Development Автор: Miguel Grinberg. Год издания: 2018. Язык: русский.

Список литературы для обучающихся:

1. Авторская программа курса по выбору «Творческие задания в среде программирования Scratch» Ю.В. Пашковской 5-6 классы, которая входит в сборник «Информатика. 2017г.
2. Иллюстрированное руководство по языкам Scratch и Python «Программирование для детей»/К. Вордерман, Дж.Вудкок, Ш. Макаманус и др.; пер. с англ. С.Ломакин. – М.: Манн, Иванов и Фербер, 2015.
3. Программирование на Python. Иллюстрированное руководство для детей | Вордерман Кэрл, Томпсон Крейг – 2018г.
4. Программирование на Python [Электронный ресурс.] // ПИТОНТЫЮТОР: [сайт] [2017]. URL: <http://pythontutor.ru> (дата обращения: 18.10.2017).

Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа «ИТ квантум 8-11» относится к программам технической направленности, направлена на формирование у детей теоретических знаний и практических навыков в области начального программирования, развитие научно-технического и творческого потенциала личности ребенка. Программа предназначена для учащихся в возрасте от 8 до 11 лет.

Срок реализации программы: 1 год (144 часа).

Цель программы: Формирование творческих способностей, алгоритмического мышления детей и навыков проектной деятельности в процессе изучения основ программирования

Образовательные модули (в соответствии с уровнями сложности содержания и материала программы:

Стартовый уровень:

Модуль 1. Unity 3D. «Освоение интерфейса программы и принципов работы с программой».

Базовый уровень:

Модуль 2. «Unity 3D – Проект»

Актуальность программы.

Программа приобщает учащихся к инженерно–техническим знаниям в области инновационных технологий, содействует развитию технического мышления. Данный курс носит практико-ориентированный характер и направлен на овладение учащимися технологий обработки различных видов информации и основных приемов программирования. Обучение по данной программе создает благоприятные условия для интеллектуального и духовного воспитания личности ребенка, социально-культурного и профессионального самоопределения, развития познавательной активности и творческой самореализации учащихся.

Отличительные особенности программы:

Отличительной особенностью программы является то, что обучение по программе ведется с использованием таких методов, как командная работа, поиск проблем и их практическое решение, анализ и обобщение опыта, подготовка и защита исследовательских проектов. Большое значение уделяется практике через кейс-технологии - это метод обучения, в основе которого лежат задачи из реальной жизни, и они направлены на развитие у детей soft и hard-компетенций.*Результативность Реализации программы.*

- Стартовый уровень:

Стартовый уровень:

- *Метапредметные:*

- владение основными универсальными умениями информационного характера: постановка и формулирование проблемы, поиск и выделение необходимой информации, выбор наиболее оптимальных способов решения задач в зависимости от конкретных условий;

- владение опытом межличностной коммуникации; умение корректно вести диалог и участвовать в дискуссии.

- Личностные:

- развитие интереса к программированию;
- умение генерировать идеи указанными методами;
- умение слушать и слышать собеседника;
- умение аргументировать свою точку зрения;
- умение искать информацию и структурировать ее;
- умение работать в команде.

- Предметные:

- знать принципы работы игрового движка Unity 3D;
- знать принципы построения алгоритмов в игре;
- уметь программировать в среде Unity;
- строить алгоритмы различной сложности.

Базовый уровень:

- Метапредметные:

- владение умением самостоятельно планировать пути достижения целей, соотносить свои действия с планируемыми результатами, осуществлять контроль своей деятельности, определять способы действий в рамках предложенных;
- умение ребенка проявлять приобретенные знания на в беседах, в личном контакте с педагогом и товарищами;
- умение работать с программами;
- умение проводить самооценку уровня личных учебных достижений.

Личностные

работать в команде;

- быть нацеленным на результат;
- вырабатывать и принимать решения;
- демонстрировать навык публичных выступлений;

- Предметные:

- знать основы web-разработки;
- знать основы программирования на языке C#;
- уметь создавать игровые сцены Unity 3D;
- создавать собственные текстуры и материалы для последующей интеграции в Unity 3D;
- создавать собственные сайты посредством HTML, CSS и JavaScript;
- строить алгоритмы различной сложности

Список литературы для педагога:

Список литературы для педагога:

1. Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» от 29.12.2012 N 273-ФЗ.
2. Методические рекомендации по проектированию и реализации дополнительных общеобразовательных программ (в том числе адаптированных) в новой редакции. / Сост. А.М. Зиновьев, Ю.Ю. Владимирова, Э.Г. Демина - Казань: РЦБР, 2023г.
3. Лутц М. Программирование на Python, том I, 4-е издание. — Пер. с англ. — Спб.: Символ-Плюс, 2011. — 992 с.
4. Программирование для детей. Перевод с английского Станислава Ломакина, Москва, «Манн, Иванов и Фербер», 2015.
5. Семакин И. Г., Шестаков А. П. Основы программирования: Учебник. Михеева, Е.В., Информационные технологии: учебник Мажед Маржи – Scratch для детей.

6. Учебно-методическое пособие. Проектная деятельность школьника в среде программирования Scratch. /В.Г. Рындак, В.О. Дженжер, Л.В. Денисова. - Оренбург – 2009.
7. Немец Э., Снайдер Г., Хейн Т. Руководство администратора Linux. М.: Вильямс, 2002.
8. Хальворсон Микаэл. Microsoft Visual studio Шаг за шагом. Практическое пособие. Перевод с англ. - М.: Издательство ЭКОМ, 1997.

Список литературы для обучающихся:

1. Иллюстрированное руководство по языкам Scratch и Python «Программирование для детей»/К. Вордерман, Дж.Вудкок, Ш.Макаманус и др.; пер. с англ. С.Ломакин. – М.:Манн, Иванов и Фербер, 2015.
2. Программирование на Python [Электронный ресурс.] // URL: <http://pythontutor.ru>

Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа «ИТ квантум 11-18» (далее Программа) относится к программам технической направленности, предназначена для учащихся в возрасте от 11 до 18 лет. Программа направлена на развитие мотивационной и познавательной сфер детей в области информационных технологий, содействие в будущем профессиональном самоопределении, освоение информационно-коммуникационных технологий и развитие творческих способностей.

Срок реализации программы: 2 года (360 часов).

Цель программы. Развитие знаний в области информационных технологий как инструмента для саморазвития личности, формирование познавательного интереса у обучающихся к сфере ИТ, к исследовательской и изобретательской деятельности.

Образовательные модули (в соответствии с уровнями сложности содержания и материала программы:

Стартовый уровень.

Модуль 1. «Начальный WEB».

Базовый уровень.

Модуль 2. «Python».

Продвинутый уровень:

Модуль 3. «Python, нейронные сети»*Актуальность программы:*

Актуальность Программы обусловлена интересом учащихся к техническому творчеству в области написания игровых программ и предполагает широкую практическую и самостоятельную деятельность детей. Обучаясь по программе, дети решают серию кейсов и выполняют творческий проект компьютерной игры по собственному сценарию. Метод case-study или метод конкретных ситуаций (от английского case – случай, ситуация) – метод активного проблемно-ситуационного анализа, основанный на обучении путем решения конкретных задач – ситуаций (решение кейсов). Акцент обучения переносится не на овладение готовым знанием, а на его выработку, на сотворчество детей и педагога.

Отличительные особенности программы:

Обучаясь по Программе, дети получают опыт в области создания и выполнения проектов, приобретут фундаментальные навыки и базовые знания в сфере разработки двумерных и трехмерных игр и приложений, а также приобретают навыки профессиональной деятельности. Программа позволяет установить взаимодействие с другими квантумами и включить обучающихся в выполнение комплексных проектов.

Результативность реализации программы.

Планируемые результаты:

Стартовый уровень:

Метапредметные результаты:

- владение основными универсальными умениями информационного характера: постановка и формулирование проблемы, поиск и выделение необходимой информации, выбор наиболее оптимальных способов решения задач в зависимости от конкретных условий;

- овладение элементами самостоятельной организации учебной деятельности: ставить цели и планировать личную учебную деятельность.

Личностные:

- развитие интереса к программированию;
- умение генерировать идеи указанными методами;
- умение искать информацию и структурировать ее;
- умение аргументировать свою точку зрения;
- умение работать в команде.

Предметные результаты:

- составление блок-схемы и алгоритма программы;
- написание кода программы согласно алгоритму;
- создание веб-страницы;
- применение различных протоколов обмена информацией, обработка и хранение данных.

Базовый уровень:

Метапредметные результаты:

- владение умением самостоятельно планировать пути достижения целей, соотносить свои действия с планируемыми результатами, осуществлять контроль своей деятельности, определять способы действий в рамках предложенных;

- выбор наиболее оптимальных способов решения задач в зависимости от конкретных условий.

Личностные:

- развитие мотивации к проектной деятельности;
- достижения целей, постановка новых задач в познании; соотнесение собственных возможностей и поставленных задач;
- критическое мышление и умение объективно оценивать результаты своей работы.

• Предметные результаты:

- умение проявлять приобретенные знания на в беседах, в личном контакте с педагогом и товарищами;
- умение проверять и тестировать свои решения;
- умение улучшать результат проекта исходя из результатов тестирования;
- умение применять навыки презентации;
- формулировать задачу на проектирование исходя из выявленной проблемы;
- умение разбивать задачу на этапы ее выполнения.

Продвинутый уровень:

• Метапредметные результаты:

- владение основными универсальными умениями информационного характера: постановка и формулирование проблемы, поиск и выделение необходимой информации;

- развитие коммуникативных умений и овладение опытом межличностной коммуникации;

- корректное ведение диалога и участие в дискуссии;
- участие в работе группы в соответствии с обозначенной ролью;
- умение оценивать собственный вклад в деятельность группы.

• Личностные:

- самостоятельно и в группах решение поставленной задачи;
- демонстрация навыка публичных выступлений.

• Предметные результаты:

- применение различных протоколов обмена информацией, обработка и хранение данных;
- составление блок-схемы и алгоритма программы;
- написание кода программы согласно алгоритму;
- использование новейших инструментов для создания презентаций;
- знание основ HTML, CSS, javascript, python.

Список рекомендуемой литературы.

Список литературы для педагога:

1. Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» от 29.12.2012 N 273-ФЗ.
2. Методические рекомендации по проектированию и реализации дополнительных общеобразовательных программ (в том числе адаптированных) в новой редакции. / Сост. А.М. Зиновьев, Ю.Ю. Владимирова, Э.Г. Демина - Казань: РЦВР, 2023г.
3. Авторская программа курса по выбору «Творческие задания в среде программирования Scratch» Ю.В. Пашковской 5-6 классы, которая входит в сборник «Информатика».
4. Лутц М. Программирование на Python, том I, 4-е издание. — Пер. с англ. — Спб.: Символ-Плюс, 2011. — 992 с., ил.
5. Никулин С.К., Полтавец Г.А., Полтавец Т.Г. Содержание научно-технического творчества учащихся и методы обучения. М.: Изд. МАИ. 2004.
6. Полтавец Г.А., Никулин С.К., Ловецкий Г.И., Полтавец Т.Г. Системный подход к научно-техническому творчеству учащихся (проблемы организации и управления). УМП. М.: Издательство МАИ. 2003.
7. Программирование для детей. Перевод с английского Станислава Ломакина, Москва, «Манн, Иванов и Фербер», 2015 г.
- Программы для образовательных организаций: 2-11 классы» / составитель М.Н. Бородин. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2015
8. Сорокина Т.Е. поурочные разработки «Пропедевтика программирования со Scratch» для 5-го класса, 2015.
9. Учебно-методическое пособие. Проектная деятельность школьника в среде программирования Scratch. /В.Г. Рындак, В.О. Дженжер, Л.В. Денисова. Оренбург – 2009.

Список литературы для обучающихся:

1. Иллюстрированное руководство по языкам Scratch и Python «Программирование для детей»/К. Вордерман, Дж.Вудкок, Ш.Макаманус и др.; пер. с англ. С.Ломакин. – М.: Манн, Иванов и Фербер, 2015.
2. Программирование на Python [Электронный ресурс.] // URL: <http://pythontutor.ru>

Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа «Конструирование лодок и парусников» (далее Программа) относится к программам технической направленности, ориентирована на стимулирование интереса обучающихся к техническому творчеству, формирование практических навыков в сфере судомоделирования, работе с современным оборудованием, компьютерными программами и технологиями 3D-компьютерного моделирования. Программа предназначена для детей в возрасте от 9 до 18 лет

Срок реализации программы: 1 год (144 часа).

Цель программы: развитие мотивации учащихся к техническому творчеству посредством формирования интереса к промышленному и графическому дизайну

Образовательные модули (в соответствии с уровнями сложности содержания и материала программы:

- Стартовый уровень:

Модуль 1. «Основы конструирования лодок и парусников».

- Базовый уровень:

Модуль 2. «Проектирование».

Модуль 3. «Судомоделирование».

- Продвинутый уровень:

Модуль 4. «Основы проектной деятельности».

Актуальность программы:

Программа разработана в соответствии с положениями Указа Президента Российской Федерации от 1 декабря 2016 года №642 «О Стратегии научно-технического развития Российской Федерации и Концепции развития дополнительного образования детей до 2030 года» от 31.03.2022 №678-р. Согласно Постановлению Правительства РФ от 18 апреля 2016 г. N 317 «О реализации Национальной технологической инициативы», где говорится о необходимости создания условий для интеллектуального развития в стране и вовлечения школьников в современные инженерные практики.

Актуальность данной программы обусловлена следующими критериями:

- потребность общества в технически грамотных специалистах в области конструирования судов;
- необходимость развития технических и художественных навыков у детей школьного возраста с целью планомерного формирования личности ребенка и его умений;
- интерес со стороны детей и родителей к вопросам обучения дизайну и современным технологиям;
- требования модернизации системы образования с внедрением интерактивных систем обучения, которые в полной мере можно реализовать в рамках программы.

Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа «Конструирование лодок и парусников» интегрирует в себе достижения сразу нескольких традиционных направлений, как основного, так и дополнительного образования детей и привносит в них современные технологические решения, инструменты и приборы.

Отличительные особенности программы:

В рамках проектной деятельности обучающиеся смогут овладеть всеми необходимыми компетенциями: освою не только работу в команде, но и получают навыки пространственного мышления и креативности, основы рисунка, скетчига, макетирования из различных материалов, конструирование, прототипирование. Преимущественной особенностью программы является формирование навыков 3D-моделирования и графического дизайна. Все эти навыки помогут ребятам создавать идеально удобное пространство, в котором человек будет чувствовать себя комфортно и безопасно, при этом получая эстетическое удовольствие.

Настоящая редакция Программы отвечает требованиям Концепции развития дополнительного образования детей до 2030 года, утвержденной распоряжением правительства Российской Федерации от 31.03.22г. №678-р, откуда следует, что одним из принципов проектирования и реализации дополнительных общеобразовательных программ является разноуровневость. Программа предусматривает три уровня освоения программы: стартовый, базовый и продвинутый.

Стартовый уровень предполагает удовлетворение познавательного интереса обучающегося, расширение кругозора, уровня информированности в данной образовательной области, обогащение навыками общения и умений совместной деятельности при освоении программы.

Базовый уровень направлен на формирование теоретических знаний, практических навыков в построении простых 3D-моделей и создании фирменного стиля, раскрытие творческих способностей личности.

Продвинутый уровень предусматривает результаты повышенного уровня образованности обучающихся в образовательной области, умение видеть и решать

проблемы, формулировать задачи, искать средства их решения, самостоятельно работать над проектами, формирует готовность к освоению программ специального образования, обеспечивающих доступ к сложным и нетривиальным разделам в рамках содержательно-тематического направления программы. Тем самым, учащиеся смогут выполнять 3d-модели различного уровня, а также полностью оформить свой проект.

Отличительная особенность в сетевой форме реализации образовательного процесса обусловлено проведением практических занятий и экскурсий на базе Альметьевского насосного завода (Алнас), Холдинга «ТАГРАС», Альметьевского нефтяного института.

Результативность реализации программы.

- Стартовый уровень.

Метапредметные результаты:

- умение ставить цель (создание творческой работы), планировать достижение этой цели (Soft Skills);
- умение вести самостоятельный поиск, анализ, отбор информации (Soft Skills);
- умение определять понятия, создавать обобщения, устанавливать аналогии, устанавливать умозаключения (Soft Skills);
- умение искать и анализировать информации (Soft Skills);
- навыки командной работы (Soft Skills).

Личностные результаты:

- формирование ответственного отношения к учению, готовности и способности, обещающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию;
- осмысление мотивов своих действий при выполнении заданий;
- формирование коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве с другими обучающимися (Soft Skills).

Предметные результаты:

Знать:

- простейшие методы генерации идей;
- жизненный цикл проекта;
- основы конструирования судов;
- алгоритмы решения задач;

Уметь:

- рисовать скетчи (Hard Skills);
- создавать простые 3d-модели (Hard Skills);
- создавать простейшие модели лодок и парусников (Hard Skills);
- работать с разными источниками информации: находить необходимую информацию в различных источниках, анализировать и оценивать информацию, преобразовывать информацию из одной формы в другую.

- Базовый уровень.

Метапредметные результаты:

- умение организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с наставником и с другими учащимися (Soft Skills);
- умение создавать, применять и преобразовывать знаки и символы, модели, схемы для решения учебных и познавательных задач (Soft Skills);
- умение аргументированно отстаивать свою точку зрения (Soft Skills);
- умение искать информацию в свободных источниках и структурировать ее (Soft Skills).

Личностные результаты:

- развитие любознательности, сообразительности при выполнении разнообразных заданий проблемного и эвристического характера;
- осмысление мотивов своих действий при выполнении заданий;

- осознание значимости и общности глобальных проблем человечества;
- формирование коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве в процессе учебной деятельности (Soft Skills).

Предметные результаты:

Знать:

- методы работы с различными материалами (бумага, картон);
- основы построения перспективы и светотени (Hard Skills);

Уметь:

- соблюдать правила работы в кабинете, с приборами и инструментами (Hard Skills);
- создавать модели судов (Hard Skills);
- работать с оборудованием (Hard Skills);
- работать с 3d-принтерами (Hard Skills).

- Продвинутый уровень.

Метапредметные результаты:

- умение работать индивидуально и в группах (Soft Skills);
- умение генерировать идеи указанными методами (Soft Skills);
- умение слушать и слышать собеседника (Soft Skills);
- умение искать информацию в свободных источниках и структурировать ее (Soft Skills);
- умение комбинировать, видоизменять и улучшать идеи (Soft Skills);
- владение научной терминологией, ключевыми понятиями, методами и приёмами проектирования, конструирования, моделирования, макетирования, прототипирования в области промышленного дизайна (Soft Skills).

Личностные результаты:

- критическое отношение к информации и избирательность её восприятия;
- формирование коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве в процессе учебной деятельности (Soft Skills);
- развитие внимательности, настойчивости, целеустремлённости, умения преодолевать трудности;
- умение оценивать важность изучаемого материала для практической деятельности.

Предметные результаты:

Знать:

- правила композиции;
- правила износостойкости материала;
- разновидности простых механизмов и принципы их работы.

Уметь:

- анализировать, сравнивать, классифицировать и обобщать факты и явления (Soft Skills);
- выявлять причины и следствия простых явлений;
- работать с программой для 3d-моделирования (Hard Skills);
- работать в графических редакторах (Hard Skills);
- оформлять научную и проектные работы (Hard Skills).

Список рекомендуемой литературы.

1. Блонский Л.В., Тишкова Т.В. Флот России. М.: «Дом славянской книги», 2008.
2. Гурович А.Н. Судовые устройства и внутреннее оборудование судов. Л., 1970.
3. Заверотов В.А. От идеи до модели. Книга для учащихся 4–8 классов сред. Шк. – М.: Просвещение, 1998.
4. Зуев В.П. и др. Модельные двигатели. М., 1973.
5. Катин Л.Н. Проектирование радиоуправляемых моделей кораблей и судов, 1969.
6. Курти О. Постройка моделей судов/ Пер. с итал. Л., 1978.
7. Михайлов М.А. Модели парусных кораблей русского флота. М., 1971.

8. Михайлов М.А. Модели современных военных кораблей. М., 1972.
9. Столяров Ю.С. и др. Техническое творчество учащихся: Учеб. пособие для студентов пед. Вузов, - М.: Просвещение, 1989.
10. Фрид Е.Г. Устройство судна. 2-е изд., перераб. И доп. Л., 1970.
11. Целовальников А.С. Справочник судомоделиста. М., 1981.
12. Шант К. Современные подводные лодки. Иллюстрированная энциклопедия. М.: Омега, 2007.
13. Щетанов Б.В. Судомодельный кружок: пособие для руководителей кружков общеобразоват. Школ и внешк. Учреждений.- 2-е изд., дораб. – М.: Просвещение, 1983.

Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа «Геймдизайн-АРТ 12-18» (далее Программа) относится к программам технической направленности, направлена на развитие у обучающихся навыков работы с графическими программами и 3D-моделирования, освоение основ графического дизайна и макетирования, а также на формирование творческого мышления. Программа предназначена для детей в возрасте от 7 до 11 лет.

Срок реализации программы: 1 год (144 часа).

Цель программы: Формирование и развитие интереса, знаний и базовых навыков в области промышленного дизайна через практическую деятельность, включающую графический дизайн, работу с цветом и формой, освоение простых графических программ и 3D-моделирование, что способствует выявлению талантов и формированию основ профессионального самоопределения

Образовательные модули (в соответствии с уровнями сложности содержания и материала программы:

Модуль 1. Введение в геймдизайн.

Модуль 2. Создание персонажей: от идеи до реализации.

Модуль 3. Дизайн окружения: создание уникальных миров.

Модуль 4. Создание иконок для видеоигр. Модуль 5. Анимация: оживляем персонажей и объекты.

Модуль 6. Иконки и интерфейсы: как сделать игру удобной.

Модуль 7. 3D-моделирование: от концепта до готовой модели.

Модуль 8. Разработка итогового проекта.

Актуальность программы:

Современные видеоигры стали неотъемлемой частью массовой культуры, оказывая значительное влияние на восприятие искусства и технологий. Геймдизайн-арт объединяет художественные и технические аспекты, создавая уникальные визуальные миры, которые привлекают миллионы пользователей по всему миру. С каждым годом требования к качеству визуального оформления и креативности растут, что делает профессию геймдизайнера одной из самых востребованных в индустрии технологий.

Актуальность данной программы обусловлена быстрыми темпами развития игровой индустрии и возрастающим спросом на специалистов, владеющих навыками художественного и визуального оформления игр. В условиях современности и широкого использования интерактивных медиа, освоение основ геймдизайна-арта для детей становится важным этапом их профессиональной и творческой подготовки. Программа способствует развитию креативного мышления, навыков проектирования и цифровой грамотности, что является основой для успешной адаптации в быстро меняющемся мире технологий и искусства.

Программа соответствует требованиям Постановления Правительства Российской Федерации «О реализации Национальной технологической инициативы» от 18.04.2016 №317 (ред. от 01.07.2021, с изм. от 16.05.2022), Указа президента Российской Федерации

«О стратегии научно-технологического развития Российской Федерации» от 01.12.2016 №642. Содержание Программы направлено на выработку у учащихся интереса к инновациям и новым технологиям в сфере гейм-дизайна, так как формирование государственной политики в области научно-технологического развития Российской Федерации определяет новую роль науки и технологий как основополагающих элементов решения многих национальных и глобальных проблем, обеспечения возможности прогнозировать происходящие в мире изменения, учитывать внутренние тенденции, ожидания и потребности российского общества.

Задачи города Альметьевск по популяризации социально и культурно значимых проектов станет возможно реализовать через создание видеоигр, привлекающих внимание к важным темам, поддерживая креативную индустрию и культурное развитие, что улучшит имидж и экономику района.

Значимость содержания данной программы основана на релевантности применения инклюзивного образования, что позволяет содействовать поддержке одаренных детей, детей с ограниченными возможностями здоровья, а также детей, оказавшихся в сложной жизненной ситуации.

Отличительные особенности программы:

Дополнительная общеобразовательная программа «Геймдизайн-АРТ 12-18 лет» предназначена для подростков, интересующихся игровой индустрией и творческим развитием создания игр. Программа имеет разноуровневую структуру, позволяющую детям достигать результатов независимо от начальных знаний и умений. В основе модульной системы, охватывающей различные аспекты геймдизайна: от концепт-арта персонажей и дизайна, окружения до анимации и 3D-моделирования. Программа по развитию как профессиональных навыков (жестких навыков), так и гибких компетенций (мягких навыков), которая помогает участникам направленно осваивать комплексный процесс создания видеоигры, формировать чувство стиля и научиться работе в профессиональных графических редакторах.

Данная образовательная программа «Геймдизайн-Арт 12-18 лет» включает в себя 8 модулей, каждый из которых направлен на изучение ключевых аспектов геймдизайна. Первый модуль посвящен основам геймдизайна и разработке механики игровых автоматов. Второй модуль сосредоточен на создании и разработке персонажей от концепта до окончательного дизайна. Третий модуль направлен на дизайн окружения и создание уникальных игровых миров. Четвертый модуль обучает созданию иконок и их оптимизации для видеоигры. Пятый модуль посвящен анимации, заботе о персонажах и объектах. Шестой модуль разработки интерфейсов и UX-дизайна для игр. Седьмой модуль направлен на изучение основ 3D-моделирования, включая создание и текстурирование моделей. Восьмой модуль завершает программу составлением итогового проекта, включая командную работу, тестирование.

Результативность реализации программы

Метапредметные результаты:

- начальные навыки сравнения, анализа, обобщения, установления причинно-следственных связей в дизайн-проектировании;
- навык организации места занятия;
- умение генерировать идеи изученными методами;
- умение рассматривать объекты дизайна с разных позиций (точек зрения).

Личностные результаты:

- готовность и способность ребёнка к саморазвитию и самообучению;
- способность доводить начатое дело до логического завершения;
- сформированность привычки осознанного выполнения заданий;

– понимание ценности предоставляемых материалов для работы.

Предметные результаты:

Знать:

- основы геймдизайна, включая механику игровых процессов;
- процесс создания персонажей и разработки концепт-арт;
- принципы проектирования окружения и создания карт мира, включая действующие системы
- техники анимации, включая покадровую и шейповую анимацию, а также методы работы элементами интерфейса
- основы 3D-моделирования, создания интерактивных моделей

Уметь:

- полномасштабно реализовывать игровые проекты, начиная с разработки концепции и заканчивая тестированием;
 - использовать графические редакторы, такие как photoshop и illustrator, blender, after effects, figma;
 - проектировать и анимировать игровые объекты и персонажи;
 - создавать и оптимизировать интерфейсы и элементы;
- планировать и реализовывать командные проекты, координацию с программистами.

Список рекомендуемой литературы

Основная литература:

1. Браун Т. Геймдизайн: теория и практика / Т. Браун. — М.: Книжный мир, 2020. — 320 с.
2. Вальтс Д. Основы 3D-моделирования для игр / Д. Вальтс. — М.: Издательство Бином, 2020. — 272 с.
3. Гринфилд М. VR для дизайнеров: погружение в виртуальные миры / М. Гринфилд. — М.: АСТ, 2021. — 320 с.
4. Лаврентьев А. Н. Цифровые технологии в дизайне. История, теория, практика / А. Н. Лаврентьев. — М.: Юрайт, 2020. — 209 с.
5. Кузнецов И. В. Технический геймдизайн: основы проектирования и разработки игр / И. В. Кузнецов. — М.: ОЛМА Медиа Групп, 2020. — 288 с.
6. Романов А. Дизайн видеоигр: как создать уникальный игровой опыт / А. Романов. — СПб.: Питер, 2021. — 368 с.
7. Симонсон Х. Создание персонажей для видеоигр / Х. Симонсон. — М.: Питер, 2019. — 320 с.

Дополнительная литература:

1. Мартин К. 3D-анимация и моделирование для видеоигр / К. Мартин. — СПб.: Питер, 2020. — 336 с.
2. Павловская Е. Э. Графический дизайн. Современные концепции: учеб. пособие для вузов / Е. Э. Павловская [и др.]; отв. ред. Е. Э. Павловская. — 2-е изд., перераб. и доп. — М.: Издательство Юрайт, 2018. — 183 с.

Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа «Гейм дизайн 12-18» (далее Программа) относится к программам технической направленности, направлена на формирование у детей теоретических знаний и практических навыков в области начального программирования, развитие научно-технического и творческого потенциала личности ребенка. Программа предназначена для учащихся в возрасте от 12 до 18 лет.

Срок реализации программы: 1 год (144 часа).

Цель программы: Развитие творческих способностей, алгоритмического мышления детей и навыков проектной деятельности в процессе изучения игрового движка Unity 3D.

Образовательные модули (в соответствии с уровнями сложности содержания и материала программы):

- Стартовый уровень:

Модуль 1. «Unity 3D. Освоение интерфейса программы и принципов работы с программой».

- Продвинутый уровень:

Модуль 2. «Основы языка C#»

Актуальность программы:

Актуальность образовательной программы «Гейм дизайн 12-18» обусловлена наличием статуса перспективного направления научно-технологического развития Российской Федерации на долгосрочную перспективу. Это предполагает и развитие передовых методов и форм научных исследований и технологических разработок, развитие на базе современных информационных технологий институтов «раннего вовлечения» в исследования и разработки. Программа приобщает учащихся с 12 до 18 лет к созданию собственных цифровых продуктов, а именно выполненных на популярном игровом движке Unity 3D - среде разработки кроссплатформенных интерактивных приложений и игр. По результатам прохождения программы обучающиеся создадут комплекс цифровых продуктов, развлекательного, образовательного или информативного характера.

Отличительные особенности программы:

Отличительной особенностью программы является то, что обучение по программе ведется с использованием таких методов, как командная работа, поиск проблем и их практическое решение, анализ и обобщение опыта, подготовка и защита исследовательских проектов. Большое значение уделяется практике через кейс-технологии - это метод обучения, в основе которого лежат задачи из реальной жизни, и они направлены на развитие у детей soft и hard-компетенций.

Следуя требованиям «Концепции развития дополнительного образования детей до 2030 года» утвержденной распоряжением правительства Российской Федерации от 31.03.22г. №678-р, в данной программе соблюдается один из принципов проектирования и реализации дополнительных общеобразовательных программ - разноуровневость. Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа «Гейм дизайн 12-18» предполагает освоение материала на стартовом, базовом, продвинутом уровнях.

Стартовый уровень предполагает использование и реализацию общедоступных и универсальных форм организации материала, минимальную сложность для освоения содержания программы. Реализация программы на стартовом уровне направлена на формирование и развитие у обучающихся технических и творческих способностей, умение работать в движке Unity 3D, а также реализация простейших игр/приложений в среде Unity 3D.

Продвинутый уровень предполагает использование форм организации материала, обеспечивающих доступ к сложным (узкоспециализированным) разделам в рамках учебно-тематического плана, а именно «Основы языка C# в Unity 3D». Реализация программы на данном уровне позволяет учащимся приобрести фундаментальные навыки в сфере разработки двухмерных и трехмерных игр и приложений, выявить свои личностные возможности и определиться в выборе профессий. Программа позволяет установить взаимодействие с другими квантумами и включить обучающихся в выполнение комплексных проектов.

Отличительная особенность в сетевой форме реализации образовательного процесса

обусловлено проведением практических занятий с включением обучающихся в совместные проекты с компанией Би-Софт (УК Шешмаoil).

Результативность реализации программы.

Стартовый уровень:

✓ *Метапредметные результаты:*

- овладение основными универсальными умениями информационного характера;
- постановка и формулирование проблемы;

✓ *Личностные результаты:*

- овладение начальными навыками адаптации в динамично изменяющемся и развивающемся мире;
- умение принимать решения;

✓ *Предметные результаты:*

- составление блок-схемы и алгоритма программы;
- написание кода программы согласно алгоритму;

Базовый уровень:

✓ *Метапредметные результаты:*

- поиск и выделение необходимой информации,
- выбор наиболее оптимальных способов решения задач в зависимости от конкретных условий;

✓ *Личностные результаты:*

- самостоятельно и в группах решение поставленной задачи;
- составление плана для выполнения работы;

✓ *Предметные результаты:*

- умение работать в среде для создания игр Unity 3D.

Продвинутый уровень:

✓ *Метапредметные результаты:*

- овладение элементами самостоятельной организации учебной деятельности:

- ✓ ставить цели и планировать личную учебную деятельность;
- ✓ оценивать собственный вклад в деятельность группы;
- ✓ проводить самооценку уровня личных учебных достижений;

- развитие коммуникативных умений:

- ✓ овладение опытом межличностной коммуникации;

✓ *Личностные результаты:*

- умение работать в команде;
- демонстрация навыка публичных выступлений.

✓ *Предметные результаты:*

- знание основ языка C#;
- умение писать скрипты для проектов Unity 3D;

По окончанию программы обучающиеся должны и приобрести навыки (HardSkills), которые очень важны для участия в коллективных проектах, брать на себя ответственность за роль в командной работе, помогать друг другу (SoftSkills).

HardSkills:

- ✓ умение работать в команде;
- ✓ визуализация;

- ✓ анализ и синтез информации по теме проекта.

SoftSkills:

- ✓ умение слушать;
- ✓ убеждение и аргументация;
- ✓ проведение презентаций;
- ✓ публичные выступления;
- ✓ командная работа;
- ✓ планирование;
- ✓ системное мышление;
- ✓ логическое мышление;
- ✓ пунктуальность;
- ✓ креативность;
- ✓ гибкость;
- ✓ поиск и анализ информации.

Список рекомендуемой литературы

Список литературы для педагога:

9. Джозеф Хокинг Unity в действии. Мультиплатформенная разработка на C#. Первое издание, 2016.
10. Джозеф Хокинг Unity в действии. Мультиплатформенная разработка на C#. Второе издание, 2019.
11. Джон Меннинг, Пэрис Батлфилд-Эддисон Unity для разработчика. Мобильные мультиплатформенные игры, 2018.
12. Майк Гейг Разработка игр на Unity за 24 часа, 2018.
13. Методические рекомендации по проектированию и реализации дополнительных общеобразовательных программ (в том числе адаптированных) в новой редакции. / Сост. А.М. Зиновьев, Ю.Ю. Владимирова, Э.Г. Демина - Казань: РЦВР, 2022.

Список литературы для обучающихся:

1. Джонатан Линовес Виртуальная реальность в Unity, 2016.
2. Майк Гейг Разработка игр на Unity за 24 часа, 2018.

V. ФОРМЫ И МЕТОДЫ ОЦЕНКИ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» №273-ФЗ от 29.12.2012г. устанавливает правовые, организационные и экономические основы в Российской Федерации, а также предоставление педагогическим работникам свободы в выборе форм обучения, методов обучения и контроля результатов образовательной деятельности.

Контроль образовательной деятельности необходим для понимания как педагогом, так и самим обучающимся того, насколько эффективна их совместная деятельность. Когда педагог проводит процедуру контроля, он получает данные, проанализировав которые он в дальнейшем может вносить изменения в текущий образовательный процесс.

Метод контроля состояния образовательного процесса:

- наблюдение за обучающимися (на занятиях и воспитательных мероприятиях);
- собеседование с участниками образовательного процесса;
- изучение материалов образовательной деятельности (участие обучающихся в конкурсах, технических и творческих проектах; выполнение учащимися конкурсных и творческих работ;
- анализ протоколов конкурсов (чемпионатов), фестивалей и олимпиад, в которых участвовали обучающиеся, а также их участие в отдельных социально-культурных акциях и т.п.).

Педагогический контроль как система проверок представлен в следующих ее содержательных компонентах (формах):

1. *Текущий контроль* освоения программного материала – это систематическая проверка знаний обучающихся, проводимая педагогом на текущих занятиях в соответствии с календарно-тематическим учебным графиком дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программы.

Текущий контроль успеваемости обучающихся проводится с целью:

- оценки усвоения обучающимися пройденного материала;
- проведения обучающимися самооценки;
- оценки работы педагога для возможного совершенствования образовательного процесса.

Порядок, формы, периодичность, количество обязательных мероприятий при проведении текущего контроля успеваемости обучающихся определяются педагогом дополнительного образования самостоятельно и отражаются в дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программе.

2. *Аттестация (промежуточная и по завершению освоения дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программы)* проводится для выявления качества и полноты образования, получаемого обучающимися, в соответствии с выбранными ими дополнительными общеобразовательными общеразвивающими программами.

• *Промежуточная аттестация* — это оценка качества усвоения учащимися содержания конкретной образовательной программы по итогам учебного периода (этапа, года обучения). Промежуточная аттестация в МБОУДО «Детский технопарк «Кванториум» - Дом пионеров» проводится по итогам обучения за первое полугодие (декабрь).

• *Аттестация по завершению освоения ДООП* – это оценка качества усвоения учащимися уровня достижений, заявленных в образовательных программах по завершении образовательного курса программы. Итоговая аттестация проводится для выявления качества и полноты образования, получаемого обучающимися, в соответствии с выбранными ими дополнительными общеобразовательными общеразвивающими программами в конце учебного года (май).

Формы проведения аттестации определяются педагогом в его дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программе таким образом, чтобы они

соответствовали планируемым результатам. В зависимости от типа образовательной программы формы проведения аттестации с обучающимися могут быть следующие: собеседование, тестирование, творческие и самостоятельные работы, исследовательские проекты, практические работы, выставки, интеллектуальные состязания, конкурсы, олимпиады, решение кейсов, защита проектов, презентация творческих работ.

Если обучающийся в течение учебного года добивается успехов на внутренних или внешних профильных мероприятиях (конкурсах, выставках, чемпионатах, соревнованиях, фестивалях и т.п.), то он считается аттестованным и освобождается от этой процедуры.

Соотнесение уровня успешности выступления с уровнем аттестации осуществляет педагог дополнительного образования совместно с методическим отделом МБОУДО «Детский технопарк «Кванториум» - Дом пионеров».

Результаты промежуточной аттестации обучающихся и аттестации по завершению освоения дополнительных общеобразовательных общеразвивающих программ в детских объединениях образовательного учреждения анализируются методической службой и представляются для подведения общего итога администрацией муниципального бюджетного образовательного учреждения дополнительного образования «Детский технопарк «Кванториум» - Дом пионеров» г.Альметьевск.

VI. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ОСНОВНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

6.1. Кадровое обеспечение

Педагогический коллектив образовательного учреждения насчитывает 16 педагогов дополнительного образования

Дополнительные общеобразовательные общеразвивающие программы в учреждении разрабатываются и реализуются педагогическими работниками (в соответствии с требованиями ЕКС см. Приложение) имеющими:

- *профессиональное образование*

Уровень образования	количество	% от общего числа педагогов
Высшее профессиональное	13	81%
Среднее профессиональное	3	19%

- *возраст*

	количество	% от общего числа педагогов
До 27 лет	5	31%
От 28 до 35 лет	4	25%
От 36 до 50 лет	4	25%
От 51 и старше	3	19%

- *стаж педагогической работы*

Периоды	количество	% от общего числа педагогов
До 2 лет	6	37%
От 3 до 5 лет	3	19%
От 6 до 10 лет	3	19%
Свыше 10 лет	4	25%

- *квалификации*

	количество	% от общего числа педагогов
Первая категория	8	50%
Соответствие занимаемой должности	3	19%

6.2. Финансирование

Финансирование основной образовательной программы учреждения планируется за

счет бюджетных средств, участия в грантах различного уровня.

6.3. Материально-техническое обеспечение

В МБОУДО «Детский технопарк «Кванториум» - Дом пионеров» созданы условия для осуществления образовательного процесса: имеются, учебные кабинеты и лаборатории, которые соответствуют требованиям СанПиН, оснащены необходимым оборудованием и учебными пособиями, информационно-компьютерной техникой, имеется доступ к сети Интернет.

В учреждении ведется систематическая работа по обеспечению безопасных условий для учебно-воспитательного процесса, проводится инструктаж с работниками и обучающимися по охране труда и правилам безопасности, согласно утвержденной номенклатуре дел в наличии имеется документация по охране труда.

Инклюзивное образование в МБОУДО «Детский технопарк «Кванториум» - Дом пионеров» организовано с соблюдением всех требований программы «Доступная среда». В целях комфортного посещения занятий для детей с инвалидностью организован специальный комфортабельный микроавтобус. Специальный транспорт (микроавтобус), предназначенный для перевозки детей-инвалидов оборудован:

- опознавательными знаками «Дети» спереди, сзади и сбоку;
- огнетушителями в количестве 51 шт.,
- двумя медицинскими аптечками с набором необходимых медикаментов и перевязочных средств.

Оснащение микроавтобуса для перевозки детей-инвалидов предполагает:

- опускающийся пандус с нескользящим покрытием для подъема и спуска кресла-коляски;
- специальные места для размещения кресел-колясок в салоне;
- четыре кнопки для связи пассажиров с водителем.

Размещение детей-инвалидов в микроавтобусе производится только на специальных площадках.

В детском технопарке для перемещения детей-инвалидов с нарушениями опорно-двигательного аппарата предусмотрены широкие проходы и дверные проемы, что позволяет осуществлять персональный подход к каждому ребенку. В образовательном учреждении оборудованы подъемные механизмы:

- пассажирский лифт для маломобильных людей (с достаточной грузоподъемностью) для перевозки не только коляски с инвалидом, но и сопровождающих его людей;
- электрические подъемники для детей-инвалидов расположены при входе в актовый зал образовательного учреждения на втором этаже, а также на 3 третьем этаже при эвакуации в помещения для маломобильных групп населения (МГН).

Помещения для маломобильных групп населения созданы на каждом этаже учреждения. Все помещения МГН оснащены противодымной вентиляцией (ПДВ).

В учебных кабинетах организовано интерактивное обучение детей с ОВЗ, предусмотрены широкие учебные столы для размещения инвалидных колясок, приобретены механические кресла-коляски.

6.4. Методическое обеспечение

В связи с необходимостью рационально и оперативно использовать новые технологии, методики, приемы и формы воспитания и обучения детей, постоянно накапливать опыт по решению образовательных задач значительно возрастает роль методической деятельности в учреждении дополнительного образования.

Цель методической деятельности учреждения: разработка и внедрение современных методик дополнительного образования, отработка новых педагогических технологий.

В современных условиях деятельности учреждения выделяются следующие функции методической деятельности:

- *информационная* (выявление и создание «банка данных» актуального педагогического опыта, пропаганда используемых инновационных методов в работе, помощь в совершенствовании ведения образовательного процесса);

- *аналитическая* (изучение фактического состояния образовательного процесса, обоснованности применения способов, средств достижения целей на объективную оценку результатов педагогической деятельности);

- *проектировочная* (разработка содержания деятельности учреждения);

- *прогностическая* (выбор идеальных и реальных целей и разработка программы их достижения);

- *мотивационная* (все члены педагогического коллектива четко выполняют свои обязанности, соотносясь с собственными и коллективными целями);

- *обучающая* (повышение профессионального уровня педагогов);

- *организационно-координационная* (связь с внешними структурами).

С целью координации деятельности по методическому обеспечению образовательного процесса создан методический совет, который регулирует взаимодействие всего педагогического коллектива.

Методический совет осуществляет сотрудничество педагогов и методистов по нескольким направлениям:

- организация обучающих лекционно-практических занятий, семинаров (введение новых образовательных технологий в обучающий процесс);

- разработка и внедрение дополнительных общеобразовательных общеразвивающих программ нового поколения, стимулирующих ребенка к постоянному саморазвитию, профориентации;

- проведение индивидуальных и групповых консультаций (по запросам педагогов);

- посещение и анализ занятий и досуговых мероприятий;

- организация инженерно-творческих каникул;

- проведение выездных мастер-классов в общеобразовательных учреждениях;

- сотрудничество с родителями (законными представителями), проведение конкурсов и мастер-классов;

- совместная работа с Благотворительным фондом ПАО «Татнефть» (элективные курсы, научно-исследовательская работа, грантовая деятельность);

- сотрудничество с Социальным центром, Обществом инвалидов, Советом ветеранов, Центром труда и занятости населения (проведение акций и мероприятий)

- участие в организации и проведении мероприятий различного уровня (региональный этап чемпионата «Профессионалы» - г. Казань; образовательные стажировки в рамках программы ГБОУДО «Республиканский центр внешкольной работы» - г. Казань; курсы повышения квалификации ФГБОУДО «Федеральный центр дополнительного образования и организации отдыха и оздоровления детей» - г. Москва).

В рамках повышения педагогической компетентности создана система проведения открытых занятий по обобщению и распространению педагогического опыта. Итоги проведения открытых занятий обсуждаются в форме индивидуального собеседования с педагогом дополнительного образования.

Педагогические семинары, семинары-практикумы, хакатоны, конкурсы являются обобщающей формой развития и саморазвития педагогических кадров. Педагогические работники учреждения в течение учебного года принимают участие в образовательных мероприятиях по различным направлениям.

В целях распространения педагогического опыта на базе МБОУДО «Детский технопарк «Кванториум» - Дом пионеров» в 2024-2025 учебном году предусмотрено проведение семинаров, образовательных стажировок, конкурсов различного уровня:

Проведение семинаров, образовательных стажировок, конкурсов на базе детского технопарка «Кванториум - Дом пионеров»		
<i>Семинары, образовательные стажировки</i>		
1	Организация и проведение республиканской образовательной стажировки по теме «Аддитивные технологии, Промышленная робототехника (Kuka), симуляторы БПЛА»	29.10.2024
2	Организация и проведение «V Республиканского конкурса для обучающихся от 6 до 12 лет. «РоботоДатели»	25.10.2024 – 20.12.2024
3	Республиканская стажировка «Современные инструменты педагога дополнительного образования»	05.11.2024
4	Республиканский конкурс по разработке игр «СкрэтчФест»	10.11.- 25.12.2024
5	Республиканский фестиваль «РобоАэроФест»	01.02.- 22.03.2025
6	Республиканский вебинар «Применение практико-ориентированного подхода на учебных занятиях естественнонаучного цикла» с ГБУ ДО «РЦВР»	Январь 2025
7	Республиканский конкурс «Битва бумажных роботов»	Февраль 2025
8	Региональный круглый стол посвященный 80-летию Победы в Великой Отечественной войны с ИЭУП Альметьевский филиал	Февраль 2025
9	VI Всероссийский конкурс «Полет инженерных идей»	Март, 2025
1	Республиканский семинар «Эстетическое воспитание средствами декоративно-прикладного творчества и изобразительного искусства» с ГБУ ДО «РЦВР»	28.03.2025
11	Всероссийская образовательная стажировка «Разработка 3D моделей промышленных объектов с помощью технологий 3D-моделирования в программе Tinkercad» ФГБОУ ДО «ФЦДО»	Март 2025
12	Республиканская образовательная стажировка «Основы росписи и декорирования художественной керамики» с ГБУ ДО «РЦВР»	Апрель 2025
13	Республиканский вебинар «Продуктивная деятельность дошкольников ее влияние на развитие внимания и речи ребенка» с ГБУ ДО «РЦВР»	Май 2025
14	Всероссийский конкурс по прототипированию «Полет инженерных идей»	Сентябрь 2024
15	Всероссийский конкурс для обучающихся от 7 до 14 лет «Роботодатели» (Робот, дающий пользу)	Октябрь 2024
16	Молодежный фестиваль цифрового искусства и инженерного творчества «Almet Digital Art»	Ноябрь 2024
17	Республиканский фестиваль для детей с ограниченными возможностями здоровья «Созвездие талантов»	Ноябрь-декабрь 2024
18	Всероссийский конкурс рисунков с использованием нетрадиционных техник рисования «Без кисти и карандаша»	Январь - февраль 2025
19	Всероссийский конкурс «Экспериментаторы»	Январь-март 2025
20	Республиканский конкурс по разработке игр 7-11 лет	Январь - март 2025
21	Всероссийский конкурс костюмов «Мода и стиль»	Февраль-

		март 2025
22	Региональный этап Всероссийского акселератора детских инновационных проектов от ОАО «Российские железные дороги»	Март 2025
23	Муниципальный конкурс (очный) «Блинный баттл»	Март 2025
24	Региональный этап Чемпионата по профессиональному мастерству «Профессионалы» Республики Татарстан	Март 2025
25	Республиканский хакатон по робототехнике	Апрель-май 2025
26	Республиканский конкурс по макетированию «Макетная мастерская»	Апрель 2025
27	Республиканский хакатон по аэроуправлению	Апрель 2025
28	Республиканский хакатон по медиатворчеству	Апрель 2025
29	Региональный этап Чемпионата Высокий технологий по компетенции «Разработка виртуальных миров»	Апрель 2025
30	Республиканский конкурс декоративно-прикладного творчества «Мастерская умельцев»	Март-апрель 2025
31	Муниципальный творческий конкурс, посвященный 80-ой годовщине Победы в Великой Отечественной войне	Май 2025

6.5. Социальная среда: внутренняя и внешняя

Важным фактором социализации и формирования личности обучающегося является сотрудничество и сетевое взаимодействие с высшими и средне-специальными учебными заведениями, общеобразовательными школами, промышленными предприятиями, культурными и образовательными организациями.

Договора о сетевой форме реализации дополнительных общеобразовательных общеразвивающих программ заключены и осуществляются с общеобразовательными учреждениями: МАОУ «Гимназия №5» г. Альметьевска Республики Татарстан, МАОУ «Лицей № 10» г. Альметьевска Республики Татарстан, МБОУ «Абдрахмановская средняя общеобразовательная школа» Альметьевского муниципального района Республики Татарстан, МБОУ «Тайсугановская основная общеобразовательная школа» Альметьевского муниципального района Республики Татарстан, Государственное бюджетное общеобразовательное учреждение "Альметьевская школа №19 для детей с ограниченными возможностями здоровья". В рамках сетевого взаимодействия организовано сотрудничество с организациями и предприятиями Альметьевского муниципального района и Республики Татарстан: Благотворительный фронт, ПАО «Татнефть», ФГБОУ ВО «Казанский государственный аграрный университет», АНО «Казанский открытый университет талантов 2.0», АГТУ «Высшая школа нефти», ГАПОУ «Альметьевский политехнический техникум, Альметьевский медицинский колледж, АО Альметьевский трубный завод, ООО «ТаграС-Холдинг», УК «ТМС групп», ООО Управляющая компания «Шешмаил», Управление образования АМР РТ, МУ «Управление культуры АМР РТ», Управление по делам детей и молодежи АМР РТ, МБУ «Департамент экологии и природопользования АМР РТ».

VII. КОНТРОЛЬ И РУКОВОДСТВО

Внутренний контроль – основной источник информации для диагностики состояния образовательного процесса, основных результатов деятельности учреждения. Под внутренним контролем понимается проведение членами администрации учреждения наблюдений, обследований, осуществляемых в порядке руководства и контроля в пределах

своей компетенции по установлению соответствия всей системы учебно-воспитательной работы образовательного учреждения общегосударственным требованиям (нормативам).

7.1. Цели и задачи внутреннего контроля на 2024-2025 учебный год:

- осуществление контроля над исполнением законодательства в области образования;
- анализ и контроль организации образовательного процесса;
- повышение эффективности результатов образовательного процесса;
- изучение результатов педагогической деятельности, определение положительных и отрицательных тенденций организации учебно-воспитательного процесса, разработка на этой основе предложений по устранению негативных тенденций;
- повышение уровня организационных знаний, умений и навыков педагогов дополнительного образования и штатных сотрудников учреждения.

Основные направления контроля:

- контроль по ведению личных дел обучающихся;
- контроль за уровнем преподавания в объединениях;
- контроль по организации учебно-воспитательной работы.

7.2. План внутреннего контроля

ФК - Фронтальный контроль

ТК - Тематический контроль

ГОК- Группо-обобщающий контроль

ПК - Персональный контроль

Срок	Вид контроля	Содержание контрольно-аналитической работы	Ответственные
Ежемесячно	ФК	Анализ и контроль организации образовательного процесса: - посещение учебных занятий (не менее 2 в неделю); - сохранность контингента в детских объединениях; - анализ воспитательных, организационно-массовых мероприятий	Заместители директора
Сентябрь	ТК	Анализ и контроль организации комплектования детских объединений. Работа на портале «Навигатор дополнительного образования РТ»	Методический отдел
Октябрь	ПК	Контроль качества преподавания аттестуемых педагогов. Изучение методов работы аттестуемых педагогов	Заместитель директора по УВР, методисты
Ноябрь	ГОК	Выполнение учебно-тематического плана дополнительных общеобразовательных программ	Заместители директора

Декабрь	ТК	Промежуточная аттестация обучающихся	Заместитель директора по УВР, методисты
Январь	ТК	Анализ и контроль организации комплектования детских объединений	Методический отдел
Январь	ТК	Методическое обеспечение образовательного процесса образовательного процесса	Методический отдел
Февраль	ГОК	Анализ уровня сформированности практических умений обучающихся дет-ских объединений	Заместители директора
Апрель	ТК	Анализ показателей деятельности учреждения за 2024 год к отчету о само-обследовании	Заместитель директора по УВР, методисты
Апрель	ТК	Подготовка к проведению отчетных мероприятий для обучающихся	Методический отдел
Май	ТК	Аттестация обучающихся по завершению освоения дополнительных общеоб-разовательных программ	Заместитель директора по УВР, методисты
Май	ТК	Эффективность реализации дополнительных обще-образовательных программ	Заместитель директора по УВР, методисты
Май	ФК	Анализ отчетной докумен-тации педагогов дополнительного образования	Заместители директора

VIII. ОЖИДАЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ И КРИТЕРИИ ЭФФЕКТИВНОСТИ

8.1. Ожидаемые результаты:

1. Доступность качественного дополнительного образования для обучающихся.
2. Рост личных и профессиональных достижений педагогов.
3. Высокий уровень нравственного и физического здоровья детей и подростков, у выпускников ключевых компетентностей социально-адаптированной, творческой личности.
4. Выявление задатков и развитие способностей детей к определенным видам деятельности.
5. Повышение качественных показателей успеваемости учащихся.
6. Увеличение числа призовых мест, занятых детьми на олимпиадах, и конкурсах, и профессиональных чемпионатах различного уровня и направления.
7. Повышение мотивации и интереса детей к познавательной и творческой деятельности, увеличение числа участников и результативности исследовательской и

проектной деятельности обучающихся. 8. Сформированность у педагогов профессиональных компетенций по вопросам инклюзивного образования.

9. Увеличение количества родителей (законных представителей), включенных в совместную деятельность.

8.2. Критерии эффективности деятельности учреждения:

- сохранность контингента обучающихся, стабильность детского коллектива;
- развитие у детей и подростков ключевых компетентностей, таких как: образовательная инициатива, дисциплина, самостоятельность, ответственность;
- выполнение дополнительных общеобразовательных общеразвивающих программ;
- динамика опыта деятельности с ориентиром на творчество (с учетом достижений: городского, республиканского, международного уровней);
- личностное развитие, личностный рост обучающихся;
- межличностные отношения, развитие детского коллектива.

8.3. Результативность деятельности педагогического коллектива:

- повышение уровня профессионального образования;
- динамика категорийности педагогических кадров;
- участие в конкурсах профессионального мастерства;
- развитие опыта творчества в совместной творческой деятельности педагога и ребенка;
- организационное, методическое обеспечение дополнительных общеобразовательных общеразвивающих программ.

8.4. Результативность деятельности МБОУДО «Детский технопарк «Кванториум» - Дом пионеров» в образовательной среде:

- участие в реализации федеральных, региональных образовательных программ;
- организация и участие в смотрах, конкурсах муниципального, республиканского, федерального, международного уровней;
- участие в Региональном чемпионате «Профессионалы» (г.Казань);
- рост личных и профессиональных достижений педагогов;
- увеличение совместных программ и проектов, реализуемых с социальными партнерами;
- признание заслуг учреждения среди родителей, общественности, других учреждений различного уровня.

IX. ИСПОЛЬЗУЕМЫЕ МАТЕРИАЛЫ

1. Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» от 29.12.2012г. №273-ФЗ.

2. Закон Республики Татарстан от 22.07.2013г. №68-ЗРТ «Об образовании».

3. Конвенция о правах ребенка. Принята резолюцией 44/25 Генеральной Ассамблеи от 20 ноября 1989 года.

4. Концепция развития дополнительного образования детей до 2030 года» от 31.03.2022 №678-р.

5. Федеральный проект «Успех каждого ребенка» в рамках Национального проекта «Образование», утвержденного Протоколом заседания президиума Совета при Президенте Российской Федерации по стратегическому развитию и национальным проектам от 3.09.2018 №10.

6. Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 3.09.2019 №467 «Об утверждении Целевой модели развития региональных систем дополнительного образования детей».

7. Федеральный закон от 13.07.2020г. №189-ФЗ «О государственном (муниципальном) социальном заказе на оказание государственных (муниципальных) услуг в социальной сфере» (с изменениями и дополнениями, вступившими в силу с 28.12.2022г.).

8. СП 2.4. 3648-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи», утвержденные Постановлением Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 28.09.2020 г. №28.

9. Указ Президента РФ от 1 декабря 2016г. N642 «О Стратегии научно-технологического развития Российской Федерации» (В редакции Указа Президента Российской Федерации от 15.03.2021 № 143).

10. Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 27.07.2022г. №629 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам».

11. Федеральный закон от 13.07.2020г. №189-ФЗ «О государственном (муниципальном) социальном заказе на оказание государственных (муниципальных) услуг в социальной сфере» (с изменениями и дополнениями, вступившими в силу с 28.12.2022г.).

12. Постановление Правительства Российской Федерации от 18.04.2016 г. №317 (ред. от 01.07.2021, с изм. от 16.05.2022) «О реализации Национальной технологической инициативы».

13. Методические рекомендации по проектированию и реализации дополнительных общеобразовательных программ (в том числе адаптированных)./Сост. А.М. Зиновьев, Ю.Ю. Владимирова, Э.Г. Демина – Казань: РЦБР, 2023.

Х. ПРИЛОЖЕНИЕ

Приказ Министерства здравоохранения и социального развития Российской Федерации (Минздравсоцразвития России) от 26 августа 2010 г. N 761н г. Москва «Об утверждении Единого квалификационного справочника должностей руководителей, специалистов и служащих, раздел «Квалификационные характеристики должностей работников образования»».

Зарегистрирован в Минюсте РФ 6 октября 2010 г. Регистрационный N 18638.

В соответствии с пунктом 5.2.52 Положения о Министерстве здравоохранения и социального развития Российской Федерации, утвержденного постановлением Правительства Российской Федерации от 30 июня 2004 г. N 321 (Собрание законодательства Российской Федерации, 2004, N 28, ст. 2898; 2005, N 2, ст. 162; 2006, N 19, ст. 2080; 2008, N 11 (1 ч.), ст. 1036; N 15, ст.1555; N 23, ст. 2713; N 42, ст. 4825; N 46, ст. 5337; N 48, ст. 5618; 2009, N 2, ст. 244; N 3, ст. 378; N 6, ст. 738; N 12, ст. 1427, 1434; N 33, ст. 4083, 4088; N 43, ст. 5064; N 45, ст. 5350; 2010, N 4, ст. 394; N 11, ст. 1225; N 25, ст. 3167; N 26, ст. 3350; N 31, 4251), **приказываю:**

Утвердить Единый квалификационный справочник должностей руководителей, специалистов и служащих, раздел «Квалификационные характеристики должностей работников образования» согласно приложению.

Министр Т. Голикова

Выписка из ЕКС

10.1. Единый квалификационный справочник должностей руководителей, специалистов и служащих

III. Должности педагогических работников

Педагог дополнительного образования (включая старшего)

Должностные обязанности. Осуществляет дополнительное образование обучающихся, воспитанников в соответствии со своей образовательной программой, развивает их разнообразную творческую деятельность. Комплектует состав обучающихся, воспитанников кружка, секции, студии, клубного и другого детского объединения и принимает меры по сохранению контингента обучающихся, воспитанников в течение срока обучения. Обеспечивает педагогически обоснованный выбор форм, средств и методов работы (обучения) исходя из психофизиологической и педагогической целесообразности, используя современные образовательные технологии, включая информационные, а также цифровые образовательные ресурсы. Проводит учебные занятия, опираясь на достижения в области методической, педагогической и психологической наук, возрастной психологии и школьной гигиены, а также современных информационных технологий. Обеспечивает соблюдение прав и свобод обучающихся, воспитанников. Участвует в разработке и реализации образовательных программ. Составляет планы и программы занятий, обеспечивает их выполнение. Выявляет творческие способности обучающихся, воспитанников, способствует их развитию, формированию устойчивых профессиональных интересов и склонностей. Организует разные виды деятельности обучающихся, воспитанников, ориентируясь на их личности, осуществляет развитие мотивации их познавательных интересов, способностей. Организует самостоятельную деятельность обучающихся, воспитанников, в том числе исследовательскую, включает в учебный процесс проблемное обучение, осуществляет связь обучения с практикой, обсуждает с обучающимися, воспитанниками актуальные события современности. Обеспечивает и анализирует достижения обучающихся, воспитанников. Оценивает эффективность обучения, учитывая овладение умениями, развитие опыта творческой деятельности, познавательного интереса, используя компьютерные технологии, в т.ч. текстовые редакторы и электронные таблицы в своей деятельности. Оказывает особую поддержку одаренным и талантливым обучающимся, воспитанникам, а также обучающимся, воспитанникам, имеющим отклонения в развитии. Организует участие обучающихся, воспитанников в массовых мероприятиях. Участвует в работе педагогических, методических советов, объединений, других формах методической работы, в работе по проведению родительских собраний, оздоровительных, воспитательных и других мероприятий, предусмотренных образовательной программой, в организации и проведении методической и консультативной помощи родителям или лицам, их заменяющим, а также педагогическим работникам в пределах своей компетенции. Обеспечивает охрану жизни и здоровья обучающихся, воспитанников во время образовательного процесса. Обеспечивает при проведении занятий соблюдение правил охраны труда и пожарной безопасности. При выполнении обязанностей старшего педагога дополнительного образования наряду с выполнением обязанностей, предусмотренных по должности педагога дополнительного образования, осуществляет координацию деятельности педагогов дополнительного образования, других педагогических работников в проектировании развивающей образовательной среды образовательного учреждения. Оказывает методическую помощь педагогам дополнительного образования, способствует обобщению передового их педагогического опыта и повышению квалификации, развитию их творческих инициатив.

Должен знать: приоритетные направления развития образовательной системы Российской Федерации; законы и иные нормативные правовые акты, регламентирующие образовательную деятельность; Конвенцию о правах ребенка; возрастную и специальную педагогику и психологию; физиологию, гигиену; специфику развития интересов и потребностей обучающихся, воспитанников, основы их творческой деятельности; методику поиска и поддержки молодых талантов; содержание учебной программы, методику и организацию дополнительного образования детей, научно-технической, эстетической, туристско-краеведческой, оздоровительно-спортивной, досуговой деятельности; программы занятий кружков, секций, студий, клубных объединений; деятельность детских коллективов, организаций и ассоциаций; методы развития мастерства; современные педагогические технологии продуктивного, дифференцированного, развивающего обучения, реализации компетентностного подхода; методы убеждения, аргументации своей позиции, установления контакта с обучающимися, воспитанниками, детьми разного возраста, их родителями, лицами, их заменяющими, коллегами по работе; технологии диагностики причин конфликтных ситуаций, их профилактики и разрешения; технологии педагогической диагностики; основы работы с персональным компьютером (текстовыми редакторами, электронными таблицами), электронной почтой и браузерами, мультимедийным оборудованием; правила внутреннего трудового распорядка образовательного учреждения; правила по охране труда и пожарной безопасности.

Требования к квалификации. Высшее профессиональное образование или среднее профессиональное образование в области, соответствующей профилю кружка, секции, студии, клубного и иного детского объединения без предъявления требований к стажу работы либо высшее профессиональное образование или среднее профессиональное образование и дополнительное профессиональное образование по направлению «Образование и педагогика» без предъявления требований к стажу работы.

Для старшего педагога дополнительного образования - высшее профессиональное образование и стаж педагогической работы не менее 2 лет.