

**МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ «ДЕТСКИЙ ТЕХНОПАРК «КВАНТОРИУМ» -
ДОМ ПИОНЕРОВ» ГОРОДА АЛЬМЕТЬЕВСКА
РЕСПУБЛИКИ ТАТАРСТАН**

ПРИНЯТА
на заседании педагогического совета
МБОУДО «Детский технопарк
«Кванториум» - Дом пионеров»
г.Альметьевска РТ
Протокол № 1
от «19» августа 2019г.

УТВЕРЖДАЮ
Директор МБОУДО
«Детский технопарк «Кванториум»
Дом пионеров г.Альметьевска РТ
Р.З. Закиров
Приказ № 5
от «19» августа 2019г.



ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА

муниципального бюджетного образовательного учреждения дополнительного
образования «Детский технопарк «Кванториум» - Дом пионеров» г.Альметьевска
Республики Татарстан на 2019 – 2020 учебный год.

Альметьевск, 2019

Оглавление

1. Пояснительная записка.....	3
2. Планирование образовательной деятельности МБОУДО «Детский технопарк Кванториум» - Дом пионеров».....	6
3. Характеристика дополнительных общеобразовательных программ.....	7
4. Методическое обеспечение Программы.....	70
5. Кадровое обеспечение программы.....	71
6. Материально-технические условия реализации программы.....	72
7. Показатели и критерии оценки эффективности реализации Программы.....	78
8. План мероприятий образовательной программы МБОУДО «Детский технопарк «Кванториум» - Дом пионеров».....	79

1. Пояснительная записка.

Современную действительность характеризуют высокие темпы обновления научных знаний, технологий и технических систем, применяемых не только на производстве, но и в быту, сфере досуга человека. Развитие технологий является как стимулом для прогресса, так и риском разрастания непреодолимого разрыва между социально незащищёнными группами общества и динамикой общества в целом. Стремительный темп развития обуславливает необходимость в регулярном, систематическом обновлении, усовершенствовании и пересмотре образовательных отношений. В современном обществе смысл и значение образования меняются. Теперь это не просто усвоение знаний, а импульс к развитию способностей и ценностных установок личности обучающегося. Сегодня происходит изменение парадигмы образования - от парадигмы знаний, умений и навыков к парадигме развития личности.

Образовательная программа (далее – Программа) определяет основные направления деятельности Муниципального бюджетного образовательного учреждения дополнительного образования «Детский технопарк «Кванториум» -

Дом пионеров г. Альметьевска Республики Татарстан (далее – МБОУДО «Детский технопарк «Кванториум» - дом пионеров», Учреждение) на 2019-2020 учебный год и ориентирована на построение качественного образовательного пространства в соответствии с современными требованиями модернизации образования. Программа ориентирована на развитие программно-методического, кадрового, материально-технического обеспечения деятельности МБОУДО «Детский технопарк «Кванториум» - Дом пионеров», а также на укрепление роли и значимости технического творчества в развитии дополнительного образования детей города Альметьевск. Данная образовательная программа - многофункциональный документ, отражающий реальное состояние Учреждения в реализации услуг дополнительного образования детей, в соответствии с особенностями и возможностями Учреждения, а также ставящий ряд задач по развитию.

Программа разработана на основании нормативно-правовых документов:

- Федеральный Закон «Об образовании в Российской Федерации» от 29 декабря 2012 года № 273-ФЗ;
- Федеральный Закон «Об основных гарантиях прав ребенка в Российской Федерации» от 24.07.1998 г. № 124-ФЗ (ред. от 30.06.2007г.), принятый ГД ФС РФ 03.07.1998 г.;
- Федеральная целевая программа «Развитие дополнительного образования детей в Российской Федерации до 2020 года»;
- Конвенция ООН о правах ребенка;
- Концепция национальной образовательной политики Российской Федерации (одобрена приказом Министерством образования и науки России от 03.08.2006 г. № 201);
- Стратегия государственной молодежной политики в Российской Федерации (Распоряжение Правительства Российской Федерации от 18 декабря 2006 г. № 1760-р);
- Программа мероприятий Кабинета Министров Республики Татарстан по реализации приоритетного национального проекта «Образование» в Республике Татарстан;
- Закон Российской Федерации от 25.10.1991 №1807-1 «О языках народов Российской Федерации»;
- Закон Республики Татарстан от 08.07.1992 № 1560-XII «О государственных языках Республики Татарстан и других языках»;

- Приказ Министерства просвещения РФ № 196 от 09.11.2018 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам»;

- Постановление Главного государственного врача РФ «Об утверждении СанПиН 2.4.4.3172-14 «Санитарно-эпидемиологические требования к устройству, содержанию и организации режима работы образовательных организаций дополнительного образования детей. Санитарно-эпидемиологические правила и нормативы».

- Устав МБОУДО «Детский технопарк «Кванториум» - Дом пионеров».

Актуальность предлагаемой программы заключается в том, что умение обучаться и развиваться, составляющее основу личностного развития, означает умение учиться познавать и преобразовывать мир, ставить проблемы, искать и находить новые решения; учиться сотрудничеству на основе уважения и равноправия.

Образовательная программа направлена на:

- практико-ориентированное обучение с применением проектных методик;
- построение новой модели сетевого взаимодействия, которая реализуется через соглашения с промышленными предприятиями и IT-компаниями;
- эффективное взаимодействие участников образовательного процесса (обучающиеся, родители (законные представители) через интернет страницы, мастер-классы, открытые занятия, собрания.

Содержание программы опирается на следующие принципы:

- целостность и системность образования в реализации дополнительных образовательных программ;
- непрерывность образовательных отношений, гарантия преемственности при переходе обучающегося с одной образовательной программы на другую;
- дифференциация и вариативность дополнительных образовательных программ.

Цель программы: повышение качества дополнительного образования через внедрение в образовательные отношения системно-деятельностные технологии обучения, создание условий для формирования у детей ключевых компетентностей в практико-ориентированном образовательном пространстве Учреждения.

Достижение поставленных целей при разработке и реализации образовательным учреждением основной образовательной программы предусматривает *решение следующих основных задач:*

- совершенствование системы дополнительного образования с целью создания условий для формирования личностных результатов обучающихся;
- формирование системы обучения ключевыми компетенциями, предпосылки к овладению рабочих профессий;
- обеспечение процессов социализации и развития коммуникативных способностей,
- создание оптимальных условий для развития инженерно-технических способностей обучающихся, раскрытия творческих способностей, мотивации личности к познанию и творчеству, получения детьми знаний в технической области, а также освоения основных умений и навыков в различных видах творчества;
- развитие и обновление содержания, областей и видов дополнительного образования, обеспечение доступности, качества и эффективности образовательного процесса и воспитательной деятельности;
- совершенствование процесса внедрения новых образовательных технологий, обеспечивающих эффективную реализацию новых моделей и содержания

образования, в том числе с использованием современных информационно-компьютерных технологий;

- организация систематической работы по поддержке одаренных детей и профессиональному определению учащихся через сотрудничество со средними специальными и высшими учебными заведениями;

- расширение взаимодействия с учреждениями социального окружения (общеобразовательными школами, подростковыми клубами, учреждениями культуры, учреждениями дополнительного образования, организационно-управленческими структурами);

- обеспечение межведомственного сотрудничества по развитию технического образования, поддержки одаренных детей и реализации координационных программ, комплекса мероприятий и проектов,

- обеспечение устойчивого поступательного развития учреждения на основе возможно более полного удовлетворения разнообразных образовательных потребностей детей, их родителей в рамках дополнительного образования;

- обеспечение условий для повышения уровня результативности образовательного процесса через совершенствование программно-методического сопровождения, непрерывное педагогическое образование и организационно-методическую помощь педагогическим работникам по приоритетным образовательным направленностям, повышение педагогической компетентности и профессионального мастерства;

- обеспечение безопасности учебно-воспитательного процесса с учетом основных требований и норм, предъявляемых к учреждению дополнительного образования;

- сохранение и совершенствование материально-технической базы образовательного учреждения, включая весь спектр современных средств обучения.

Образовательная программа Учреждения предназначена удовлетворять потребности:

- обучающихся - в получении качественного дополнительного образования по дополнительным общеразвивающим программам и образовательным модулям, реализуемым учреждением; выборе объединения, педагога, программы объединения, и формы получения дополнительного образования в соответствии с потребностями, возможностями и способностями;

- общества и государства – в совершенствовании 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;

- выпускника Учреждения - в социальной адаптации;

- сотрудников – в повышении профессионального уровня, квалификации.

Методологической основой программы является системно-деятельностный подход, который предполагает:

- воспитание и развитие качеств личности, отвечающих требованиям информационного общества, инновационной экономики, задачам построения российского гражданского общества на основе принципов толерантности, диалога культур и уважения многонационального, поликультурного и поликонфессионального состава;

- формирование соответствующей целям общего образования социальной среды развития обучающихся в системе образования, переход к стратегии социального проектирования и конструирования на основе разработки содержания и технологий образования, определяющих пути и способы достижения желаемого уровня (результата) личностного и познавательного развития обучающихся;
- развитие на основе освоения универсальных учебных действий, познания и освоения мира личности обучающегося, формирование его готовности к саморазвитию и непрерывному образованию;
- признание необходимости дополнительного образования в достижении целей личностного и социального развития обучающихся;
- учет индивидуальных возрастных, психологических и физиологических особенностей обучающихся, роли, значения видов деятельности и форм общения при построении образовательных отношений и определении образовательно-воспитательных целей и путей их достижения;
- разнообразие индивидуальных образовательных траекторий и индивидуального развития каждого обучающегося, в том числе детей, проявивших выдающиеся способности.

Планируемые результаты реализации Программы:

- Обеспечение равных возможностей получения дополнительного образования для разных категорий детей в соответствии с их образовательными запросами.
- Создание условий для базовой подготовки учащихся по основным направлениям коммуникационных и информационных технологий.
- Интеграция программ дополнительного образования и внеурочной деятельности.
- Расширение возможностей для самостоятельной проектной деятельности обучающихся.
- Совершенствование модели преемственности дополнительных образовательных программ в учреждении.
- Отработка подходов к реализации информационно-коммуникационных, системно-деятельностных технологий в учреждении. Возрастание роли культурологических и гуманитарных дисциплин в содержании дополнительного образования.
- Создание устойчивой мотивации к практическому рационализаторскому применению полученных знаний у обучающихся, дополнительное образование как ступень к осознанному формированию профессионального выбора, в том числе рабочих профессий.
- Создание условий для творческого саморазвития детей и молодежи.
- Создание механизмов формирования гражданской ответственности, правового самосознания, толерантности и способности к социализации в обществе.

2. Планирование образовательной деятельности в МБОУДО «Детский технопарк Кванториум» - Дом пионеров».

Учебный план дополнительного образования МБОУДО «Детский технопарк Кванториум» - Дом пионеров» формируется исходя из образовательных запросов, учащихся, что позволяет создать вариативный уровень образования, позволяющий индивидуализировать образовательный путь детей различных возрастных групп, реализуя их творческий потенциал, социальные запросы и устремления, естественную потребность в самоопределении.

На основании устава Учреждения обучение осуществляется по следующим направлениям:

- техническая,

- естественнонаучная,
- художественная,
- социально-педагогическая.

По каждому курсу разработаны дополнительные общеобразовательные общеразвивающие программы, составленные в соответствии с принятыми нормативами:

- 144 часа (1-й год реализации) – при занятиях 2 академических часа 2 раза в неделю;
- 216 часов (2-ой год реализации) – при занятиях 2 академических часа 3 раза в неделю.

Разработчиками программ являются педагоги дополнительного образования. Программы рассматриваются на педагогическом (методическом) совете и утверждаются приказом директора Учреждения.

Продолжительность учебного года – 36 рабочих недель.

Занятия проводятся по расписанию, утвержденному директором МБОУДО «Детский технопарк «Кванториум» - Дом пионеров» по согласованию с председателем профсоюзного комитета. Их продолжительность составляет:

- для обучающихся 6-7 лет - 30 минут;
- для обучающихся 11-18 лет - 40 минут;
- 10 минут – перерыв для отдыха между занятиями.

Обучение осуществляется с детьми в возрасте от 6 до 18 лет.

Виды аттестации:

- входной контроль – сентябрь, 2019;
- промежуточная аттестация – декабрь, 2019;
- итоговая аттестация – май, 2020.

Режим работы учреждения в период школьных каникул.

Занятия детей в объединениях МБОУДО «Детский технопарк «Кванториум» - Дом пионеров» проводятся по утвержденному расписанию занятий, а также согласно расписанию организации лагерных смен, реализующих досуговые программы.

Родительские собрания.

Родительские собрания проводятся в МБОУДО «Детский технопарк «Кванториум» - Дом пионеров» по усмотрению педагогов, не реже двух раз в год.

Регламент административных совещаний:

- Совещание при директоре – еженедельно (каждый понедельник).
- Педагогический совет – собирается по мере необходимости по инициативе директора МБОУДО «Детский технопарк «Кванториум» - Дом пионеров», но не реже 4 раз в год.

- Методический совет - не реже четырех раз в год.

Дежурство администрации.

Осуществляется согласно графику, который утверждается директором МБОУДО «Детский технопарк «Кванториум» - Дом пионеров».

3. Характеристика дополнительных общеобразовательных общеразвивающих программ.

Реализуемые в Учреждении дополнительные общеобразовательные программы обеспечивают возможную полноту всего образовательного процесса учащихся различных возрастных групп, создавая содержательную и технологическую преемственность этапов обучения.

Название программы	Содержание
Дополнительная	Направленность: техническая.

<p>общеобразовательная общеразвивающая программа «Промышленный дизайн 7-10»</p>	<p>Возраст учащихся: 7 – 10 лет. Срок реализации: 1 год. Цель: привлечь обучающихся к процессу дизайн-проектирования; сформировать у обучающихся правильное восприятие профессии. Реализация модуля позволит раскрыть таланты обучающихся в области дизайн-проектирования и содействовать в их профессиональном самоопределении. Задачи: <i>Образовательные:</i> - понимать взаимосвязь между потребностями пользователей и свойствами проектируемых предметов и процессов; - уметь анализировать процессы взаимодействия пользователя со средой; - уметь выявлять и фиксировать проблемные стороны существования человека в предметной среде; - уметь формулировать задачу на проектирование исходя из выявленной проблемы; - уметь разбивать задачу на этапы ее выполнения - познакомиться с методами дизайн-мышления; - познакомиться с методами дизайн-анализа; - познакомиться с методами визуализации идей; - пройти стадии реализации своих идей и доведения их до действующего прототипа или макета; - научиться проверять и тестировать свои решения; - научиться улучшать результат проекта исходя из результатов тестирования; освоить навыки презентации. <i>Развивающие:</i> - способствовать развитию у детей воображения, пространственного мышления, интереса к технике и технологиям. - ознакомить детей с духом научно-технического соревнования, развитие умения планировать свои действия с учетом фактора времени, в обстановке с элементами конкуренции. - способствовать развитию социально активных навыков посредством выполнения и освещения в региональных СМИ социально значимых проектов. - способствовать развитию творческих способностей обучающегося. <i>Воспитательные:</i> - способствовать воспитанию трудолюбия, развитию трудовых умений и навыков, расширению политехнического кругозора. - содействовать формированию умения планировать работу по реализации замысла, предвидеть результат и достигать его, при необходимости вносить коррективы в первоначальный замысел. - сформировать интерес к изучению и заботе об окружающей среде. <i>Объем программы:</i> Программа рассчитана на 144 учебных часа. <i>Срок освоения программы:</i> Программа рассчитана на 36 учебных недель в течении 1-го года. <i>Режим занятий:</i> Занятия проводятся 2 раза в неделю по 2 академических часа.</p>
---	--

Планируемые результаты освоения программы:

Организация внеурочной деятельности по данной программе создаст условия для достижения следующих личностных, мета предметных и предметных результатов.

Личностные результаты:

- самостоятельно и в группах решать поставленную задачу, анализируя, и подбирая материалы и средства для ее решения;
- составлять план выполнения работы;
- защищать собственные разработки и решения;
- работать в команде;
- быть нацеленным на результат;
- вырабатывать и принимать решения;
- демонстрировать навык публичных выступлений.

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;
- освоение элементарных приемов исследовательской деятельности, доступных для детей среднего и старшего школьного возраста: самостоятельное формулирование цели учебного исследования (опыта, наблюдения), составление его плана, фиксирование результатов, использование измерительных приборов, формулировка выводов по результатам исследования;
- формирование приемов работы с информацией, что включает в себя умения: поиска и отбора источников информации в соответствии с учебной задачей; понимания информации, представленной в различной знаковой форме — в виде таблиц, диаграмм, графиков, рисунков и т.д.;
- развитие коммуникативных умений и овладение опытом межличностной коммуникации, корректное ведение диалога и участие в дискуссии; участие в работе группы в соответствии с обозначенной ролью.

*Предметные результаты:***Знать:**

- понимать взаимосвязь между потребностями пользователей и свойствами проектируемых предметов и процессов;
- познакомиться с методами дизайн-мышления;
- познакомиться с методами дизайн-анализа;
- познакомиться с методами визуализации идей;
- пройти стадии реализации своих идей и доведения их до действующего прототипа или макета;
- научиться проверять и тестировать свои решения;
- научиться улучшать результат проекта исходя из результатов тестирования;
- освоить навыки презентации;

Уметь:

- уметь анализировать процессы взаимодействия пользователя со средой;
- уметь выявлять и фиксировать проблемные стороны существования человека в предметной среде;

	<ul style="list-style-type: none"> - уметь формулировать задачу на проектирование исходя из выявленной проблемы; - уметь разбивать задачу на этапы ее выполнения; <p><i>Формы подведения итогов реализации программы:</i> успешное выполнение всех практических задач, решение кейсов и последующая защита собственного реализованного проекта.</p> <p>Содержание программы:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Стартовый уровень: Модуль 1 «Втягивающий модуль» (36 час.). - Базовый уровень: Модуль 2. «Вводный модуль» (36 час.). - Базовый уровень: Модуль 3. «Углубленный модуль» (36 час.). - Продвинутый уровень: Модуль 4. «Проектный модуль» (36 час.). <p>Оценка результатов образовательной деятельности: <i>Примерные критерии по защите проектов для всех уровней:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - Анализ аналогов: 1-3 баллов, макс. – 3. - Соответствие задач поставленной цели: 1-4 баллов, макс. – 4. - Раскрытие замысла проекта (проработанность проекта): 1-4 баллов, макс. – 4. - Перспектива развития и реализация проекта: 1-5 баллов, макс.- 5. - Оформление проекта: 1-3 баллов, макс. – 3. - Организация рабочего пространства: 1-2 баллов, макс. – 2. - Техническая эстетика: 1-2 баллов, макс. – 2. - Защита проекта: 1-5 балл., макс. – 5.
<p>Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа «Промышленный дизайн 11-18»</p>	<p>Направленность: техническая. Возраст учащихся: 11 – 18 лет. Срок реализации: 2 год.</p> <p>Цель: привлечение обучающихся к процессу дизайн-проектирования, показать им, что направление интересно и перспективно. Сформировать у обучающихся правильное восприятие профессии. Реализация модуля позволит раскрыть таланты обучающихся в области дизайн-проектирования и содействовать в их профессиональном самоопределении.</p> <p>Задачи: <i>Образовательные:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - понимать взаимосвязь между потребностями пользователей и свойствами проектируемых предметов и процессов; - уметь анализировать процессы взаимодействия пользователя со средой; - уметь выявлять и фиксировать проблемные стороны существования человека в предметной среде; - уметь формулировать задачу на проектирование исходя из выявленной проблемы; - уметь разбивать задачу на этапы ее выполнения; - познакомиться с методами дизайн-мышления; - познакомиться с методами дизайн-анализа; - познакомиться с методами визуализации идей; - пройти стадии реализации своих идей и доведения их до действующего прототипа или макета; - научиться проверять и тестировать свои решения; - научиться улучшать результат проекта исходя из результатов тестирования. <p>освоить навыки презентации;</p> <p><i>Развивающие:</i></p>

	<p>- способствовать развитию у детей воображения, пространственного мышления, интереса к технике и технологиям.</p> <p>- ознакомить детей с духом научно-технического соревнования, развитие умения планировать свои действия с учетом фактора времени, в обстановке с элементами конкуренции.</p> <p>- способствовать развитию социально активных навыков посредством выполнения и освещения в региональных СМИ социально значимых проектов.</p> <p>- способствовать развитию творческих способностей обучающегося.</p> <p><i>Воспитательные:</i></p> <p>- способствовать воспитанию трудолюбия, развитию трудовых умений и навыков, расширению политехнического кругозора.</p> <p>- содействовать формированию умения планировать работу по реализации замысла, предвидеть результат и достигать его, при необходимости вносить коррективы в первоначальный замысел.</p> <p>- сформировать интерес к изучению и заботе об окружающей среде.</p> <p><i>Объем программы:</i></p> <p>Программа рассчитана на 360 часов.</p> <p><i>Срок освоения программы:</i></p> <p>Программа рассчитана на 72 учебные недели в течении 2-х лет.</p> <p><i>Режим занятий:</i></p> <p>1-й год обучения - 2 раза в неделю по 2 академических часа.</p> <p>2-й год обучения - 3 раза в неделю по 2 академических часа.</p> <p>Планируемые результаты освоения программы:</p> <p>Организация внеурочной деятельности по данной программе создаст условия для достижения следующих личностных, мета предметных и предметных результатов.</p> <p><i>Личностные результаты:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - самостоятельно и в группах решать поставленную задачу, анализируя, и подбирая материалы и средства для ее решения; - составлять план выполнения работы; - защищать собственные разработки и решения; - работать в команде; - быть нацеленным на результат; - вырабатывать и принимать решения; - демонстрировать навык публичных выступлений. <p><i>Метапредметные результаты:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - 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; - освоение элементарных приемов исследовательской деятельности, доступных для детей среднего и старшего школьного возраста: самостоятельное формулирование цели учебного исследования (опыта, наблюдения), составление его плана, фиксирование результатов, использование измерительных приборов, формулировка выводов по результатам исследования; - формирование приемов работы с информацией, что включает в себя умения: поиска и отбора источников информации в
--	---

	<p>соответствии с учебной задачей; понимания информации, представленной в различной знаковой форме — в виде таблиц, диаграмм, графиков, рисунков и т.д.;</p> <ul style="list-style-type: none"> - развитие коммуникативных умений и овладение опытом межличностной коммуникации, корректное ведение диалога и участие в дискуссии; участие в работе группы в соответствии с обозначенной ролью. <p><i>Предметные результаты:</i></p> <p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - понимать взаимосвязь между потребностями пользователей и свойствами проектируемых предметов и процессов; - познакомиться с методами дизайн-мышления; - познакомиться с методами дизайн-анализа; - познакомиться с методами визуализации идей; - пройти стадии реализации своих идей и доведения их до действующего прототипа или макета; - научиться проверять и тестировать свои решения; - научиться улучшать результат проекта исходя из результатов тестирования; - освоить навыки презентации; <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - уметь анализировать процессы взаимодействия пользователя со средой; - уметь выявлять и фиксировать проблемные стороны существования человека в предметной среде; - уметь формулировать задачу на проектирование исходя из выявленной проблемы; - уметь разбивать задачу на этапы ее выполнения; <p><i>Формы подведения итогов реализации программы:</i></p> <p>успешное выполнение всех практических задач, решение кейсов и последующая защита собственного реализованного проекта.</p> <p>Содержание программы:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Стартовый уровень: Модуль 1. «Втягивающий модуль» (72 час.). - Базовый уровень: Модуль 2. «Вводный модуль» (72 час.). - Базовый уровень: Модуль 3. «Углубленный модуль» (72 час.). - Продвинутый уровень: Модуль 4. «Проектный модуль» (72 час.). - Продвинутый уровень: Модуль 5. «Проектный модуль (углубленный)» (72 час.). <p>Оценка результатов образовательной деятельности:</p> <p><i>Примерные критерии по защите проектов для всех уровней:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - Анализ аналогов: 1-3 балл., макс. – 3. - Соответствие задач поставленной цели: 1-4 балл., макс. – 4. - Раскрытие замысла проекта (проработанность проекта): 1-4 балл, макс. – 4. - Перспектива развития и реализация проекта: 1-5 балл., макс. – 5 балл. - Оформление проекта: 1-3 балл., макс. – 3 балл. - Организация рабочего пространства: 1-2 балл., макс. – 2 балл. - Техническая эстетика: 1-2 балл., макс. – 2 балл. - Защита проекта: 1-5 балл., макс. – 5 балл.
Дополнительная общеобразовательная	<p>Направленность: техническая.</p> <p>Возраст учащихся: 8 – 10 лет.</p>

<p>общеразвивающая программа «IT квантум 8-10»</p>	<p>Срок реализации: 1 год.</p> <p>Цель программы заключается в развитии творческих способностей, алгоритмического мышления детей и навыков проектной деятельности в процессе изучения основ программирования на языках высокого уровня. ее выполнения;</p> <p>Задачи:</p> <p><i>Образовательные:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - сформировать умение работать в среде Unity; - сформировать умение построение алгоритмов различной сложности; - познакомить о принципах и правил разработки приложений и игр в среде Unity; - сформировать умения, которые помогут обучающемуся создать свой собственный сайт. - изучить основы и принципы проектной деятельности. <p><i>Развивающие:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - способствовать развитию у детей воображения, пространственного мышления, интереса к технике и технологиям. - способствовать развитию алгоритмического мышления; - способствовать развитию социально активных навыков посредством выполнения и освещения в региональных СМИ социально значимых проектов; - способствовать развитию творческих способностей обучающегося. <p><i>Воспитательные:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - способствовать воспитанию трудолюбия, развитию трудовых умений и навыков, расширению политехнического кругозора; - содействовать формированию умения планировать работу по реализации замысла, предвидеть результат и достигать его, при необходимости вносить коррективы в первоначальный замысел. <p><i>Объем программы:</i> Программа рассчитана на 144 учебных часа.</p> <p><i>Срок освоения программы:</i> Программа рассчитана на 36 учебных недель в течении 1-го года.</p> <p><i>Режим занятий:</i> Занятия проводятся 2 раза в неделю по 2 академических часа.</p> <p>Планируемые результаты освоения программы: Организация внеурочной деятельности по данной программе создаст условия для достижения следующих личностных, метапредметных и предметных результатов.</p> <p><i>Личностные результаты:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - самостоятельно и в группах решать поставленную задачу, анализируя, и подбирая материалы и средства для ее решения; - составлять план выполнения работы; - защищать собственные разработки и решения; - работать в команде; - быть нацеленным на результат; - вырабатывать и принимать решения; - демонстрировать навык публичных выступлений. <p><i>Метапредметные результаты:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - 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;

- освоение элементарных приемов исследовательской деятельности, доступных для детей среднего и старшего школьного возраста: самостоятельное формулирование цели учебного исследования (опыта, наблюдения), составление его плана, фиксирование результатов, использование измерительных приборов, формулировка выводов по результатам исследования;

- развитие коммуникативных умений и овладение опытом межличностной коммуникации, корректное ведение диалога и участие в дискуссии; участие в работе группы в соответствии с обозначенной ролью.

Предметные результаты:

Знать:

- принципы работы игрового движка Unity 3D;
- принципы построения алгоритмов в игре;
- основы web-разработки;
- основы программирования на языке C#.

Уметь:

- создавать игровые сцены Unity 3D;
- работать с элементами освещения на сцене Unity 3D;
- создавать собственные текстуры и материалы для последующей интеграции в Unity 3D;
- программировать в среде Unity;
- создавать собственные сайты посредством HTML, CSS и JavaScript;
- строить алгоритмы различной сложности;

Формы подведения итогов реализации программы:

Успешное выполнение всех практических задач, решение кейсов и последующая защита собственного реализованного проекта.

Предполагается, что, для улучшения коммуникативных навыков и навыков презентации проекта, подросток должен записать также краткую видеопрезентацию собственного проекта для ее предоставления на общественное обсуждение всем желающим.

Содержание программы:

- Модуль 1. Стартовый. Unity 3D. Освоение интерфейса программы и принципов работы с программой. (72 часа).
- Модуль 2. Базовый. Unity 3D – Проект. (72 часа).

Оценка результатов образовательной деятельности:

Критерии оценки: высокий, средний, низкий.

Высокий – 5 баллов;

Средний уровень – 4 балла;

Низкий уровень – 3 балла.

Теоретические знания оцениваются по 5-бальной системе.

3 балла – содержание темы раскрыто наполовину, ответ неуверенный, педагог помогает наводящими вопросами;

4 балла – тема раскрыта хорошо, обучающийся хорошо ориентируется в материале, но его ответ может быть дополнен другим обучающимся или педагогом;

5 баллов – обучающийся раскрыл тему исчерпывающим ответом, с

	<p>примерами. Свободно ориентируется в материале. Практические умения оцениваются по 5-бальной системе. 3 балла – обучающийся выполняет задание на низком уровне, но самостоятельно. Применяет теорию на практике частично; 4 балла обучающийся выполняет задание творчески, самостоятельно, но теорию применяет недостаточно; 5 баллов – выполнение задания хорошо продумано. Обучающийся применяет на практике теорию, относится к решению поставленной задачи творчески, импровизирует.</p>
<p>Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа «IT квантум 11-18»</p>	<p>Направленность: техническая. Возраст учащихся: 11 – 18 лет. Срок реализации: 2 года. Цель: присвоение знаний в области информационных технологий как инструмента для саморазвития личности, формирование познавательного интереса у обучающихся к сфере IT, к исследовательской и изобретательской деятельности, формирование способности к нестандартному мышлению и принятию решений в условиях неопределенности. под операционную систему Android. <i>Образовательные:</i> - изучить основы алгоритмизации, построения алгоритмов и их формализации с помощью блок-схем. - сформировать умение построение алгоритмов различной сложности. - научиться писать программы для решения простых и сложных инженерных задач в интегрированной среде разработки. - сформировать умения, которые помогут обучающемуся создать свой собственный сайт. <i>Развивающие:</i> - способствовать развитию у детей воображения, пространственного мышления, интереса к технике и технологиям. - способствовать развитию алгоритмического мышления. - способствовать развитию социально активных навыков посредством выполнения и освещения в региональных СМИ социально значимых проектов. - способствовать развитию творческих способностей обучающегося. <i>Воспитательные:</i> - развитие у обучающихся чувства ответственности, внутренней инициативы, самостоятельности, тяги к самосовершенствованию. - развитие познавательных интересов и формирование познавательной активности. - развитие творческих способностей обучающихся. - развитие алгоритмического мышления у обучающихся. - формирование у обучающихся умения работать в команде и публично демонстрировать свои проекты. <i>Объем программы:</i> Программа рассчитана на 360 учебных часов: - первый год обучения – 144 учебных часов; - второй год обучения – 216 учебных часов. <i>Срок освоения программы:</i> Программа рассчитана на 72 учебные недели в течении 2-х лет.</p>

Режим занятий:

1-й год обучения - 2 раза в неделю по 2 академических часа;
2-й год обучения - 3 раза в неделю по 2 академических часа.

Планируемые результаты освоения программы:

Организация внеурочной деятельности по данной программе создаст условия для достижения следующих личностных, метапредметных и предметных результатов.

Личностные результаты:

- самостоятельно и в группах решать поставленную задачу, анализируя, и подбирая материалы и средства для ее решения;
- составлять план выполнения работы;
- защищать собственные разработки и решения;
- работать в команде;
- быть нацеленным на результат;
- вырабатывать и принимать решения;
- демонстрировать навык публичных выступлений.

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 условий;
- 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.

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;
- использование новейших инструментов для создания презентаций;
- знание основ языка программирования – python;
- знание основ HTML, CSS, javascript, PHP;
- умение работать с базами данных.

Формы подведения итогов реализации программы:

Успешное выполнение всех практических задач, решение кейсов и последующая защита собственного реализованного проекта.

Предполагается, что, для улучшения коммуникативных навыков и навыков презентации проекта, подросток должен записать также краткую видеопрезентацию собственного проекта для ее предоставления на общественное обсуждение всем желающим.

Содержание программы:

- Стартовый модуль. Начальный WEB (60 час.).
- Базовый модуль. Python (84 час.).
- Продвинутый модуль. WEB PHP, нейронные сети (216 час.).

Оценка результатов образовательной деятельности:

Критерии оценки: высокий, средний, низкий.

Высокий – 5 баллов;

Средний уровень – 4 балла;

	<p>Низкий уровень – 3 балла. Теоретические знания оцениваются по 5-бальной системе. 3 балла – содержание темы раскрыто наполовину, ответ неуверенный, педагог помогает наводящими вопросами; 4 балла – тема раскрыта хорошо, обучающийся хорошо ориентируется в материале, но его ответ может быть дополнен другим обучающимся или педагогом; 5 баллов – обучающийся раскрыл тему исчерпывающим ответом, с примерами. Свободно ориентируется в материале. Практические умения оцениваются по 5-бальной системе. 3 балла – обучающийся выполняет задание на низком уровне, но самостоятельно. Применяет теорию на практике частично; 4 балла обучающийся выполняет задание творчески, самостоятельно, но теорию применяет недостаточно; 5 баллов – выполнение задания хорошо продумано. Обучающийся применяет на практике теорию, относится к решению поставленной задачи творчески, импровизирует.</p>
<p>Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа «Робоквантум 8-10»</p>	<p>Направленность: техническая. Возраст учащихся: 8 – 10 лет. Срок реализации: 2 года. Цель: формирование устойчивого интереса к занятиям в сфере технического творчества, моделирования, программирования, освоения «hard» и «soft» компетенций. <i>Образовательные:</i> - формировать интерес к техническим знаниям; - формировать учебную мотивацию и мотивацию к творческому поиску; - изучать принципы работы робототехнических элементов, состояние и перспективы робототехники в настоящее время; - осваивать «hard» и «soft» компетенции; - формировать умение ориентироваться на идеальный конечный результат; - обучать владению технической терминологией, технической грамотности; - изучать приемы и технологии разработки простейших алгоритмов и систем управления, машинного обучения, технических устройств и объектов управления. <i>Развивающие:</i> - развивать у обучающихся техническое мышление, изобретательность, образное, пространственное и критическое мышление; - формировать умение пользоваться технической литературой; - формировать целостную научную картину мира; - развивать аккуратность, внимание и самоконтроль. <i>Воспитательные:</i> - воспитывать дисциплинированность, ответственность, самоорганизацию; - воспитывать трудолюбие, уважение к труду; - формировать чувство коллективизма и взаимопомощи. <i>Объем программы:</i> Программа рассчитана на 360 учебных часов: - первый год обучения – 144 учебных часов;</p>

	<p>- второй год обучения – 216 учебных часов.</p> <p><i>Срок освоения программы:</i> Программа рассчитана на 72 учебные недели в течении 2-х лет.</p> <p><i>Режим занятий:</i> 1-й год обучения - 2 раза в неделю по 2 академических часа. 2-й год обучения - 3 раза в неделю по 2 академических часа.</p> <p>Планируемые результаты освоения программы: Организация внеурочной деятельности по данной программе создаст условия для достижения следующих личностных, метапредметных и предметных результатов.</p> <p><i>Личностные результаты:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - самостоятельно и в группах решать поставленную задачу, анализируя, и подбирая материалы и средства для ее решения; - составлять план выполнения работы; - защищать собственные разработки и решения; - работать в команде; - быть нацеленным на результат; - вырабатывать и принимать решения; - демонстрировать навык публичных выступлений. <p><i>Метапредметные результаты:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - 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; - освоение элементарных приемов исследовательской деятельности, доступных для детей среднего и старшего школьного возраста: самостоятельное формулирование цели учебного исследования (опыта, наблюдения), составление его плана, фиксирование результатов, использование измерительных приборов, формулировка выводов по результатам исследования; - формирование приемов работы с информацией, что включает в себя умения: поиска и отбора источников информации в соответствии с учебной задачей; понимания информации, представленной в различной знаковой форме — в виде таблиц, диаграмм, графиков, рисунков и т.д.; - развитие коммуникативных умений и овладение опытом межличностной коммуникации; - участие в работе группы в соответствии с обозначенной ролью. <p><i>Предметные результаты:</i> Обучающиеся должны знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - правила безопасного пользования инструментами и оборудованием, организовывать рабочее место; - оборудование и инструменты, используемые в области робототехники; - основные принципы работы с робототехническими элементами; - основные направления развития робототехники; - основные сферы применения робототехники, мехатроники и электроники; <p>должны уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - соблюдать технику безопасности; - разрабатывать простейшие системы с использованием
--	--

	<p>электронных компонентов и робототехнических элементов; - разрабатывать простейшие алгоритмы и системы управления робототехническими устройствами. <i>Формы подведения итогов реализации программы:</i> выполнение практических и творческих заданий. Содержание программы: - Стартовый уровень: Модуль 1. Графический язык программирования (72 часа). - Базовый уровень: Модуль 2. Схемотехника (72 часа). - Базовый уровень: «Визуализация при помощи программных средств» (112 часов). - Продвинутый модуль: Модуль 4. Работа над будущим объектом (104 часа). Оценка результатов образовательной деятельности: Критерии оценки: высокий, средний, низкий. Высокий – 5 баллов; Средний уровень – 4 балла; Низкий уровень – 3 балла. Теоретические знания оцениваются по 5-бальной системе. 3 балла – содержание темы раскрыто наполовину, ответ неуверенный, педагог помогает наводящими вопросами; 4 балла – тема раскрыта хорошо, обучающийся хорошо ориентируется в материале, но его ответ может быть дополнен другим обучающимся или педагогом; 5 баллов – обучающийся раскрыл тему исчерпывающим ответом, с примерами. Свободно ориентируется в материале. Практические умения оцениваются по 5-бальной системе. 3 балла – обучающийся выполняет задание на низком уровне, но самостоятельно. Применяет теорию на практике частично; 4 балла обучающийся выполняет задание творчески, самостоятельно, но теорию применяет недостаточно; 5 баллов – выполнение задания хорошо продумано</p>
<p>Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа «Робоквантум 11-18»</p>	<p>Направленность: техническая. Возраст учащихся: 11 – 18 лет. Срок реализации: 2 года. Цель: развитие пространственного мышления детей, навыков командного взаимодействия, моделирования, электроники, прототипирования, программирования, освоения «hard» и «soft» компетенций и передовых технологий в области конструирования, мехатроники, электроники, робототехники, компьютерных технологий. Задачи: <i>Образовательные:</i> - изучать принципы работы робототехнических элементов, состояние и перспективы робототехники в настоящее время; - осваивать «hard» и «soft» компетенции; формировать умение ориентироваться на идеальный конечный результат; - обучать владению технической терминологией, технической грамотности; - изучать приемы и технологии разработки простейших алгоритмов и систем управления, машинного обучения,</p>

технических устройств и объектов управления.

Развивающие:

- формировать знания, обучающихся об истории развития отечественной и мировой техники, ее создателях, о различных направлениях изучения робототехники, электроники, технологий искусственного интеллекта, компьютерных технологий;
- формировать умение пользоваться технической литературой;
- формировать целостную научную картину мира.

Воспитательные:

- Способствовать воспитанию трудолюбия, развитию трудовых умений и навыков, расширению политехнического кругозора.
- Содействовать формированию умения планировать работу по реализации замысла, предвидеть результат и достигать его, при необходимости вносить коррективы в первоначальный замысел.
- Сформировать интерес к изучению и заботе об окружающей среде.

Объем программы:

Программа рассчитана на 360 учебных часов:

- первый год обучения – 144 учебных часов;
- второй год обучения – 216 учебных часов.

Срок освоения программы:

Программа рассчитана на 72 учебные недели в течении 2-х лет.

Режим занятий:

- 1-й год обучения - 2 раза в неделю по 2 академических часа.
- 2-й год обучения - 3 раза в неделю по 2 академических часа.

Планируемые результаты освоения программы:

Организация внеурочной деятельности по данной программе создаст условия для достижения следующих личностных, метапредметных и предметных результатов.

Личностные результаты:

- самостоятельно и в группах решать поставленную задачу, анализируя, и подбирая материалы и средства для ее решения;
- составлять план выполнения работы;
- защищать собственные разработки и решения;
- работать в команде;
- быть нацеленным на результат;
- вырабатывать и принимать решения;
- демонстрировать навык публичных выступлений.

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;
- освоение элементарных приемов исследовательской деятельности, доступных для детей среднего и старшего школьного возраста: самостоятельное формулирование цели учебного исследования (опыта, наблюдения), составление его плана, фиксирование результатов, использование измерительных приборов, формулировка выводов по результатам исследования;
- формирование приемов работы с информацией, что включает в себя умения: поиска и отбора источников информации в

	<p>соответствии с учебной задачей; понимания информации, представленной в различной знаковой форме — в виде таблиц, диаграмм, графиков, рисунков и т.д.;</p> <ul style="list-style-type: none"> - развитие коммуникативных умений и овладение опытом межличностной коммуникации, корректное ведение диалога и участие в дискуссии; участие в работе группы в соответствии с обозначенной ролью. <p><i>Предметные результаты:</i></p> <p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - правила безопасного пользования инструментами и оборудованием, организовывать рабочее место, - оборудование и инструменты, используемые в области робототехники, - основные принципы работы с робототехническими элементами, - принцип действия и назначение микроконтроллеров tinyAVR разработка и сборка устройства на основе микроконтроллера, - принцип действия и назначение транзисторов, - основы робототехники и схемотехники на базе микроконтроллера Arduino. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - умение решать проблемы, - умение работать в команде, - умение работать с информацией. - разрабатывать транзисторный ключ, усилитель слабого сигнала микроконтроллера основы робототехники и схемотехники на базе микроконтроллера Arduino, - уметь создавать, применять и преобразовывать знаки и символы, модели, схемы для решения учебных и познавательных задач, - уметь конструировать различные системы, в том числе, использующие интерфейс «Мозг-компьютер». <p><i>Формы подведения итогов реализации программы:</i> выполнение практических и творческих заданий (подготовка проекта и его презентация); участие в исследовательских и практических конференциях. А также проведение итоговой аттестации.</p> <p>Содержание программы:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Стартовый уровень: Модуль 1. Графический язык программирования (72 часа). - Базовый уровень: Модуль 2. Схемотехника (72 часа). - Базовый уровень: «Визуализация при помощи программных средств» (112 часов). - Продвинутый уровень: Модуль 4. Работа над будущим объектом (104 часа). <p>Оценка результатов образовательной деятельности:</p> <p>Критерии оценки: высокий, средний, низкий.</p> <p>Высокий – 5 баллов;</p> <p>Средний уровень – 4 балла;</p> <p>Низкий уровень – 3 балла.</p> <p>Теоретические знания оцениваются по 5-бальной системе.</p> <p>3 балла – содержание темы раскрыто наполовину, ответ неуверенный, педагог помогает наводящими вопросами;</p> <p>4 балла – тема раскрыта хорошо, обучающийся хорошо ориентируется в материале, но его ответ может быть дополнен</p>
--	--

	<p>другим обучающимся или педагогом; 5 баллов – обучающийся раскрыл тему исчерпывающим ответом, с примерами. Свободно ориентируется в материале. Практические умения оцениваются по 5-бальной системе. 3 балла – обучающийся выполняет задание на низком уровне, но самостоятельно. Применяет теорию на практике частично; 4 балла обучающийся выполняет задание творчески, самостоятельно, но теорию применяет недостаточно; 5 баллов – выполнение задания хорошо продумано</p>
<p>Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа «Юные биологи»</p>	<p>Направленность: естественнонаучная. Возраст учащихся: 7 – 10 лет Срок реализации: 2 года. Цель: создание условий для формирования у учащихся базовых компетенций в области экологии и ботаники, расширение и углубление межпредметных знаний, развитие навыков проектной деятельности и творческой самореализации через изучение природы. Задачи: <i>Образовательные:</i> - изучить современное состояние ботанической науки, новейшие методы и перспективы в этой области; приобрести специальные знания о предмете, задачах содержания основных разделов современной ботаники; - закрепить и систематизировать знания об основных процессах жизнедеятельности и экологии растений; сформировать умения и навыки исследований в живой и неживой природе; - расширить и углубить знания о растительном мире, о внутренних и внешних строениях; - способствовать формированию первоначальных систематизированных представлений о биологических объектах, процессах, явлениях, закономерностях, об основных биологических теориях, экосистемной организации жизни, о взаимосвязи всего живого в биосфере; овладение понятийным аппаратом биологии; - сформировать понятия о целесообразности и необходимости рационального использования растительных ресурсов и охраны растений; - обучить необходимые знания и умения по работе с лабораторными оборудованием; - освоить «hard» и «soft» компетенции; формировать умение ориентироваться на идеальный конечный результат. <i>Развивающие:</i> - формировать и развивать навыки проектной и поисковой творческой деятельности учащихся, сбора и обработки эколого-биологической информации в справочной и научно-популярной литературе, Интернет-источниках, оформления исследовательских проектных работ; - развить познавательный интерес к окружающему миру, интеллектуальные и творческие способности; - сформировать у обучающихся начальные навыки сравнения, анализа, обобщения, классификации, установления причинно-</p>

следственных связей в окружающем мире;
- развивать логическое мышление и коммуникативные качества через проведение мини-конференций, занятий-дискуссий, викторин и игр;
- развивать способность и желание к самообразованию.

Воспитательные:

- воспитывать бережное отношение к природе через формирование экологического мышления;
- приобщать учащихся к общечеловеческим ценностям, воспитывать у учащихся чувство патриотизма и гражданственности;
- воспитывать в учащихся трудолюбие, самостоятельность, усидчивость и аккуратность в работе, желание и умение работать осознанно и целеустремленно, чувство уважительного отношения к окружающим людям и результатам чужого труда;
- формировать у учащихся активную жизненную позицию, творческое отношение к любой деятельности;
- воспитывать в учащихся чувство коммуникативные качества и организаторские способности через коллективную творческую деятельность в процессе реализации творческих проектов;
- способствовать становлению личности и ее профессиональной ориентации;
- формировать навыки здорового образа жизни;
- развивать навыки и умения, необходимых для уверенного поведения, для преодоления затруднений в учебе, других видах деятельности, в общении.

Объем программы:

Программа рассчитана на 360 учебных часов:

- первый год обучения – 144 учебных часов;
- второй год обучения – 216 учебных часов.

Срок освоения программы:

Программа рассчитана на 72 учебные недели в течении 2-х лет.

Режим занятий:

- 1-й год обучения - 2 раза в неделю по 2 академических часа.
- 2-й год обучения - 3 раза в неделю по 2 академических часа.

Планируемые результаты освоения программы:

Организация внеурочной деятельности по данной программе создаст условия для достижения следующих личностных, метапредметных и предметных результатов.

Личностные результаты:

- сформированность основ экологической культуры, бережного отношения к природе своей страны и родного края; понимание ценности любой жизни;
- готовность и способность ребёнка к саморазвитию и самообучению;
- сформированность достаточно высокого уровня мотивации к учебной деятельности, самоконтроля и самооценки;
- сформированность установки на безопасный, здоровый образ жизни.

Метапредметные результаты:

- стойкий интерес к объектам окружающего мира, потребность в общении с представителями растительного и животного мира,

	<p>вызванного стремлением заботиться о них;</p> <ul style="list-style-type: none"> - начальные навыки сравнения, анализа, обобщения, классификации, установления причинно-следственных связей в окружающем мире; - умение проявлять инициативу и самостоятельность; - умение слушать собеседника и вести диалог, излагать своё мнение и аргументировать свою точку зрения; - умение правильно вести себя в коллективе; - активное участие в экологических акциях, конкурсах, природоохранной деятельности, проявляя элементы самостоятельности и творчества. - сформированные навыки поиска, сбора и обработки эколого-биологической информации в справочной литературе, Интернет-источниках; - навыки сотрудничества со сверстниками и взрослыми; умение слушать собеседника и вести диалог, излагать своё мнение и аргументировать свою точку зрения. <p><i>Предметные результаты:</i></p> <p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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; - экологические факторы и экологические группы растений; - основных представителей флоры и основные виды растений России и Республики Татарстан; - характеристики основных семейств цветковых растений. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - работать с микроскопом, правильно настраивать освещение; готовить препараты различных органов растений для микроскопии; - проводить доступные методы изучения природы (наблюдение, измерение, опыт, эксперимент, и др.); - строить рассуждения в форме связи простых суждений об объекте, его строении, свойствах и связях; - проводить сравнение и классификацию по заданным критериям; - описывать условия произрастания растений по внешним признакам; - определять основных представителей флоры России с помощью определителей; - определять тип различных растительных сообществ; - правильно собирать растения в природе, правильно закладывать гербарий; - грамотно обосновывать необходимость бережного отношения к природе, охраны окружающей среды. <p>По окончании программы обучающиеся должны научиться работать с оборудованием (Hard Skills) и приобрести навыки, которые очень важны для участия в коллективных проектах, брать на себя ответственность за роль в командной работе, помогать друг другу (Soft Skills).</p> <p>«Hard» компетенции:</p> <ul style="list-style-type: none"> - умение выполнять опыты и эксперименты;
--	--

	<ul style="list-style-type: none"> - умение работать с микроскопами; - умение работать с лабораторными приборами; - умение оформлять научные и проектные работы. <p>«Soft» компетенции:</p> <ul style="list-style-type: none"> - умение создавать, применять и преобразовывать знаки и символы, модели, схемы для решения учебных и познавательных задач; - умение слушать; - проведение презентаций; - публичные выступления; - командная работа; - логическое мышление; - поиск и анализ информации. <p><i>Формы подведения итогов реализации программы:</i> Выполнение практических и творческих заданий (подготовка поделок, макетов и проекта, и его презентация); участие в исследовательских и практических конференциях.</p> <p>Структура программы: Стартовый уровень: Модуль 1 «Юный ученый» (144 часа). Базовый уровень: Модуль 2 «Введение в исследования» (144 часа). Продвинутый уровень: Модуль 3 «Все своими руками» (72 часа).</p> <p>Оценка результатов образовательной деятельности: Критерии оценки: высокий, средний, низкий. Высокий – 5 баллов; Средний уровень – 4 балла; Низкий уровень – 3 балла. Теоретические знания оцениваются по 5-бальной системе. 3 балла – содержание темы раскрыто наполовину, ответ неуверенный, педагог помогает наводящими вопросами; 4 балла – тема раскрыта хорошо, обучающийся хорошо ориентируется в материале, но его ответ может быть дополнен другим обучающимся или педагогом; 5 баллов – обучающийся раскрыл тему исчерпывающим ответом, с примерами. Свободно ориентируется в материале. Практические умения оцениваются по 5-бальной системе. 3 балла – обучающийся выполняет задание на низком уровне, но самостоятельно. Применяет теорию на практике частично; 4 балла обучающийся выполняет задание творчески, самостоятельно, но теорию применяет недостаточно; 5 баллов – выполнение задания хорошо продумано</p>
<p>Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа «Биоквантум»</p>	<p>Направленность: естественнонаучная Возраст учащихся: 11 – 18 лет Срок реализации: 2 года. Цель: развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей в процессах наблюдений и биологических экспериментов, и изучения анатомии человека. Задачи: <i>Образовательные:</i> - способствовать формированию знаний о растительных и животных клетках и тканях; - расширить и углубить знания о растительном мире, о внутренних и внешних строениях;</p>

	<ul style="list-style-type: none"> - способствовать формированию первоначальных систематизированных представлений о биологических объектах, процессах, явлениях, закономерностях, об основных биологических теориях, экосистемной организации жизни, о взаимосвязи всего живого в биосфере; - овладеть понятийным аппаратом биологии; - сформировать основы экологической грамотности: способности оценивать последствия деятельности человека в природе, влияние факторов риска на здоровье человека; - умение выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к живой природе, здоровью своему и окружающих, осознание необходимости сохранения биоразнообразия и природных местообитаний; - обучить необходимые знания и умения по работе с лабораторными оборудованьями; - расширить и углубить знания о здоровье человека; - способствовать формированию знаний о анатомии человека и взаимосвязь систем органов человека; - сформировать умение пользоваться дополнительной литературой; - разработка автономной системы искусственного интеллекта для распознавания биосигналов человека и формирования управляющих команд на мехатронные устройства; - обучить необходимые знания анализа и программирования; - освоить «hard» и «soft» компетенции; - формировать умение ориентироваться на идеальный конечный результат. <p><i>Развивающие:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - развить интерес обучающихся к исследовательской, информационной, коммуникационной деятельности; - развивать способности осознанно ставить перед собой конкретные задачи, разбивать их на отдельные этапы и добиваться их выполнения; - стимулировать познавательную активность обучающихся посредством включения их в различные виды конкурсной деятельности; - развить умение творчески подходить к решению поставленной задачи; - развить умение анализировать, обобщать, устанавливать причинно-следственные связи. <p><i>Воспитательные:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - формировать человека, готового к творческой деятельности в любой области; - способствовать формированию культуры общения и сотрудничества, чувства ответственности за успех; - формировать умения работать в команде; - воспитать трудолюбие, уважение к труду. <p><i>Объем программы:</i> Программа рассчитана на 360 учебных часов: - первый год обучения – 144 учебных часов; - второй год обучения – 216 учебных часов.</p> <p><i>Срок освоения программы:</i></p>
--	---

	<p>Программа рассчитана на 72 учебные недели в течении 2-х лет. Режим занятий: 1-й год обучения - 2 раза в неделю по 2 академических часа. 2-й год обучения - 3 раза в неделю по 2 академических часа.</p> <p>Планируемые результаты освоения программы: Организация внеурочной деятельности по данной программе создаст условия для достижения следующих личностных, метапредметных и предметных результатов.</p> <p><i>Личностные результаты:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - формирование ответственного отношения; - уметь вести самостоятельный поиск; - формирование коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве в процессе учебной деятельности; - умение оценивать важность изучаемого материала для практической деятельности. <p><i>Метапредметные результаты:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - умения определять понятия, создавать обобщения, устанавливать аналогии, устанавливать умозаключение; - умение организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с наставником и с другими учащимися; - умение работать индивидуально и в группе; - владение устной и письменной речью. <p><i>Предметные результаты:</i></p> <p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - взаимосвязь живой и неживой природы; - строение и функции клеток и тканей; - существенные признаки биологических объектов (отличительных признаков живых организмов; клеток и организмов растений, животных, грибов и бактерий) и процессов; - роль биологии в практической деятельности людей; - место и роль человека в природе; - роль различных организмов в жизни человека; - функции и строение систем человеческого организмы; - правила работы с биологическими приборами и инструментами (препаровальные иглы, скальпели, лупы, микроскопы); - взаимосвязь физиологических особенностей с психологией поведения; - методы анализа биосигналов человека. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - анализировать, сравнивать, классифицировать и обобщать факты и явления. Выявлять причины и следствия простых явлений; - работать с разными источниками биологической информации: находить биологическую информацию в различных источниках, анализировать и оценивать информацию, преобразовывать информацию из одной формы в другую; - соблюдать правила работы в кабинете, с приборами и инструментами; - проводить биологические опыты и исследования; - устанавливать взаимосвязи между особенностями строения и функциями органов и систем органов человека; - раскрывать на примерах роль биологических и медицинских технологий в формировании современной научной картины мира и
--	--

	<p>в практической деятельности людей;</p> <ul style="list-style-type: none"> - работать с программами: «Neocortex», «ARDUINO», «LEGO MINDSTORMS Education EV3»; - собирать модули конструктора «Битроникс»; - уметь анализировать биосигналы человека; - анализировать психоэмоциональное состояние человека по анализам биосигналов человека; - использовать различные программные обеспечения для исследования свойств своей нервной системы. <p>По окончании программы обучающиеся должны научиться работать с оборудованием (Hard Skills) и приобрести навыки, которые очень важны для участия в коллективных проектах, брать на себя ответственность за роль в командной работе, помогать друг другу (Soft Skills).</p> <p>«Hard» компетенции:</p> <ul style="list-style-type: none"> - умение выполнять опыты и эксперименты; - умение работать с микроскопами; - умение работать с лабораторными устройствами; - работа с конструктором для изучения биосигналов и высокоточным электроэнцефалографом; - умение работать с программой «Neocortex»; - умение работать с программой «ARDUINO»; - умение работать с программой «LEGO MINDSTORMS Education EV3»; - сбор набора-конструктора «Битроникс»; - умение оформлять научную и проектные работы. <p>«Soft» компетенции:</p> <ul style="list-style-type: none"> - умение создавать, применять и преобразовывать знаки и символы, модели, схемы для решения учебных и познавательных задач; - умение слушать; - убеждение и аргументация; - проведение презентаций; - публичные выступления; - командная работа; - логическое мышление; - поиск и анализ информации. <p><i>Формы подведения итогов реализации программы:</i></p> <p>Выполнение практических и творческих заданий (подготовка проекта и его презентация); участие в исследовательских и практических конференциях. А также проведение итоговой аттестации.</p> <p>Структура программы:</p> <p>Стартовый уровень: Модуль 1 «Введение в биотехнологии» (72 часа).</p> <p>Базовый уровень: Модуль 2 «Анатомия человека» (216 часов).</p> <p>Продвинутый уровень: Модуль 3 «Управление с помощью биосигналов» (72 часа).</p> <p>Оценка результатов образовательной деятельности:</p> <p>Критерии оценки: высокий, средний, низкий.</p> <p>Высокий – 5 баллов;</p> <p>Средний уровень – 4 балла;</p>
--	--

	<p>Низкий уровень – 3 балла. Теоретические знания оцениваются по 5-бальной системе. 3 балла – содержание темы раскрыто наполовину, ответ неуверенный, педагог помогает наводящими вопросами; 4 балла – тема раскрыта хорошо, обучающийся хорошо ориентируется в материале, но его ответ может быть дополнен другим обучающимся или педагогом; 5 баллов – обучающийся раскрыл тему исчерпывающим ответом, с примерами. Свободно ориентируется в материале. Практические умения оцениваются по 5-бальной системе. 3 балла – обучающийся выполняет задание на низком уровне, но самостоятельно. Применяет теорию на практике частично; 4 балла обучающийся выполняет задание творчески, самостоятельно, но теорию применяет недостаточно; 5 баллов – выполнение задания хорошо продумано.</p>
<p>Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа «Наноквантум 7-10»</p>	<p>Направленность: естественнонаучная. Возраст учащихся: 7 – 10 лет. Срок реализации: 1 год. Цель: введение в область современного материаловедения и нанотехнологий через проектно-исследовательскую деятельность учащихся. Задачи: <i>Образовательные:</i> - познакомить с терминологией и основными понятиями в области нанотехнологий; - освоить основные метод получения наноматериалов и наноструктур; - формировать представления у обучающихся о перспективах развития методов получения наноматериалов и наноструктур; - формировать умения применять теоретические знания на практике; - формировать системные знания о физических основах, инструментальных принципах и диагностических возможностях методов современной нано диагностики; - выработать у обучающихся навыки командной работы и публичных выступлений, докладов. <i>Развивающие:</i> - развивать интерес к современному естествознанию и новейшим технологиям; - развивать у обучающихся память, внимание, логическое, пространственное и аналитическое мышление. - развивать навыки научно-исследовательской и проектной деятельности; - стимулировать познавательную активность и творческую инициативу обучающихся посредством включения их в различные виды конкурсной деятельности. <i>Воспитательные:</i> - воспитывать организационно-волевые качества личности, такие как организованность, дисциплинированность, самостоятельность и ответственность; - воспитывать умения работать в мини-группе, культуры общения и ведения диалога;</p>

- воспитывать навыки обращения со сложным высокотехнологичным оборудованием, а также другим имуществом технопарка.

Объем программы:

Программа рассчитана на 144 учебных часов.

Срок освоения программы:

Программа рассчитана на 36 учебных недели в течении 1-го года.

Режим занятий:

Занятия проводятся 2 раза в неделю по 2 академических часа.

Планируемые результаты освоения программы:

Организация внеурочной деятельности по данной программе создаст условия для достижения следующих личностных, метапредметных и предметных результатов.

Личностные результаты:

- самостоятельно и в группах решать поставленную задачу, анализируя, и подбирая материалы и средства для ее решения;
- составлять план выполнения работы;
- защищать собственные разработки и решения;
- работать в команде;
- быть нацеленным на результат;
- вырабатывать и принимать решения;
- демонстрировать навык публичных выступлений.

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;
- освоение элементарных приемов исследовательской деятельности, доступных для детей среднего и старшего школьного возраста: самостоятельное формулирование цели учебного исследования (опыта, наблюдения), составление его плана, фиксирование результатов, использование измерительных приборов, формулировка выводов по результатам исследования;
- формирование приемов работы с информацией, что включает в себя умения: поиска и отбора источников информации в соответствии с учебной задачей; понимания информации, представленной в различной знаковой форме — в виде таблиц, диаграмм, графиков, рисунков и т.д.;
- развитие коммуникативных умений и овладение опытом межличностной коммуникации, корректное ведение диалога и участие в дискуссии; участие в работе группы в соответствии с обозначенной ролью.

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

HardSkills:

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

	<ul style="list-style-type: none"> - умение работать с увеличительными приборами; - умение оформлять научную и проектные работы; - умение работать в команде; - визуализация; - анализ и синтез информации по теме проекта. <p>SoftSkills:</p> <ul style="list-style-type: none"> - умение слушать; - убеждение и аргументация; - проведение презентаций; - публичные выступления; - командная работа; - планирование; - системное мышление; - структурное мышление; - логическое мышление; - пунктуальность; - креативность; - гибкость; - поиск и анализ информации. <p>В результате освоения программы, обучающиеся должны знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - терминологию и основные понятия, связанные с наноматериалами и нанотехнологиями; - основные методы получения наноматериалов и наноструктур; - перспективы развития методов получения наноматериалов и наноструктур; - методы и технологии получения наноразмерных систем и их практической реализации на предприятиях для повышения устойчивости и конкурентоспособности инновационного бизнеса; - физические основы, инструментальные принципы и диагностические возможности методов сканирующей зондовой микроскопии, спектроскопии и литографии, являющегося одним из базовых методов современной нанодиагностики. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - пользоваться лабораторным оборудованием: микроскопы оптический и инвертированный, рентгенофлуоресцентный анализатор, весы лабораторные, аналитические, прецизионные; спектрофотометр, центрифуга, магнитная мешалка, сканирующий зондовый микроскоп, технологическая установка изготовления наноигл; - пользоваться вспомогательным оборудованием: диспергатор, дистиллятор, ультразвуковая мойка, водяная баня, сушильный шкаф, рефрактометр и т.п., простыми измерительными приборами (цифровой мультиметр, рН метр и т.п.), набором лабораторной посуды, общелабораторными принадлежностями и реактивами. - работать с персональным компьютером (ноутбук) с выходом в сеть Интернет на уровне пользователя, знать основные программы (MS Word, MS PowerPoint, браузеры). <p>Результатом освоения обучающимися программы по развивающему и воспитательному аспектам являются:</p> <ul style="list-style-type: none"> - устойчивый интерес обучающихся к современному естествознанию и новейшим технологиям; - активное участие в научно-исследовательской и проектной
--	--

	<p>деятельности;</p> <ul style="list-style-type: none"> - достижения в массовых мероприятиях различного уровня; - умение планировать предстоящие действия, самостоятельно решать задачи в процессе работы, рационально выполнять задания; - развитие волевых качеств личности (дисциплинированности, целеустремлённость, самостоятельности, ответственности, настойчивость в достижении поставленной цели и т.д.); - умение самостоятельно осуществлять поиск информации, используя различные источники, и структурировать ее; - способность продуктивно общаться в коллективе, слушать и слышать собеседника; - способность работать в команде; - умение грамотно формулировать свои мысли, аргументированно отстаивать свою точку зрения; - устойчивый интерес к участию в мероприятиях, направленных на формирование и развитие общекультурных компетенций у обучающихся. <p>Структура программы: Стартовый уровень: Модуль 1 «Введение в нанотехнологии» (144 часа).</p> <p>Оценка результатов образовательной деятельности: Критерии оценки: высокий, средний, низкий. Высокий – 5 баллов; Средний уровень – 4 балла; Низкий уровень – 3 балла. Теоретические знания оцениваются по 5-бальной системе. 3 балла – содержание темы раскрыто наполовину, ответ неуверенный, педагог помогает наводящими вопросами; 4 балла – тема раскрыта хорошо, обучающийся хорошо ориентируется в материале, но его ответ может быть дополнен другим обучающимся или педагогом; 5 баллов – обучающийся раскрыл тему исчерпывающим ответом, с примерами. Свободно ориентируется в материале. Практические умения оцениваются по 5-бальной системе. 3 балла – обучающийся выполняет задание на низком уровне, но самостоятельно. Применяет теорию на практике частично; 4 балла обучающийся выполняет задание творчески, самостоятельно, но теорию применяет недостаточно; 5 баллов – выполнение задания хорошо продумано.</p>
<p>Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа «Наноквантум 11-18»</p>	<p>Направленность: естественнонаучная. Возраст учащихся: 11 – 18 лет. Срок реализации: 2 года. Цель: формирование у обучающихся устойчивых знаний, умений и навыков по таким базовым дисциплинам, как: химия, физика, информатика, биология а также знакомство с основами квантовой физики, астрономии и другим составляющими космологии, посредством разработки собственных проектов, основанных на применении пространственных данных для решения актуальных задач региона. Задачи: <i>Образовательные:</i></p>

	<p>- освоить терминологию и основные понятия, связанные с наноматериалами и нанотехнологиями;</p> <p>- освоить основные методы получения наноматериалов и наноструктур;</p> <p>- формировать представления о перспективах развития методов получения наноматериалов и наноструктур;</p> <p>- формировать системные знания о методах и технологиях получения наноразмерных систем и их практической реализации на предприятиях для повышения устойчивости и конкурентоспособности инновационного бизнеса;</p> <p>- формировать системные знания о физических основах, инструментальных принципах и диагностических возможностях методов современной нанодиагностики;</p> <p>- выработать у обучающихся навыки командной работы и публичных выступлений, докладов.</p> <p><i>Развивающие:</i></p> <p>- развивать интерес к современному естествознанию и новейшим технологиям;</p> <p>- развивать навыки научно-исследовательской и проектной деятельности;</p> <p>- развивать у обучающихся память, внимание, логическое, пространственное и аналитическое мышление, в том числе посредством игры в шахматы и занятий прикладной математикой;</p> <p>- стимулировать познавательную активность и творческую инициативу обучающихся посредством включения их в различные виды конкурсной деятельности;</p> <p>- формировать общую культуру и организацию содержательного досуга обучающихся через активное использование ресурсов организаций сферы культуры и искусства, истории и просвещения.</p> <p><i>Воспитательные:</i></p> <p>- воспитывать умение продуктивно общаться и работать в коллективе, команде;</p> <p>- воспитывать организационно-волевые качества личности, такие как организованность, дисциплинированность, самостоятельность и ответственность.</p> <p><i>Объем программы:</i></p> <p>Программа рассчитана на 360 учебных часов:</p> <p>- первый год обучения – 144 учебных часов;</p> <p>- второй год обучения – 216 учебных часов.</p> <p><i>Срок освоения программы:</i></p> <p>Программа рассчитана на 72 учебные недели в течении 2-х лет.</p> <p>Режим занятий:</p> <p>1-й год обучения - 2 раза в неделю по 2 академических часа;</p> <p>2-й год обучения - 3 раза в неделю по 2 академических часа.</p> <p>Планируемые результаты освоения программы:</p> <p>Организация внеурочной деятельности по данной программе создаст условия для достижения следующих личностных, метапредметных и предметных результатов.</p> <p><i>Личностные результаты:</i></p> <p>- самостоятельно и в группах решать поставленную задачу, анализируя, и подбирая материалы и средства для ее решения;</p> <p>- составлять план выполнения работы;</p>
--	--

	<ul style="list-style-type: none"> - защищать собственные разработки и решения; - работать в команде; - быть нацеленным на результат; - вырабатывать и принимать решения; - демонстрировать навык публичных выступлений. <p><i>Метапредметные результаты:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - 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; - освоение элементарных приемов исследовательской деятельности, доступных для детей среднего и старшего школьного возраста: самостоятельное формулирование цели учебного исследования (опыта, наблюдения), составление его плана, фиксирование результатов, использование измерительных приборов, формулировка выводов по результатам исследования; - формирование приемов работы с информацией, что включает в себя умения: поиска и отбора источников информации в соответствии с учебной задачей; понимания информации, представленной в различной знаковой форме — в виде таблиц, диаграмм, графиков, рисунков и т.д.; - развитие коммуникативных умений и овладение опытом межличностной коммуникации, корректное ведение диалога и участие в дискуссии; участие в работе группы в соответствии с обозначенной ролью. <p>По окончании программы обучающиеся должны научиться работать с оборудованием (HardSkills) и приобрести навыки, которые очень важны для участия в коллективных проектах, брать на себя ответственность за роль в командной работе, помогать друг другу (SoftSkills).</p> <p>HardSkills:</p> <ul style="list-style-type: none"> - умение создавать, применять и преобразовывать знаки и символы, модели, схемы для решения учебных и познавательных задач; - умение выполнять опыты; - умение работать с увеличительными приборами; - умение оформлять научную и проектные работы; - визуализация. <p>SoftSkills</p> <ul style="list-style-type: none"> - умение слушать; - убеждение и аргументация; - проведение презентаций; - публичные выступления; - командная работа; - планирование; - системное мышление; - структурное мышление; - логическое мышление; - поиск и анализ информации. <p>В результате освоения программы обучающиеся должны знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - терминологию и основные понятия, связанные с
--	---

	<p>наноматериалами и нанотехнологиями;</p> <ul style="list-style-type: none"> - основные методы получения наноматериалов и наноструктур; - перспективы развития методов получения наноматериалов и наноструктур; - методы и технологии получения наноразмерных систем и их практической реализации на предприятиях для повышения устойчивости и конкурентоспособности инновационного бизнеса; - физические основы, инструментальные принципы и диагностические возможности методов сканирующей зондовой микроскопии, спектроскопии и литографии, являющегося одним из базовых методов современной нанодиагностики. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - пользоваться лабораторным оборудованием: микроскопы оптический и инвертированный, рентгенофлуоресцентный анализатор, весы лабораторные, аналитические, прецизионные; спектрофотометр, центрифуга, магнитная мешалка, сканирующий зондовый микроскоп, технологическая установка изготовления наноигл; - пользоваться вспомогательным оборудованием: диспергатор, дистиллятор, ультразвуковая мойка, водяная баня, сушильный шкаф, рефрактометр и т.п., простыми измерительными приборами (цифровой мультиметр, рН метр и т.п.), набором лабораторной посуды, общелабораторными принадлежностями и реактивами. - работать с персональным компьютером (ноутбук) с выходом в сеть Интернет на уровне пользователя, знать основные программы (MS Word, MS PowerPoint, браузеры). Результатом освоения обучающимися программы по развивающему и воспитательному аспектам являются: <ul style="list-style-type: none"> - устойчивый интерес обучающихся к современному естествознанию и новейшим технологиям; - активное участие в научно-исследовательской и проектной деятельности; - достижения в массовых мероприятиях различного уровня; - умение планировать предстоящие действия, самостоятельно решать задачи в процессе работы, рационально выполнять задания; - развитие волевых качеств личности (дисциплинированности, целеустремлённость, самостоятельности, ответственности, настойчивость в достижении поставленной цели и т.д.); - умение самостоятельно осуществлять поиск информации, используя различные источники, и структурировать ее; - способность продуктивно общаться в коллективе, слушать и слышать собеседника; - способность работать в команде; - умение грамотно формулировать свои мысли, аргументированно отстаивать свою точку зрения; - устойчивый интерес к участию в мероприятиях, направленных на формирование и развитие общекультурных компетенций у обучающихся. <p><i>Формы подведения итогов реализации программы:</i> Успешное выполнение всех практических задач, решение кейсов и последующая защита собственного реализованного проекта.</p>
--	---

	<p>Предполагается, что, для улучшения коммуникативных навыков и навыков презентации проекта, обучающийся должен записать также краткую видеопрезентацию собственного проекта для ее предоставления на общественное обсуждение всем желающим.</p> <p>Структура программы: Стартовый уровень: Модуль 1 «Введение в нанотехнологии» (72 часа). Стартовый уровень: Модуль 1 «Введение в нанотехнологии» (72 часа). Продвинутый уровень: Модуль 3. «Углубленный анализ наноструктур» (216 часов).</p> <p>Оценка результатов образовательной деятельности: Критерии оценки: высокий, средний, низкий. Высокий – 5 баллов; Средний уровень – 4 балла; Низкий уровень – 3 балла.</p> <p>Теоретические знания оцениваются по 5-бальной системе. 3 балла – содержание темы раскрыто наполовину, ответ неуверенный, педагог помогает наводящими вопросами; 4 балла – тема раскрыта хорошо, обучающийся хорошо ориентируется в материале, но его ответ может быть дополнен другим обучающимся или педагогом; 5 баллов – обучающийся раскрыл тему исчерпывающим ответом, с примерами. Свободно ориентируется в материале.</p> <p>Практические умения оцениваются по 5-бальной системе. 3 балла – обучающийся выполняет задание на низком уровне, но самостоятельно. Применяет теорию на практике частично; 4 балла обучающийся выполняет задание творчески, самостоятельно, но теорию применяет недостаточно; 5 баллов – выполнение задания хорошо продумано.</p>
<p>Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа «Занимательная математика»</p>	<p>Направленность: естественнонаучная. Возраст учащихся: 7 – 10 лет Срок реализации: 2 года. Цель: формирование у обучающихся устойчивых знаний, умений и навыков по математике. Задачи: <i>Образовательные:</i> - формировать представления об идеях и методах математики как универсального языка науки и техники. - учить правильно применять математическую терминологию. - Содействовать умелому использованию символики. <i>Развивающие:</i> - развивать математический образ мышления - расширять кругозор учащихся в различных областях элементарной математики; - развивать у учащихся способность решать определённую задачу несколькими способами и находить среди них наиболее простые и оригинальные (гибкость мышления) - развивать у учащихся способность вести грамотные рассуждения (логика рассуждений); - развивать у учащихся способность к динамичному отражению различных математических объектов в необходимых сочетаниях и</p>

	<p>связях (пространственное воображение);</p> <ul style="list-style-type: none"> - развивать у учащихся способность видеть окончательное решение задачи, при котором вывод основывается на догадке, чувстве, почти внезапном (математическая интуиция); - развивать у учащихся исследовательские умения, познавательную и <i>творческую активность</i> <p><i>Воспитательные:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - способствовать воспитанию трудолюбия, развитию трудовых умений и навыков - формировать устойчивый интерес учащихся к предмету - содействовать формированию умения планировать работу по реализации замысла, предвидеть результат и достигать его, при необходимости вносить коррективы в первоначальный замысел. - сформировать интерес к изучению и заботе об окружающей среде. <p><i>Объем программы:</i> Программа рассчитана на 360 учебных часов: - первый год обучения – 144 учебных часов; - второй год обучения – 216 учебных часов.</p> <p><i>Срок освоения программы:</i> Программа рассчитана на 72 учебные недели в течении 2-х лет. Режим занятий: 1-й год обучения - 2 раза в неделю по 2 академических часа; 2-й год обучения - 3 раза в неделю по 2 академических часа.</p> <p>Планируемые результаты освоения программы: Организация внеурочной деятельности по данной программе создаст условия для достижения следующих личностных, метапредметных и предметных результатов.</p> <p><i>Личностные результаты:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - самостоятельно и в группах решать поставленную задачу, анализируя, и подбирая материалы и средства для ее решения; - защищать собственные разработки и решения; - работать в команде; - быть нацеленным на результат; - вырабатывать и принимать решения; - демонстрировать навык публичных выступлений. <p><i>Метапредметные результаты:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - 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; - формирование приемов работы с информацией, что включает в себя умения: поиска и отбора источников информации в соответствии с учебной задачей; понимания информации, представленной в различной знаковой форме — в виде таблиц, диаграмм, графиков, рисунков и т.д.; - развитие коммуникативных умений и овладение опытом межличностной коммуникации, корректное ведение диалога и участие в дискуссии; участие в работе группы в соответствии с обозначенной ролью. <p><i>Предметные результаты:</i></p>
--	---

	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - основные базовые знания по математике, её ключевые понятия; - работать с математическим текстом (структурирование, извлечение необходимой информации); <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - искать и анализировать информацию; - владеть базовым понятийным аппаратом. <p><i>Формы подведения итогов реализации программы:</i> Успешное выполнение всех практических задач, решение кейсов и последующая защита собственного реализованного проекта.</p> <p>Структура программы: Стартовый уровень: Модуль 1 (72 часа). Базовый уровень: Модуль 2 (216 часов). Продвинутый уровень: Модуль 3 (72 часа).</p> <p>Оценка результатов образовательной деятельности: Критерии оценки: высокий, средний, низкий. Высокий – 5 баллов; Средний уровень – 4 балла; Низкий уровень – 3 балла.</p> <p>Теоретические знания оцениваются по 5-бальной системе. 3 балла – содержание темы раскрыто наполовину, ответ неуверенный, педагог помогает наводящими вопросами; 4 балла – тема раскрыта хорошо, обучающийся хорошо ориентируется в материале, но его ответ может быть дополнен другим обучающимся или педагогом; 5 баллов – обучающийся раскрыл тему исчерпывающим ответом, с примерами. Свободно ориентируется в материале.</p> <p>Практические умения оцениваются по 5-бальной системе. 3 балла – обучающийся выполняет задание на низком уровне, но самостоятельно. Применяет теорию на практике частично; 4 балла обучающийся выполняет задание творчески, самостоятельно, но теорию применяет недостаточно; 5 баллов – выполнение задания хорошо продумано.</p>
<p>Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа «Прикладная математика»</p>	<p>Направленность: естественнонаучная. Возраст учащихся: 11 – 18 лет Срок реализации: 2 года. Цель: овладение системой математических знаний и умений, необходимых для применения в практической деятельности. Задачи: <i>Образовательные:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - формировать умения использовать различные языки математики: словесный, символический, графический. - научить планировать и осуществлять алгоритмическую деятельность. - познакомить с разнообразным классом задач из различных разделов курса, в том числе задач, требующих поиска путей и способов решения. - познакомить с приемами поиска, систематизации, анализа и классификации информации, использования разнообразных информационных источников, включая учебную и справочную литературу, современные информационные технологии. - овладение системой математических знаний и умений,

необходимых для применения в практической деятельности, изучения смежных дисциплин, продолжения образования.

Развивающие:

- развивать умения ясно, точно и грамотно выражать свои мысли в устной и письменной речи.
- развивать умения для интегрирования в личный опыт новую, в том числе самостоятельно полученную информацию.
- развивать представление об идеях и методах математики как универсального языка науки и техники, средства моделирования явлений и процессов.
- формирование логического мышления, посредством решения задач.

Воспитательные:

- воспитывать умения по созданию условий для плодотворного участия в работе в группе; умения самостоятельно и мотивированно организовывать свою деятельность.
- формировать качества личности, необходимые человеку для полноценной жизни в современном обществе, свойственных математической деятельности: ясности и точности мысли, критичности мышления, интуиции, логического мышления, элементов алгоритмической культуры, пространственных представлений, способности к преодолению трудностей
- воспитывать культуру личности, отношение к математике как к части общечеловеческой культуры, играющей особую роль в общественном развитии

Объем программы:

Программа рассчитана на 360 учебных часов:

- первый год обучения – 144 учебных часов;
- второй год обучения – 216 учебных часов.

Срок освоения программы:

Программа рассчитана на 72 учебные недели в течении 2-х лет.

Режим занятий:

- 1-й год обучения - 2 раза в неделю по 2 академических часа;
- 2-й год обучения - 3 раза в неделю по 2 академических часа.

Планируемые результаты освоения программы:

Организация внеурочной деятельности по данной программе создаст условия для достижения следующих личностных, метапредметных и предметных результатов.

Личностные результаты:

- самостоятельно и мотивированно организовывать свою деятельность;
- ясность и точность мысли, критичность мышления;
- способность к преодолению трудностей;
- отношение к математике как к части общечеловеческой культуры, играющей особую роль в общественном развитии.

Метапредметные результаты:

- выдвигать версии решения проблемы, осознавать (и интерпретировать в случае необходимости) конечный результат, выбирать средства достижения цели из предложенных, а также искать их самостоятельно;
- освоение элементарных приемов исследовательской деятельности, доступных для детей среднего и старшего

	<p>школьного возраста: самостоятельное формулирование цели учебного исследования (опыта, наблюдения), составление его плана, фиксирование результатов, использование измерительных приборов, формулировка выводов по результатам исследования;</p> <ul style="list-style-type: none"> - формирование приемов работы с информацией, что включает в себя умения: поиска и отбора источников информации в соответствии с учебной задачей; понимания информации, представленной в различной знаковой форме — в виде таблиц, диаграмм, графиков, рисунков и т.д.; - развитие коммуникативных умений и овладение опытом межличностной коммуникации, корректное ведение диалога и участие в дискуссии; участие в работе группы в соответствии с обозначенной ролью. <p>Предметные результаты:</p> <p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - основные базовые знания по математике, - математические понятия; <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - искать и анализировать информацию; - делать логические выводы. <p><i>Формы подведения итогов реализации программы:</i> успешное выполнение всех практических задач, решение кейсов и последующая защита собственного реализованного проекта.</p> <p>Структура программы:</p> <p>Стартовый уровень: Модуль 1 (72 часа). Базовый уровень: Модуль 2 (216 часов). Продвинутый уровень: Модуль 3 (72 часа).</p> <p>Оценка результатов образовательной деятельности:</p> <p>Критерии оценки: высокий, средний, низкий.</p> <p>Высокий – 5 баллов; Средний уровень – 4 балла; Низкий уровень – 3 балла.</p> <p>Теоретические знания оцениваются по 5-бальной системе. 3 балла – содержание темы раскрыто наполовину, ответ неуверенный, педагог помогает наводящими вопросами; 4 балла – тема раскрыта хорошо, обучающийся хорошо ориентируется в материале, но его ответ может быть дополнен другим обучающимся или педагогом; 5 баллов – обучающийся раскрыл тему исчерпывающим ответом, с примерами. Свободно ориентируется в материале.</p> <p>Практические умения оцениваются по 5-бальной системе. 3 балла – обучающийся выполняет задание на низком уровне, но самостоятельно. Применяет теорию на практике частично; 4 балла обучающийся выполняет задание творчески, самостоятельно, но теорию применяет недостаточно; 5 баллов – выполнение задания хорошо продумано.</p>
<p>Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа «Лаборатория вкуса»</p>	<p>Направленность: социально - педагогическая Возраст учащихся: 9 – 14 лет Срок реализации: 2 года. Цель: содействие социализации и жизненной адаптации в процессе творческой деятельности Задачи:</p>

Стартовый уровень (первый год обучения)*Образовательные:*

- дать представление о сущности здорового, рационального питания, организацией труда при приготовлении пищи;
- обучить способам обработки продуктов, технологии приготовления простых поварских блюд, организации труда при приготовлении пищи;
- формировать умения по приготовлению здоровой пищи;
- систематизировать теоретические и практические знания и умения обучающихся в вопросах безопасности при пользовании бытовыми приборами, режущими инструментами.

Развивающие:

- пробудить у обучающихся интерес к кулинарному искусству;
- развивать творческую активность через индивидуальное раскрытие кулинарных способностей каждого;
- развивать эстетическое восприятие и творческое воображение в процессе приготовления и оформлении блюд;
- приобщать к разнообразным видам хозяйственно-бытовой деятельности.

Воспитательные:

- воспитывать трудолюбие, аккуратность, толерантное отношение друг к другу;
- привить навыки работы в группе;
- социализация обучающихся в процессе работы на общий результат;
- обеспечить возможности самопознания, изучения блока профессий, связанных с приготовлением пищи.

Базовый уровень (второй год обучения)*Образовательные:*

- дать представление о безопасности выбора продуктов, их хранения и приготовления;
- познакомить детей с составом пищи, умением ориентироваться в ее калорийности, привычками здорового питания;
- формировать навыки приготовления блюд национальной кухни народов мира;
- систематизировать теоретические и практические знания и умения обучающихся в работе над тематическими проектами.

Развивающие:

- пробудить у обучающихся интерес к кулинарному искусству народов мира;
- развивать творческую активность через индивидуальное раскрытие кулинарных способностей каждого обучающегося;
- развивать эстетическое восприятие и творческое воображение в процессе приготовления и оформлении блюд;
- приобщать к умению составления тематических проектов и презентации их.

Воспитательные

- воспитывать трудолюбие, аккуратность, толерантное отношение друг к другу;
- закреплять навыки работы в группе;
- социализация в процессе работы на общий результат;
- обеспечить возможности самопознания, изучения блока

	<p>профессий, связанных с приготовлением пищи.</p> <p><i>Объем программы:</i> Программа рассчитана на 2 года обучения: - стартовый уровень (1-й год обучения) – 144 учебных часа, предусматривает обучение навыкам приготовления блюд домашней кухни; - базовый уровень (2-й год обучения) – 216 учебных часов, предусматривает обучение навыкам приготовления блюд национальных кухонь народов России и мира.</p> <p><i>Срок освоения программы:</i> Программа рассчитана на 72 учебные недели в течении 2-х лет: Стартовый уровень (1-й год обучения) – 36 недели. Базовый уровень (2-й год обучения) – 36 недели.</p> <p><i>Режим занятий:</i> Занятия проводятся Стартовый уровень (1-й год обучения) - 2 раза в неделю по 2 академических часа. Базовый уровень (2-й год обучения) - 3 раза в неделю по 2 академических часа. Обучаясь по программе, обучающиеся проходят путь от простого к сложному, с учётом возврата к пройденному материалу на новом, более сложном уровне.</p> <p>Планируемые результаты освоения программы: Организация деятельности по данной программе создаст условия для достижения следующих личностных, метапредметных и предметных результатов.</p> <p><i>Личностные результаты:</i> - самостоятельно и в группах решать поставленную задачу, анализируя, и подбирая материалы и средства для ее решения; - составлять план выполнения работы; - защищать собственные проекты; - работать в команде; - быть нацеленным на результат; - вырабатывать и принимать решения; - демонстрировать навык публичных выступлений.</p> <p><i>Метапредметные результаты:</i> - овладение элементами организации самостоятельной деятельности, что включает в себя умения: ставить цели и планировать личную деятельность; оценивать собственный вклад в деятельность группы; проводить самооценку уровня личных учебных достижений; - освоение элементарных приемов исследовательской деятельности, доступных для детей среднего школьного возраста: самостоятельное формулирование цели исследования, формулировка выводов по результатам исследования; - развитие коммуникативных умений и овладение опытом межличностной коммуникации, корректное ведение диалога, участие в работе группы в соответствии с обозначенной ролью.</p> <p><i>Предметные результаты:</i> Знать: - санитарно-гигиенические требования при приготовлении пищи, меры пожарной безопасности и техники безопасности при</p>
--	--

	<p>кулинарных работах, технику безопасности на занятиях по кулинарии; сроки хранения и реализации продуктов питания;</p> <ul style="list-style-type: none"> - правила пользования нагревательными приборами, правила обращения с режущими инструментами, с горячей посудой и продуктами; - значение пищи в жизни человека; - состав продуктов по витаминам, микроэлементам и калорийности; - значение тепловой кулинарной обработки для продуктов питания; - основы здорового питания; - основы технологии приготовления блюд; - основы этикета и сервировки стола; - основные различия национальной кухни народов мира; - технологию приготовления блюд национальной кухни; - основы работы над проектами; - историю возникновения и технологию приготовления пряников. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - подготавливать необходимые инструменты для приготовления блюд; - обрабатывать продукты питания в соответствии с технологией приготовления блюда; - производить тепловую кулинарную обработку продуктов питания в соответствии с технологией приготовления блюда; - готовить холодные и горячие блюда из овощей и фруктов; - готовить различные виды теста и блюда из него; - готовить блюда из молока, яиц, творога; - готовить различные напитки и сервировать стол; - выбирать наиболее полезные продукты, необходимые для здорового питания; - организовывать тематические праздники с выбором сезонных блюд; - работать над проектом и организовывать его презентацию; - выбирать безопасные продукты, ориентироваться в их составе и калорийности; - готовить блюда из мяса и рыбы; - готовить витаминизированные напитки и полезные сладости; - сервировать стол в соответствии с темой; - разбираться в сезонных продуктах питания и готовить блюда из них; - готовить полуфабрикаты; - составлять меню. <p><i>Формы подведения итогов реализации программы:</i></p> <p>Успешное выполнение всех практических задач, защита собственного реализованного проекта.</p> <p>Предполагается, что, для улучшения коммуникативных навыков и навыков презентации проекта, обучающийся должен самостоятельно приготовить блюдо и рассказать о нем.</p> <p>Критерии оценки знаний, умений и навыков обучающихся:</p> <p>1. Низкий уровень обучения:</p> <ul style="list-style-type: none"> - устойчивая мотивация только в некоторой части занятия; - отсутствие увлеченности в выполнении некоторых упражнений; -
--	---

	<p>отказ выполнять некоторые самостоятельные задания;</p> <ul style="list-style-type: none"> - отказ работать в группе; - стеснение высказываний перед группой; - низкая скорость принятия решений. <p>2. Средний уровень обучения:</p> <ul style="list-style-type: none"> - положительная мотивация к занятию; - увлеченность при выполнении заданий; - испытывает затруднения при выполнении самостоятельных заданий; - не активен в работе малых групп; - стеснение на открытых занятиях; - средняя скорость принятия решений. <p>3. Высокий уровень обучения:</p> <ul style="list-style-type: none"> - устойчивая мотивация к занятиям; - активность и увлеченность при выполнении заданий; - умение конструктивно работать в малой группе любого состава; - творческий подход к выполнению всех заданий, упражнений, изученных за определенный период обучения; - высокая скорость решений. <p>Данные сводятся в индивидуальную карту развития учащегося. Для оценки используется уровневая система: 1 – низкий, 2 – средний, 3 – высокий.</p>
<p>Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа «Лаборатория стиля»</p>	<p>Направленность: социально - педагогическая Возраст учащихся: 9 – 14 лет Срок реализации: 2 года. Цель: создание условий для развития мотивации детей на творчество через увлечение модной индустрией, посредством моделирования, конструирования и технологии изготовления изделий. Задачи: <i>Образовательные:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - познакомить с художественно-теоретическими основами декоративно-прикладного искусства (понятие цветовой грамоты, орнамента и композиции); - обучить качественно выполнять работу, рационально используя материал и время; - систематизировать теоретические знания и практические умения детей в вопросах разнообразия тканей и способов их применения; - научить выполнять разнообразные виды ручных швов; - обучить основам моделирования и конструирования швейных изделий; - научить работать на швейной машинке; - научить выполнять разнообразные виды машинных швов и отделок изделий. <p><i>Развивающие:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - развивать моторные навыки: точность движений, их координацию; - способствовать развитию у обучающихся самостоятельности в решении поставленных задач, готовность к активному творческому поиску, индивидуальные способности; - развивать самостоятельность при выборе и изготовлении швейных изделий;

	<p>- формировать и развивать навыки проектной и поисковой творческой деятельности обучающихся.</p> <p><i>Воспитательные:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - воспитание творческой личности, умеющей планировать свою работу; - развитие индивидуальных природных данных обучающихся; - воспитывать трудолюбие, упорство, самостоятельность, усидчивость, тщательность и аккуратность при выполнении работы, умение доводить начатое дело до конца, чувство уважительного отношения к окружающим людям и результатам чужого труда; - развитие творческих способностей обучающихся: воображения, нестандартного мышления, умения видеть красивое в обыденном и создавать это красивое своими руками; - воспитывать настойчивость в преодолении трудностей, достижении поставленных целей; - способствовать становлению личности и ее профессиональной ориентации. <p><i>Объем программы:</i></p> <p>Программа рассчитана на 2 года обучения:</p> <ul style="list-style-type: none"> - на стартовом уровне (1 модуль) - 144 учебных часа в первый год обучения; - на базовом уровне (2 модуль) - 216 учебных часов во второй год обучения. <p><i>Срок освоения программы:</i></p> <p>Программа рассчитана на 72 учебные недели в течении 2-х лет.</p> <p><i>Режим занятий:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - на стартовом уровне <p>в первый год обучения - 2 раза в неделю по 2 академических часа,</p> <ul style="list-style-type: none"> - на базовом уровне <p>во второй год обучения – 3 раза в неделю по 2 академических часа.</p> <p>Планируемые результаты освоения программы:</p> <p>Программа обеспечивает достижение обучающимися следующих личностных, метапредметных и предметных результатов.</p> <p><i>Личностные результаты:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - безопасно и эффективно пользоваться универсальными и специальными инструментами; - развитие трудолюбия и ответственности за качество своей деятельности; - формирование навыка самостоятельной работы и работы в группе при выполнении практических творческих работ; - проявление познавательных интересов и активности в декоративно-прикладной деятельности; - самостоятельно изготавливать декоративные предметы из доступных материалов по предложенному описанию. <p><i>Метапредметные результаты:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - 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; - развитие коммуникативных умений и овладение опытом
--	---

межличностной коммуникации, корректное ведение диалога и участие в дискуссии; участие в работе группы в соответствии с обозначенной ролью.

Предметные результаты:

Знать:

- проектирование последовательности технологических операций; терминологию швейного производства;
- правила трудовой и технологической дисциплины.

Уметь:

- распознавание видов, назначения материалов, инструментов и оборудования применяемых для изготовления изделий;
- применение инструментов приборов и оборудования в технологических процессах с учетом областей их применения;
- владеть методами чтения и способами графического представления технологической и инструктивной информации; искать и анализировать информацию.
- документировать результаты труда и проектной деятельности.

Формы подведения итогов реализации программы:

Для определения уровня усвоения данной программы воспитанниками, её дальнейшей корректировки и определения путей достижения каждым ребёнком максимального творческого и личностного развития предусмотрена аттестация обучающихся.

Задачи промежуточной аттестации: определение уровня практических умений и навыков детей; определение уровня усвоения теоретических знаний; выявление уровня развития личностных качеств детей; соотнесение прогнозируемых результатов, содержащихся в программе, с реальными результатами обучения в объединении; корректировка содержания программы, форм и методов обучения и воспитания. Проведение промежуточной аттестации обучающихся в форме мини-выставок и участия в соревнованиях и конкурсах разного уровня (городских, республиканских, всероссийских, международных), творческие отчёты. Предполагается, что, для улучшения коммуникативных навыков и навыков презентации проекта, обучающийся должен записать также краткую видеопрезентацию собственного проекта для ее предоставления на общественное обсуждение всем желающим.

Критерии оценки знаний, умений и навыков обучающихся:

1. Низкий уровень обучения:

- устойчивая мотивация только в некоторой части занятия;
- отсутствие увлеченности в выполнении некоторых упражнений; - отказ выполнять некоторые самостоятельные задания;
- отказ работать в группе;
- стеснение высказываний перед группой;
- низкая скорость принятия решений.

2. Средний уровень обучения:

- положительная мотивация к занятию;
- увлеченность при выполнении заданий;
- испытывает затруднения при выполнении самостоятельных заданий;
- не активен в работе малых групп;
- стеснение на открытых занятиях;

	<p>- средняя скорость принятия решений.</p> <p>3. Высокий уровень обучения:</p> <ul style="list-style-type: none"> - устойчивая мотивация к занятиям; - активность и увлеченность при выполнении заданий; - умение конструктивно работать в малой группе любого состава; - творческий подход к выполнению всех заданий, упражнений, изученных за определенный период обучения; - высокая скорость решений. <p>Мониторинг личностного развития осуществляется с Данные сводятся в индивидуальную карту развития учащегося. Для оценки используется уровневая система: 1 – низкий, 2 – средний, 3 – высокий.</p>
<p>Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа «ИЗО и ручное творчество»</p>	<p>Направленность: художественная.</p> <p>Возраст учащихся: 8-18 лет</p> <p>Срок реализации: 2 года.</p> <p>Цель: развитие гармоничной творческой личности через формирование эстетического отношения к окружающему миру средствами изобразительного и декоративно-прикладного искусства.</p> <p>Задачи:</p> <p><i>Образовательные:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - приобщение к эстетическому восприятию «прекрасного» в окружающем мире; - приобщение к истокам русской культуры, национальным традициям; - изучение произведений искусства других стран; <p><i>Развивающие:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - развитие гармоничной творческой личности через формирование эстетического отношения к окружающему миру средствами изобразительного и декоративно-прикладного искусства; - развитие художественно-образного мышления как основы формирования творческой личности; - развитие интереса и любви к изобразительному и декоративно-прикладному искусству, как средству выражения своих чувств и замыслов. <p><i>Воспитательные:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - воспитание деятельной, уверенной в себе личности через процесс творческой самореализации; - воспитание чувства доброты, высоких нравственных качеств, способности сопереживать. <p><i>Объем программы:</i></p> <p>Программа рассчитана на 2 года обучения:</p> <ul style="list-style-type: none"> - первый год обучения – 144 учебных часов; - второй год обучения – 216 учебных часов. <p><i>Срок освоения программы:</i></p> <p>Программа рассчитана на 72 учебные недели в течении 2-х лет.</p> <p><i>Режим занятий:</i></p> <p>1-й год обучения - 2 раза в неделю по 2 академических часа. 2-й год обучения - 3 раза в неделю по 2 академических часа.</p> <p>Планируемые результаты освоения программы:</p> <p>Планируемые результатом освоения Программы является повышение уровня исполнения обучающимися работ в технике</p>

живописи, рисунка и декоративных поделок, развитие творческих способностей, которые проявляются в овладении техникой рисования, в знании основ изобразительной грамоты, в освоении воспитанниками образовательных нормативов.

1 год обучения

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».

2 год обучения

Личностные результаты:

- планируют выполнение индивидуальных и коллективных творческих работ

Предметные результаты:

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

Метапредметные результаты

	<ul style="list-style-type: none"> - 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; <p>В результате реализации данной программы обучающиеся</p> <p>Первый уровень:</p> <p><i>Будут знать:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - 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. <p><i>Будут уметь:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - 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; - пользоваться материалами. <p>Второй уровень:</p> <p><i>Будут знать:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - особенности материалов, применяемых в художественной деятельности; - 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. <p><i>Будут уметь:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - 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;
--	--

	<p>- моделировать художественно выразительные формы геометрических и растительных форм;</p> <p>- проявлять творчество в создании работ.</p> <p>Конечной оценкой успешности овладения программой является формирование:</p> <p><i>Эмоционально – волевая стороны:</i></p> <p>- способность видеть красоту мира и стремление самому творить прекрасное;</p> <p>- чувство радости от художественного восприятия и собственной творческой деятельности;</p> <p>- эстетический вкус;</p> <p>- воображение, образное мышление, фантазия, наблюдательность;</p> <p>- оригинальность, индивидуальность, неповторимость.</p> <p><i>Познавательная стороны:</i></p> <p>- расширенное понятие об искусстве и его жанрах;</p> <p>- приобщение к истокам русской культуры и русским национальным традициям;</p> <p>- интерес к культуре и искусству стран мира;</p> <p>- приобщение к поэзии, прозе, и музыке.</p> <p><i>Действенно – практическая стороны:</i></p> <p>- умение работать с цветом, тоном, линией, пространством;</p> <p>- умение создать художественный образ и воссоздать его на плоскости или в пространстве;</p> <p>- умение использовать основные правила цветоведения (3 основных цвета, теплые, холодные и контрастные цвета, их оттенки), а также ритм, цвет, композицию, как средства художественной выразительности,</p> <p>- умение делать наброски, эскизы;</p> <p>- умение работать разными художественными материалами: гуашь, фломастеры, цветные карандаши, гелевые ручки - при создании живописных и графических работ;</p> <p><i>Психологических качеств:</i></p> <p>- эмоциональная восприимчивость, интеллектуальность;</p> <p>- инициативность, самостоятельность, внимание, усидчивость.</p> <p><i>Личностных качеств:</i></p> <p>- наличие мотивации в достижении успеха;</p> <p>- наличие социальной мотивации (чувство долга, ответственность);</p> <p>- уверенность в себе, в свои силы, чувство полноценности;</p> <p><i>Формы подведения итогов реализации программы:</i></p> <p>Показателями уровня образовательной результативности обучающихся являются: уровень ЗУН по образовательной программе; интерес к учебному материалу; самооценка профессиональных интересов; активность на занятии; полнота и качество выполненной работы; уверенность в себе, самостоятельность.</p> <p>Для определения уровня усвоения данной программы воспитанниками, её дальнейшей корректировки и определения путей достижения каждым ребёнком максимального творческого и личностного развития предусмотрена аттестация обучающихся.</p> <p>Задачи промежуточной аттестации: определение уровня практических умений и навыков детей; определение уровня усвоения теоретических знаний; выявление уровня развития</p>
--	---

	<p>личностных качеств детей; соотнесение прогнозируемых результатов, содержащихся в программе, с реальными результатами обучения в объединении; корректировка содержания программы, форм и методов обучения и воспитания. Проведение промежуточной аттестации обучающихся в форме мини-выставок и участия в соревнованиях и конкурсах разного уровня (городских, республиканских, всероссийских, международных), творческие отчёты.</p> <p>Оценка результатов образовательной деятельности: <i>Критерии оценки:</i> высокий, средний, низкий. Высокий – 5 баллов; Средний уровень – 4 балла; Низкий уровень – 3 балла.</p> <p><i>Теоретические знания оцениваются по 5-бальной системе.</i> 3 балла – содержание темы раскрыто наполовину, ответ неуверенный, педагог помогает наводящими вопросами; 4 балла – тема раскрыта хорошо, обучающийся хорошо ориентируется в материале, но его ответ может быть дополнен другим обучающимся или педагогом; 5 баллов – обучающийся раскрыл тему исчерпывающим ответом, с примерами. Свободно ориентируется в материале.</p> <p><i>Практические умения оцениваются по 5-бальной системе.</i> 3 балла – обучающийся выполняет задание на низком уровне, но самостоятельно. Применяет теорию на практике частично; 4 балла – обучающийся выполняет задание творчески, самостоятельно, но теорию применяет недостаточно; 5 баллов – выполнение задания хорошо продумано. Обучающийся применяет на практике теорию, относится к решению поставленной задачи творчески, импровизирует.</p>
<p>Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа «АБВГДейка»</p>	<p>Направленность: социально-педагогическая. Возраст учащихся: 6-7 лет. Срок реализации: 1 год. Цель: обучение детей дошкольного возраста чтению, через систему игровых заданий и упражнений со звуками, словами, текстами на всех этапах обучения. Задачи: <i>Образовательные:</i> - познакомить с понятиями «звук», «буква», «слово»; - познакомить с буквами русского алфавита; - овладеть слоговым и слитным способам чтения; - начать работу по подготовке детей к письму; - учить детей владеть звуковой стороной речи – темпом, интонацией; - познакомить со слоговой и складовой структурой слова; - формировать умения правильно строить предложение, использовать предлоги, распространять предложение, пользоваться конструкцией сложного предложения; - формировать умение пересказывать, составлять небольшие рассказы по картинкам, используя простые предложения; - расширять словарный запас детей; - учить различать звуки: гласные и согласные, твердые и мягкие согласные, звонкие и глухие согласные; определять место</p>

	<p>заданного звука в слове (в начале, в середине и в конце);</p> <ul style="list-style-type: none"> - учить читать слова, предложения, небольшие стихотворные тексты; - учить составлять предложение из двух, трех, четырех слов; - учить записывать предложение условными обозначениями; - учить соотносить слышимое и произносимое слово со схемой – моделью. <p><i>Развивающие:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - развивать фонематический слух; - развивать понимание речи, работать над расширением, уточнением и активизацией словаря; - развивать слуховое восприятие; - развивать графические навыки; - развивать мелкую моторику; - развивать умение использовать в своей речи разные части речи в точном соответствии с их значением и целью высказывания; - развивать умения составлять рассказы по сюжетным картинкам и из личного опыта. <p><i>Воспитательные:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - воспитывать умение работать; - воспитывать самостоятельность при выполнении заданий; - воспитывать нравственные качества, а именно терпимость, доброжелательность по отношению к окружающим; - воспитывать культуру речевого общения; - воспитывать доброжелательность, коммуникабельность и корректное отношение к собеседнику; - воспитывать внимание; - воспитывать организованность и самостоятельность. <p>Планируемые результаты освоения программы:</p> <p>В результате реализации данной Программы обучающиеся будут знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - узнавать и называть все буквы алфавита; - определять место звука в слове, давать характеристику звуку; - свободно пользоваться и составлять звуковые схемы слов; - самостоятельно составлять предложение; - членить простые предложения на слова; - точно отвечать на поставленные вопросы педагога - читать одно, двух, трехсложные слова; - простое двусоставное предложение без предлога и с предлогом; - отвечать на вопросы, понимать и пересказывать небольшие тексты; - овладеть сознательным, плавным чтением. <p>будут уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - ориентироваться на листе; - печатать буквы, обозначающие гласные и согласные звуки, разных размеров (большие и маленькие) - писать слова и небольшие тексты на листе в клетку, соблюдая пробел между словами; - списывать с настенной доски слова, предложения; - осваивать общий темп записи. <p><i>Объем программы:</i></p> <p>На освоение Программы отводится для учащихся первого года</p>
--	---

	<p>обучения – 144 учебных часа. <i>Срок освоения программы:</i> Программа рассчитана на стартовый уровень (1-й год обучения) – 36 недели. <i>Режим занятий:</i> Занятия проводятся: стартовый уровень (1-й год обучения) - 2 раза в неделю по 2 по 30 минут. Обучаясь по программе, обучающиеся проходят путь от простого к сложному, с учётом возврата к пройденному материалу на новом, более сложном уровне. <i>Формы подведения итогов реализации программы:</i> успешное выполнение всех практических заданий, участие в выставках книг, презентациях, конкурсе чтецов (стихотворений). Критерии оценки знаний, умений и навыков обучающихся: 1. Низкий уровень обучения: - устойчивая мотивация только в некоторой части занятия; - отсутствие увлеченности в выполнении некоторых упражнений; - отказ выполнять некоторые самостоятельные задания; - отказ работать в группе; - стеснение высказываний перед группой; - низкая скорость принятия решений. 2. Средний уровень обучения: - положительная мотивация к занятию; - увлеченность при выполнении заданий; - испытывает затруднения при выполнении самостоятельных заданий; - не активен в работе малых групп; - стеснение на открытых занятиях; - средняя скорость принятия решений. 3. Высокий уровень обучения: - устойчивая мотивация к занятиям; - активность и увлеченность при выполнении заданий; - умение конструктивно работать в малой группе любого состава; - творческий подход к выполнению всех заданий, упражнений, изученных за определенный период обучения; - высокая скорость решений. Для оценки используется уровневая система: 1 – низкий, 2 – средний, 3 – высокий.</p>
<p>Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа «Зооигротека» (инклюзивное образование)</p>	<p>Направленность: естественнонаучная. Возраст учащихся: 7-8 лет. Срок реализации: 2 года. Цель: введение дополнительной образовательной среды для повышения уровня экологической культуры и грамотности учащихся через игровую, практическую, исследовательскую и проектную деятельность с учетом требований современной реальности. Задачи: <i>Образовательные:</i> - расширять и конкретизировать знания по биологии растений и животных; - формировать положительные отношения к окружающему миру; - расширять кругозор, повышать интерес к предмету,</p>

	<p>популяризация интеллектуального творчества;</p> <ul style="list-style-type: none"> - учить детей быть ответственными за свои поступки; - формировать культуру поведения в природе. - обогащать представления об окружающем мире. <p><i>Развивающие:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - способствовать развитию основных процессов мышления (анализ, синтез, сравнение); - развивать творческое воображение, познавательные возможности детей; - раскрывать творческие способности, воображение и фантазию; - развивать познавательный интерес учащихся, их творческой активности; - развивать любознательность и желания получать знания об окружающем мире; - развивать навыки общения и коммуникации; - формировать экологическую культуру и чувство ответственности за состояние окружающей среды с учетом региональных особенностей; - формировать систему элементарных научных экологических знаний, доступных пониманию ребенка-дошкольника (прежде всего, как средства становления осознанно-правильного отношения к природе); - формировать умения и навыки наблюдений детей за природными объектами и явлениями. <p><i>Воспитательные:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - воспитывать бережное отношение к окружающей среде, необходимость рационально относиться к компонентам неживой природы; - воспитывать понимание эстетической ценности природы, объединение и организация досуга учащихся; - воспитывать гуманное, эмоционально-положительное, бережное, заботливое отношение к миру природы и окружающему миру в целом; развивать чувство эмпатии к объектам природы; - освоить элементарные нормы поведения по отношению к природе, формирование навыков рационального природопользования в повседневной жизни; <p><i>Объем программы:</i> Программа рассчитана на 144 учебных часа.</p> <p><i>Срок освоения программы:</i> Программа рассчитана на 36 учебных недели в течение 1-го года.</p> <p><i>Режим занятий:</i> Занятия проводятся 2 раза в неделю по 2 академических часа.</p> <p>Планируемые результаты освоения программы: Организация внеурочной деятельности по данной программе создаст условия для достижения следующих личностных, метапредметных и предметных результатов.</p> <p><i>Личностные результаты:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - уважительное отношение к деятельности своих товарищей; - сформированность познавательных интересов и мотивов, направленных на изучение живой природы; - уметь видеть и понимать значение практической и игровой деятельности;
--	---

- уметь работать с разными источниками информации;
 - работать в команде; быть нацеленным на результат;

Метапредметные результаты:

- навыки индивидуальной деятельности в процессе практической работы под руководством наставника;
- навыки коллективной деятельности в процессе совместной поисковой деятельности в команде под руководством наставника;
- уметь сотрудничать с товарищами в процессе совместной деятельности, соотносить свою часть работы с общим замыслом;
- способность передавать эмоциональные состояния и свое отношение к природе, человеку, обществу;
- уметь организовать свою учебную деятельность: определять цель работы, ставить задачи, планировать — определять последовательность действий и прогнозировать результаты работы.

Предметные результаты:

- уметь обсуждать и анализировать собственную деятельность и работу других детей с позиций задач данной темы, с точки зрения содержания и средств его выражения;
- уметь слушать и вступать в диалог, участвовать в коллективном обсуждении проблем; интегрироваться в группу сверстников и строить продуктивное взаимодействие со сверстниками и взрослыми;
- узнавать животных и птиц в природе, на картинках, по описанию;
- выполнять правила экологически целесообразного поведения в природе;
- применять теоретические знания при общении с живыми организмами и в практической деятельности по сохранению природного окружения и своего здоровья.
- называть природные объекты - правильно вести себя по отношению к окружающим объектам и нести ответственность за свои поступки, и понимать их последствия для окружающего мира;
- понимать ценность природных объектов

Формы подведения итогов реализации программы: успешное выполнение всех практических задач.

Оценка результатов образовательной деятельности:
 Критерии оценки: высокий, средний, низкий.
 Высокий – 5 баллов;
 Средний уровень – 4 балла;
 Низкий уровень – 3 балла.

Теоретические знания оцениваются по 5-бальной системе.
 3 балла – содержание темы раскрыто наполовину, ответ неуверенный, педагог помогает наводящими вопросами;
 4 балла – тема раскрыта хорошо, обучающийся хорошо ориентируется в материале, но его ответ может быть дополнен другим обучающимся или педагогом;
 5 баллов – обучающийся раскрыл тему исчерпывающим ответом, с примерами. Свободно ориентируется в материале.

Практические умения оцениваются по 5-бальной системе.
 3 балла – обучающийся выполняет задание на низком уровне, но

	<p>самостоятельно. Применяет теорию на практике частично; 4 балла – обучающийся выполняет задание творчески, самостоятельно, но теорию применяет недостаточно; 5 баллов – выполнение задания хорошо продумано. Обучающийся применяет на практике теорию, относится к решению поставленной задачи творчески, импровизирует.</p>
<p>Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа «ЗОО кружок»</p>	<p>Направленность: естественнонаучная. Возраст учащихся: 9-10 лет. Срок реализации: 1 год. Цель: становление гуманной, социально-активной личности, способной понимать и любить окружающий мир, бережно относиться к природе; ознакомление обучающихся с многообразием мира живой и неживой природы, с теми сложными, но хрупкими взаимоотношениями, которые установились между живыми организмами за миллионы лет эволюции, заставить задуматься об огромной роли человека в сохранении экологического равновесия; углубление и расширение знаний детей о живых организмах, развитию познавательной деятельности, творческого потенциала обучающихся, воспитанию у детей естественнонаучного восприятия окружающего мира. Задачи: <i>Образовательные:</i> - способствовать популяризации у обучающихся биологических и экологических знаний; - ознакомить с видовым составом фауны окрестностей; с редкими и исчезающими животными местности; с правилами поведения в природе; - знакомить с биологическими специальностями; - расширять кругозор, повышать интерес к предмету, популяризация интеллектуального творчества. <i>Развивающие:</i> - развитие навыков общения и коммуникации; - развитие творческих способностей ребенка; - формирование экологической культуры и чувства ответственности за состояние окружающей среды с учетом региональных особенностей; - формирование приемов, умений и навыков по организации поисковой и исследовательской деятельности, самостоятельной познавательной деятельности, проведения опытов; - развитие навыков с микроскопом, биологическими объектами; - развитие логического мышления, умения устанавливать причинно-следственные связи, умения рассуждать и делать выводы; - формирование системы элементарных научных экологических знаний, доступных пониманию ребенка-дошкольника (прежде всего, как средства становления осознанно-правильного отношения к природе); - развитие познавательного интереса к миру природы; - формирование первоначальных умений и навыков экологически грамотного и безопасного для природы и для самого ребенка поведения; - формирование умений и навыков наблюдений за природными</p>

	<p>объектами и явлениями;</p> <ul style="list-style-type: none"> - формирование первоначальной системы ценностных ориентации (восприятие себя как части природы, взаимосвязи человека и природы, самооценку и многообразие значений природы, ценность общения с природой); - формирование элементарных умений предвидеть последствия некоторых своих действий по отношению к окружающей среде. <p><i>Воспитательные:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - воспитывать интерес детей к миру живых существ; - воспитывать ответственное отношение детей к порученному делу; - воспитывать понимания эстетической ценности природы, объединение и организация досуга учащихся; - воспитывать гуманного, эмоционально-положительного, бережного, заботливого отношения к миру природы и окружающему миру в целом; развитие чувства эмпатии к объектам природы; - освоить элементарные нормы поведения по отношению к природе, формирование навыков рационального природопользования в повседневной жизни; - формировать умение и желание сохранять природу и при необходимости оказывать ей помощь (уход за живыми объектами), а также навыков элементарной природоохранной деятельности в ближайшем окружении. <p><i>Объем программы:</i> Программа рассчитана на 144 учебных часа.</p> <p><i>Срок освоения программы:</i> Программа рассчитана на 36 учебных недели в течение 1-го года.</p> <p><i>Режим занятий:</i> Занятия проводятся 2 раза в неделю по 2 академических часа.</p> <p>Планируемые результаты освоения программы: В процессе прохождения программы должны быть достигнуты следующие результаты: будут знать:</p> <p>1 уровень результатов:</p> <p><i>Личностный</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - уважительное отношение к деятельности своих товарищей; - формирование познавательных интересов и мотивов, направленных на изучение живой природы; - умение видеть и понимать значение практической и игровой деятельности; - умение работать с разными источниками информации; - овладение составляющими исследовательской и научно-практической деятельности, ставить вопросы, наблюдать, проводить эксперименты, делать выводы и заключения, объяснять, доказывать, защищать свои идеи; - формирование интеллектуальных умений (доказывать, строить рассуждения, анализировать, сравнивать, делать выводы) и эстетического отношения к живым объектам; <p>2 уровень результатов</p> <p><i>Метапредметный</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - навыки индивидуальной деятельности в процессе практической
--	---

	<p>работы под руководством наставника;</p> <ul style="list-style-type: none"> - навыки коллективной деятельности в процессе совместной поисковой деятельности в команде под руководством наставника; - умение сотрудничать с товарищами в процессе совместной деятельности, соотносить свою часть работы с общим замыслом; - способность выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к живой природе, здоровью своему и окружающих; - способность передавать эмоциональные состояния и свое отношение к природе, человеку, обществу; - умение организовать свою учебную деятельность: определять цель работы, ставить задачи, планировать — определять последовательность действий и прогнозировать результаты работы. <p>3 уровень результатов</p> <p><i>Предметный</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - умение обсуждать и анализировать собственную деятельность и работу других детей с позиций задач данной темы, с точки зрения содержания и средств его выражения; - умение слушать и вступать в диалог, участвовать в коллективном обсуждении проблем; интегрироваться в группу сверстников и строить продуктивное взаимодействие со сверстниками и взрослыми; - умение адекватно использовать речевые средства для дискуссии и аргументации своей позиции, сравнивать разные точки зрения, аргументировать свою точку зрения, отстаивать свою позицию; <p>будут уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - узнавать животных и птиц в природе, на картинках, по описанию; - ухаживать за домашними животными и птицами; - выполнять правила экологически обоснованного поведения в природе; - применять теоретические знания при общении с живыми организмами и в практической деятельности по сохранению природного окружения и своего здоровья. - называть природные объекты - правильно вести себя по отношению к окружающим объектам и нести ответственность за свои поступки, и - понимать их последствия для окружающего мира; - владеть и самостоятельно реализовывать элементарные навыки рационального природопользования; - знать условия существования живого организма и зависимости пребывания его в разных условиях. - понимать ценность природных объектов; <p>Формы подведения итогов реализации программы: успешное выполнение всех практических задач.</p> <p>Оценка результатов образовательной деятельности: Критерии оценки: высокий, средний, низкий. Высокий – 5 баллов; Средний уровень – 4 балла; Низкий уровень – 3 балла. Теоретические знания оцениваются по 5-бальной системе.</p>
--	--

	<p>3 балла – содержание темы раскрыто наполовину, ответ неуверенный, педагог помогает наводящими вопросами;</p> <p>4 балла – тема раскрыта хорошо, обучающийся хорошо ориентируется в материале, но его ответ может быть дополнен другим обучающимся или педагогом;</p> <p>5 баллов – обучающийся раскрыл тему исчерпывающим ответом, с примерами. Свободно ориентируется в материале.</p> <p>Практические умения оцениваются по 5-бальной системе.</p> <p>3 балла – обучающийся выполняет задание на низком уровне, но самостоятельно. Применяет теорию на практике частично;</p> <p>4 балла – обучающийся выполняет задание творчески, самостоятельно, но теорию применяет недостаточно;</p> <p>5 баллов – выполнение задания хорошо продумано. Обучающийся применяет на практике теорию, относится к решению поставленной задачи творчески, импровизирует.</p>
<p>Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа «Театр моды 8-10»</p>	<p>Направленность: художественная.</p> <p>Возраст учащихся: 8-10 лет.</p> <p>Срок реализации: 1 год.</p> <p>Цель: воспитывать интерес и любовь к ручному творчеству, вовлекать детей в активную творческую деятельность, сформировать навыки и умения работы с материалами различного происхождения, обучить изготавливать поделки из различных материалов.</p> <p>Задачи:</p> <p><i>Образовательные:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - формирование элементарных знаний и умений в изучаемых видах декоративно-прикладного творчества; - обучение детей владеть различными инструментами и приспособлениями; - обучение правилам оформления выставочных работ. <p><i>Развивающие:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - пробуждение интереса учащихся к процессу создания изделий своими руками через обучение конструированию, моделированию и искусству красиво шить в соответствии со своим замыслом; - привитие интереса к народному искусству, через изучение и использование элементов ручной вышивки; - развитие доброжелательности и эмоциональной отзывчивости, понимания и сопереживания другим людям; - развитие трудолюбия, способности к преодолению трудностей; - развитие у детей памяти, внимания, мышления, эстетического вкуса, мелкой моторики рук, глазомера. <p><i>Воспитательные:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - формирование основ культуры межэтнического общения, уважения к культурным, религиозным традициям, образу жизни представителей народов России и принятие обучающимся базовых общенациональных ценностей, национальных и этнических духовных традиций; - воспитание аккуратности усидчивости, трудолюбия, целеустремленности, терпения, бережливости, позитивного отношения к сверстникам. <p><i>Объем программы:</i></p> <p>Программа одного года обучения рассчитана на 144 часа и</p>

является подготовительным уровнем к программе для учащихся 11-16 лет «Театр моды».

Срок освоения программы:

Программа рассчитана на 36 учебные недели в течении 1 учебного года.

Режим занятий:

Занятия проводятся 2 раза в неделю по 2 академических часа.

Планируемые результаты освоения программы:

Личностными результатами освоения учащимися программы являются:

- проявление познавательных интересов и активности в данной области;
- развитие трудолюбия и ответственности за качество своей деятельности;
- становление самоопределения в выбранной сфере будущей профессиональной деятельности;

Метапредметными результатами освоения курса являются:

- 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;
- диагностика результатов познавательно-трудовой деятельности по принятым критериям и показателям;
- обоснование путей и средств устранения ошибок или разрешения противоречий в выполняемых технологических процессах;
- соблюдение правил и норм культуры труда в соответствии с технологической культурой производства;
- соблюдение норм и правил безопасности познавательно-трудовой деятельности и созидательного труда.

Предметными результатами освоения учащимися курса являются:

В познавательной сфере:

- рациональное использование учебной и дополнительной технической и технологической информации для проектирования и создания объектов труда;
- оценка технологических свойств сырья, материалов и областей их применения;
- распознавание видов, назначения материалов, инструментов и оборудования, применяемого в технологических процессах;

В трудовой деятельности:

- 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;
- контроль промежуточных и конечных результатов труда по установленным критериям и показателям с использованием контрольных и измерительных инструментов;

В мотивационной сфере:

- оценивание своей способности и готовности к труду в конкретной предметной деятельности;
- согласование своих потребностей и требований с потребностями и требованиями других участников познавательно-трудовой деятельности;
- осознание ответственности за качество результатов труда;
- стремление к экономии и бережливости в расходовании времени, материалов, денежных средств и труда.

В эстетической сфере:

- 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.

В физиолого-психологической сфере:

- развитие моторики и координации движений рук при работе с ручными;
- достижение необходимой точности движений при выполнении различных технологических операций;
- соблюдение требуемой величины усилия, прикладываемого к инструменту, с учетом технологических требований;
- сочетание образного и логического мышления в процессе учебной деятельности.

Оценка результатов образовательной деятельности:

Критерии оценки: высокий, средний, низкий.

Высокий – 5 баллов;

Средний уровень – 4 балла;

Низкий уровень – 3 балла.

Теоретические знания оцениваются по 5-бальной системе.

3 балла – содержание темы раскрыто наполовину, ответ неуверенный, педагог помогает наводящими вопросами;

4 балла – тема раскрыта хорошо, обучающийся хорошо ориентируется в материале, но его ответ может быть дополнен другим обучающимся или педагогом;

5 баллов – обучающийся раскрыл тему исчерпывающим ответом, с примерами. Свободно ориентируется в материале.

Практические умения оцениваются по 5-бальной системе.

3 балла – обучающийся выполняет задание на низком уровне, но самостоятельно. Применяет теорию на практике частично;

	<p>4 балла – обучающийся выполняет задание творчески, самостоятельно, но теорию применяет недостаточно; 5 баллов – выполнение задания хорошо продумано. Обучающийся применяет на практике теорию, относится к решению поставленной задачи творчески, импровизирует.</p>
<p>Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа «Театр моды 11-16»</p>	<p>Направленность: художественная. Возраст учащихся: 11-16 лет. Срок реализации: 2 года. Цель: создание условий для развития гармоничной, социально значимой личности, способной проявлять себя в созидающей творческой жизни. Формирование у учащихся качеств творчески думающей, активно - действующей и легко-адаптирующейся личности, которые необходимы для жизненной ориентации и в дальнейшем профессиональном самоопределении. Задачи: <i>Образовательные:</i> - формирование основных знаний и умений в изучаемых видах ДПТ; - обучение детей владеть различными инструментами и приспособлениями; - обучение правилам оформления выставочных работ <i>Развивающие:</i> - пробуждение интереса учащихся к процессу создания изделий своими руками через обучение конструированию, моделированию и искусству красиво шить в соответствии со своим замыслом; - привитие интереса к народному искусству, через изучение и использование элементов ручной и машинной вышивки; - развитие доброжелательности и эмоциональной отзывчивости, понимания и сопереживания другим людям; - развитие трудолюбия, способности к преодолению трудностей; - развитие у детей памяти, внимания, мышления, эстетического вкуса, мелкой моторики рук, глазомера. <i>Воспитательные:</i> - формирование основ культуры межэтнического общения, уважения к культурным, религиозным традициям, образу жизни представителей народов России и принятие обучающимся базовых общенациональных ценностей, национальных и этнических духовных традиций; - воспитание аккуратности усидчивости, трудолюбия, целеустремленности, терпения, бережливости, позитивного отношения к сверстникам. <i>Объем программы:</i> Программа рассчитана на 360 учебных часов: - первый год обучения – 144 учебных часов; - второй год обучения – 216 учебных часов. <i>Срок освоения программы:</i> Программа рассчитана на 72 учебные недели в течении 2-х лет. <i>Режим занятий:</i> 1-й год обучения - 2 раза в неделю по 2 академических часа. 2-й год обучения - 3 раза в неделю по 2 академических часа. Планируемые результаты освоения программы: <i>Личностными результатами</i> освоения учащимися программы</p>

	<p>являются:</p> <ul style="list-style-type: none"> - проявление познавательных интересов и активности в данной области; - развитие трудолюбия и ответственности за качество своей деятельности; - становление самоопределения в выбранной сфере будущей профессиональной деятельности; <p><i>Метапредметными результатами</i> освоения выпускниками курса являются:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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; - диагностика результатов познавательно-трудовой деятельности по принятым критериям и показателям; - обоснование путей и средств устранения ошибок или разрешения противоречий в выполняемых технологических процессах; - соблюдение правил и норм культуры труда в соответствии с технологической культурой производства; - соблюдение норм и правил безопасности познавательно-трудовой деятельности и созидательного труда. <p><i>Предметными результатами</i> освоения учащимися курса являются:</p> <p><u>В познавательной сфере:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - рациональное использование учебной и дополнительной технической и технологической информации для проектирования и создания объектов труда; - оценка технологических свойств сырья, материалов и областей их применения; - распознавание видов, назначения материалов, инструментов и оборудования, применяемого в технологических процессах; <p><u>В трудовой деятельности:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - 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; - контроль промежуточных и конечных результатов труда по
--	--

	<p>установленным критериям и показателям с использованием контрольных и измерительных инструментов;</p> <ul style="list-style-type: none"> - примерная экономическая оценка возможной прибыли с учетом сложившейся ситуации на рынке товаров и услуг. <p><u>В мотивационной сфере:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - оценивание своей способности и готовности к труду в конкретной предметной деятельности; - согласование своих потребностей и требований с потребностями и требованиями других участников познавательно-трудовой деятельности; - осознание ответственности за качество результатов труда; - стремление к экономии и бережливости в расходовании времени, материалов, денежных средств и труда. <p><u>В эстетической сфере:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - 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. <p><u>В физиолого-психологической сфере:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - развитие моторики и координации движений рук при работе с ручными инструментами и выполнении операций с помощью машин и механизмов; - достижение необходимой точности движений при выполнении различных технологических операций; - соблюдение требуемой величины усилия, прикладываемого к инструменту, с учетом технологических требований; - сочетание образного и логического мышления в процессе учебной деятельности. <p>Оценка результатов образовательной деятельности: Критерии оценки: высокий, средний, низкий. Высокий – 5 баллов; Средний уровень – 4 балла; Низкий уровень – 3 балла.</p> <p>Теоретические знания оцениваются по 5-бальной системе. 3 балла – содержание темы раскрыто наполовину, ответ неуверенный, педагог помогает наводящими вопросами; 4 балла – тема раскрыта хорошо, обучающийся хорошо ориентируется в материале, но его ответ может быть дополнен другим обучающимся или педагогом; 5 баллов – обучающийся раскрыл тему исчерпывающим ответом, с примерами. Свободно ориентируется в материале.</p> <p>Практические умения оцениваются по 5-бальной системе. 3 балла – обучающийся выполняет задание на низком уровне, но самостоятельно. Применяет теорию на практике частично; 4 балла – обучающийся выполняет задание творчески, самостоятельно, но теорию применяет недостаточно; 5 баллов – выполнение задания хорошо продумано. Обучающийся применяет на практике теорию, относится к решению поставленной задачи творчески, импровизирует.</p>
Дополнительная	Направленность: социально-педагогическая.

<p>общеобразовательная общеразвивающая программа «Готовим вместе» (инклюзивное образование)</p>	<p>Возраст учащихся: от 15 лет. Срок реализации: 1 год. Цель: Познавательное и эмоционально-волевое развитие личности в процессе занятий кулинарией. Задачи: <i>Образовательные:</i> - расширить представление о питании человека, в том числе раскрыть сущность здорового, рационального питания; - научить организации труда при приготовлении пищи; - обучить способам обработки продуктов, технологии приготовления простых поварских блюд; - формировать умения по приготовлению здоровой пищи; - дать представление о правилах безопасности при пользовании бытовыми приборами, режущими инструментами, оформлении стола по сезонам года. <i>Развивающие:</i> - заинтересовать обучающихся кулинарным искусством; - развивать навыки разнообразных видов хозяйственно-бытовой деятельности; - содействовать проявлению волевых качеств личности, творчеству при оформлении стола и блюд; - закреплять умение последовательно выполнять операции, приводящие к определенному результату; <i>Воспитательные:</i> - воспитывать стремление достигать поставленной цели; - привить навыки работы в группе. <i>Объем программы:</i> Программа рассчитана на 144 часа: один год обучения. Стартовый уровень: предусматривает обучение навыкам приготовления блюд домашней кухни. <i>Срок освоения программы:</i> - Стартовый уровень (1 год обучения) – 36 недель. <i>Режим занятий:</i> Занятия проводятся: стартовый уровень (1 год обучения) - 2 раза в неделю по 2 академических часа. <i>Планируемые результаты освоения программы:</i> Организация деятельности по данной программе создаст условия для достижения следующих личностных, метапредметных и предметных результатов. <i>Личностные результаты:</i> - самостоятельно, в группах, с помощью педагога решать поставленную задачу, анализируя, и подбирая материалы и средства для ее решения; - составлять план выполнения работы; - демонстрировать навык публичных выступлений, - работать в команде; - быть нацеленным на результат; <i>Метапредметные результаты:</i> - овладение элементами организации самостоятельной деятельности, что включает в себя умения: ставить цели и планировать личную деятельность; оценивать собственный вклад</p>
---	--

	<p>в деятельность группы; проводить самооценку уровня личных учебных достижений;</p> <ul style="list-style-type: none"> - развитие коммуникативных умений и овладение опытом межличностной коммуникации <p><i>Предметные результаты:</i></p> <p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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; - значение пищи в жизни человека; - значение тепловой кулинарной обработки для продуктов питания; - основы здорового питания; - основы технологии приготовления блюд; - основы этикета и сервировки стола. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - подготавливать необходимые инструменты для приготовления блюд; - обрабатывать продукты питания в соответствии с технологией приготовления блюда; - производить тепловую кулинарную обработку продуктов питания в соответствии с технологией приготовления блюда; - готовить холодные и горячие блюда из овощей и фруктов; - готовить различные виды теста и блюда из него; - готовить блюда из молока, яиц, творога; - готовить различные напитки и сервировать стол; - выбирать наиболее полезные продукты, необходимые для здорового питания; - организовывать тематические праздники с выбором сезонных блюд; - готовить витаминизированные напитки и полезные сладости. <p>Оценка результатов образовательной деятельности.</p> <p><i>Критерии оценки знаний, умений и навыков обучающихся:</i></p> <p>1. Низкий уровень обучения:</p> <ul style="list-style-type: none"> - устойчивая мотивация только в некоторой части занятия; - отсутствие увлеченности в выполнении некоторых упражнений; - отказ выполнять некоторые самостоятельные задания; - отказ работать в группе; - стеснение высказываний перед группой; - низкая скорость принятия решений. <p>2. Средний уровень обучения:</p> <ul style="list-style-type: none"> - положительная мотивация к занятию; - увлеченность при выполнении заданий; - испытывает затруднения при выполнении самостоятельных заданий; - не активен в работе малых групп; - стеснение на открытых занятиях; - средняя скорость принятия решений.
--	---

	<p>3. Высокий уровень обучения:</p> <ul style="list-style-type: none"> - устойчивая мотивация к занятиям; - активность и увлеченность при выполнении заданий; - умение конструктивно работать в малой группе любого состава; - творческий подход к выполнению всех заданий, упражнений, изученных за определенный период обучения; - высокая скорость решений. <p>Данные сводятся в индивидуальную карту развития учащегося. Для оценки используется уровневая система: 1 – низкий, 2 – средний, 3 – высокий.</p>
<p>Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа «Позитив»</p>	<p>Направленность: социально-педагогическая. Возраст учащихся: 7-8 лет. Срок реализации: 1 год. Цель: развитие творческих, интеллектуальных способностей, нравственных качеств и умений детей управлять своим поведением. Задачи: <i>Образовательные:</i> <ul style="list-style-type: none"> - развить познавательный интерес воспитанников; - расширить область знаний воспитанников по экологии, этикету, изобразительному искусству; - обучить правилам хорошего тона, общения. <i>Развивающие:</i> <ul style="list-style-type: none"> - развивать настойчивость, самостоятельность; - развивать навыки публичного выступления; - содействовать развитию всесторонне развитой личности; - развивать познавательные процессы детей. <i>Воспитательные:</i> <ul style="list-style-type: none"> - воспитывать нравственные качества детей (взаимопомощь, честность, добросовестность); - воспитывать чувство патриотизма, гордости за свой народ. <i>Объем программы:</i> На освоение Программы отводится для учащихся – 144 учебных часа. Количество занимающихся в группе до 15 человек. <i>Срок освоения программы:</i> Программа рассчитана на стартовый уровень (1-й год обучения) – 36 недели. <i>Режим занятий:</i> Занятия проводятся 2 раза в неделю по 2 академических часа. Планируемые результаты освоения программы: <ul style="list-style-type: none"> - простейшие примеры взаимодействия природы и человека; - норм морали и культурного поведения; - общечеловеческих ценностей; - элементарные меры охраны окружающей среды; - основных средств общения, основ зрительской культуры; - правил общей культуры, коммуникативной способности. Умения: <ul style="list-style-type: none"> - видеть, выделять прекрасное в природе из художественных произведений и из природы в целом; - умение жить в коллективе; - анализировать увиденное, прочитанное или услышанное о красоте, </p>

	<ul style="list-style-type: none"> - оценить правильность отношения человека к окружающему его миру; - самостоятельно работать с различными источниками информации; - принимать решения, самостоятельность мышления - владение нормами морали и культурного поведения; - умения содержательно и разнообразно проводить свободное время. <p>Навыки:</p> <ul style="list-style-type: none"> - приобретение детьми практических навыков организации досуговых дел. - здорового образа жизни: выполнение правил личной гигиены, отказ от вредных привычек, правильное питание, двигательный режим; - приобретение навыков этикета, культуры поведения; <p><i>Личностные результаты:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - обретение детьми представления о себе как о целостных личностях, могущих соотносить свое «хочу» с общественным «надо», способных к совершению свободного выбора с учетом общепринятых норм и ценностей, способных к договорным и правовым отношениям; - сформированность осознанной мотивации к обучению и познанию; - наличие ценностно-смысловых установок обучающихся, отражающих их индивидуально-личностные позиции, социальные компетенции, личностные качества; -способность большей части детей активную конструктивную гражданскую позицию и быть активными партнерами в общении со взрослыми и сверстниками. <p><i>Метапредметные результаты:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - ставить и формулировать для себя новые задачи в учёбе и познавательной деятельности; - развивать мотивы и интересы своей познавательной деятельности; - умение осуществлять информационный поиск для выполнения задач. <p><i>Предметные результаты:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - умения к самостоятельному приобретению знаний и - решению проблем, проявляющаяся в умении поставить проблему и выбрать адекватные - способы её решения, включая поиск и обработку информации <p>Оценка результатов образовательной деятельности.</p> <p><i>Критерии оценки знаний, умений и навыков обучающихся:</i></p> <p>1. Низкий уровень обучения:</p> <ul style="list-style-type: none"> - устойчивая мотивация только в некоторой части занятия; - отсутствие увлеченности в выполнении некоторых упражнений; - отказ выполнять некоторые самостоятельные задания; - отказ работать в группе; - стеснение высказываний перед группой; - низкая скорость принятия решений. <p>2. Средний уровень обучения:</p> <ul style="list-style-type: none"> - положительная мотивация к занятию; - увлеченность при выполнении заданий;
--	--

	<ul style="list-style-type: none"> - испытывает затруднения при выполнении самостоятельных заданий; - не активен в работе малых групп; - стеснение на открытых занятиях; - средняя скорость принятия решений. <p>3. Высокий уровень обучения:</p> <ul style="list-style-type: none"> - устойчивая мотивация к занятиям; - активность и увлеченность при выполнении заданий; - умение конструктивно работать в малой группе любого состава; - творческий подход к выполнению всех заданий, упражнений, изученных за определенный период обучения; - высокая скорость решений. <p>Данные сводятся в индивидуальную карту развития учащегося. Для оценки используется уровневая система: 1 – низкий, 2 – средний, 3 – высокий.</p>
--	--

4. Методическое обеспечение Программы.

Методическое обеспечение образовательного процесса - результат оснащения деятельности педагога дополнительного образования необходимыми методическими средствами и информацией, способствующими ее эффективному осуществлению. Методическое обеспечение интегрирует в себе виды методической деятельности как руководство, методическая помощь, создание методической продукции, методическое обучение. Содержание методической работы учитывает вопросы преемственности в учебно-воспитательном процессе, профессиональный и культурный рост педагогов дополнительного образования, результативность образования, развитие мотивов творческой деятельности, возрастные и психологические особенности учащихся, рост методической и психологической компетентности педагогов.

Методическая работа – составная часть единой системы непрерывного образования педагогических кадров, системы повышения их профессиональной квалификации. Основная её цель - система информационной и методической поддержки педагогов дополнительного образования.

Задачи методической работы:

- формирование инновационной направленности в деятельности педагогического коллектива;
- повышение уровня теоретической и психолого-педагогической подготовки педагогов;
- организация работы по изучению новых образовательных программ, нормативных документов;
- изучение и внедрение педагогических технологий, деятельностных форм и методов обучения и воспитания;
- оказание научно-методической поддержки педагогов на диагностической индивидуализированной и дифференцированной основе;
- оказание консультативной помощи в организации педагогического самообразования;
- повышение общего уровня профессионально-педагогической культуры;
- организация работы по формированию и диагностике Soft и Hard-компетенций обучающихся.

С целью координации деятельности по методическому обеспечению образовательного процесса создан методический отдел, который регулирует взаимодействие всего педагогического коллектива (включая педагогов, работающих

в рамках сетевого взаимодействия). Характер сотрудничества педагогов и методистов осуществляется по нескольким направлениям:

- еженедельные совещания педагогического коллектива;
- индивидуальное и групповое консультирование (по запросам педагогов);
- обучающие семинары-практикумы (введение новых образовательных технологий в обучающий процесс);
- создание и оформление методической продукции (обобщение опыта педагогов и обучающихся);
- комплексной методической помощи (работа над программой, подготовка к аттестации и конкурсам педагогического мастерства, конференциям, выставкам и др., работа с личными сайтами педагогов, организация повышения квалификации педагогов и их самообразование);
- посещение и анализ занятий и досуговых мероприятий;
- участие в организации и проведении мероприятий различного уровня.

Систематическая и многогранная методическая работа позволит совершенствовать профессиональное мастерство педагогов, формировать их профессиональное сознание, разовьет потребность в обогащении и модернизации своей деятельности, применении современных технологий.

Планируемые результаты методической деятельности:

- благоприятный психологический климат в коллективе;
- рост удовлетворенности педагогов результатами своей деятельности;
- конкурентоспособность в ряду других организаций дополнительного образования;
- положительная динамика качества обучения детей;
- качественно организованный процесс обучения и воспитания;
- высокий уровень профессиональной самодеятельности педагогов;
- высокая заинтересованность педагогов в творчестве и инновациях;
- овладение современными методами обучения и воспитания;
- своевременное распространение передового педагогического опыта.

5. Кадровое обеспечение Программы.

Административно-управленческая деятельность образовательного учреждения обеспечивается следующим кадровым составом: руководитель, заместитель руководителя по учебно-воспитательной работе, методисты.

Ежегодно педагоги дополнительного образования, включая руководителя, заместителей и методистов проходят курсы повышения квалификации в образовательных сессиях, организованных «Фондом новых форм развития образования» Министерства просвещения Российской Федерации (г.Москва), ГБУДО «Республиканский центр внешкольной работы» Министерства образования и науки Республики Татарстан (г.Казань), а также дистанционные курсы повышения квалификации и профессиональной переподготовки на официальном сайте «Инфоурок» (г.Москва).

№ п/п	Ф.И.О. педагога	Должность	Обучение у федерального тьютора/курсы повышения квалификации	Сроки прохождения обучения
1.	Закиров Рамиль Замирович	Директор	ФГАУ «Фонд новых форм развития образования» (г. Москва)	Март, 2019

2.	Исламова Гузель Гайнетдиновна	Заместитель директора по УВР	ГБУДО «Республиканский центр внешкольной работы» (г. Казань)	Февраль, 2019
3.	Макарова Ирина Витальевна	Методист	Казанский инновационный университет им. В.Г. Тимирязова (ИЭУП)»	Ноябрь, 2018
4.	Сабирзянова Айгуль Амировна	Методист	ФГАУ «Фонд новых форм развития образования» (г. Москва)	Октябрь, 2018
5.	Сулейманова Гузаль Руслановна	Методист	ФГАУ «Фонд новых форм развития образования» (г. Москва)	Октябрь, 2018
6.	Акимбаева Джамия Ильфатовна	Педагог доп. образования	ФГАУ «Фонд новых форм развития образования» (г. Москва)	Апрель, 2019
7.	Вафина Альфинура Илдаровна	Педагог доп. образования	ФГАУ «Фонд новых форм развития образования» (г. Москва)	Апрель, 2019
8.	Ермолаева Надежда Ивановна	Педагог доп. образования	ООО Инфо урок (г. Москва)	Апрель, 2019
9.	Зиганшин Ренат Рустамович	Педагог доп. образования	ФГАУ «Фонд новых форм развития образования» (г. Москва)	Апрель, 2019
10.	Лихацкая Светлана Владимировна	Педагог доп. образования	ООО «Инфо урок» (г. Москва)	Июнь, 2019
11.	Максутов Артур Альбертович	Педагог доп. образования	ФГАУ «Фонд новых форм развития образования» (г. Москва)	Апрель, 2019
12.	Мангуткина Луиза Таиповна	Педагог доп. образования	ООО «Инфо урок» (г. Москва)	Сентябрь, 2019
13.	Мохова Ольга Михайловна	Педагог доп. образования	ООО Инфо урок (г. Москва)	Февраль, 2019
14.	Пианзин Николай Дмитриевич	Педагог доп. образования	ФГАУ «Фонд новых форм развития образования» (г. Москва)	Апрель, 2019
15.	Садыкова Ильсеяр Шагадатовна	Педагог доп. образования	ФГАУ «Фонд новых форм развития образования» (г. Москва)	Апрель, 2019
16.	Халилов Эмиль Рустемович	Педагог доп. образования	ФГАУ «Фонд новых форм развития образования» (г. Москва)	Апрель, 2019
17.	Зиннатуллина Лиана Рамилевна	Педагог- психолог	ФГАУ «Фонд новых форм развития образования» (г. Москва)	Октябрь, 2018

6. Материально-технические условия реализации Программы.

Промышленный дизайн.

Основное оборудование:

- набор маркеров В `СОРИС` (72 шт);
- заправки к маркерам профессиональным СОРИС;
- коврики для резки бумаги А3;
- линейка металлическая 500 мм;
- линейка металлическая 1000 мм;
- гипсовые фигуры (Набор из 7-и предметов `Геометрические тела`);
- гипсовые фигуры (Орнамент № 22);
- клеевой пистолет 11 мм;
- нож макетный 18 мм;
- гипсовые фигуры (Орнамент № 10);
- фотоаппарат;
- объектив для фотоаппарата;
- штатив для фотокамеры;
- комплект осветительного оборудования;
- магнитно-маркерная доска;
- флипчарт;
- интерактивная доска или проектор;
- графическая станция;
- интерактивный дисплей;
- графический планшет;
- монитор 22"- 24".

Расходные материалы:

- комплект письменных принадлежностей маркетной доски;
- бумага А4 для рисования и распечатки;
- бумага А3 для рисования;
- набор простых карандашей;
- набор цветных карандашей;
- набор черных шариковых ручек;
- лезвия для ножа сменные 18 мм;
- клей ПВА;
- клей карандаш;
- скотч матовый;
- скотч прозрачный;
- скотч бумажный;
- скотч двусторонний;
- картон для макетирования;
- гофрокартон для макетирования.

IT-квантум.

Основное оборудование:

- ноутбук;
- мышь ПК;
- интерактивная доска;
- проектор;
- ПК наставника;
- набор Мышь+Клавиатура;
- игровая платформа Minecraft;

- ПО Python API;
- ПО Notepad;
- комплект мебели.

Робоквантум.

Основное оборудование:

- общеобразовательный набор для практического изучения робототехнических конструкций под управлением универсальных программируемых контроллеров и одноплатных компьютеров;
- ресурсный набор №1 к общеобразовательному набору для практического изучения робототехнических конструкций под управлением универсальных программируемых контроллеров и одноплатных компьютеров;
- универсальный многофункциональный колесный робототехнический комплект;
- базовый робототехнический комплект для изучения мобильных роботов со сложной кинематикой;
- ресурсный робототехнический комплект для изучения мобильных роботов со сложной кинематикой;
- общеобразовательный конструктор для практического изучения принципов создания электронных устройств на основе электронных компонентов и программируемых контроллеров;
- вентилятор настольный;
- настольный светильник с лампой накаливания;
- коробки для хранения деталей;
- секундомер;
- весы электронные с широким основанием;
- рулетка 5 м.;
- набор ручных инструментов;
- паяльная станция 3 в 1.

Биоквантум.

Основное оборудование:

- персональные компьютеры;
- интерактивная доска для проведения презентации;
- инкубатор;
- автоклав;
- микроскопы;
- конструктор «Матрешка» на основе платформы Arduino;
- набор конструктор для изучения бионейросигналов;
- высокоточный электроэнцефалограф;
- «Шапочки ЭЭГ»;
- «БОС-Пульс»;
- LEGO MINDSTORMS Education EV3.

Программное обеспечение:

- офисное программное обеспечение;
- программа Neocortex;
- программа ARDUINO;
- LEGO MINDSTORMS Education EV3.

Расходные материалы:

- канцелярские товары;
- колбы;
- пробирки;

- лабораторные стаканы;
- воронки;
- стеклянные палочки;
- мензурки;
- чашка Петри;
- покровные стекла;
- предметные стекла;
- пинцеты;
- пипетки;
- спиртовка;
- агар-агар;
- одноразовые электроды.

Наноквантум.

Основное оборудование:

- оптические микроскопы: металлографический и инвертированный;
- сканирующий зондовый микроскоп «NanoTutor»;
- тест-решетки для метрологических целей;
- технологическая установка для изготовления наноигл «Etchenger»;
- ультразвуковой генератор;
- компьютерный класс;
- видеопроектор;
- ноутбук;
- экран;
- фломастеры;
- компьютерный класс;
- компьютерные средства для тестирования.

Юные биологи.

Основное оборудование:

- персональные компьютеры;
- интерактивная доска для проведения презентации;
- инкубатор;
- автоклав;
- микроскопы.

Расходные материалы:

- канцелярские товары;
- колбы;
- пробирки;
- лабораторные стаканы;
- воронки;
- стеклянные палочки;
- мензурки;
- чашка Петри;
- покровные стекла;
- предметные стекла;
- пинцеты;
- пипетки;
- спиртовка.

Лаборатория вкуса.

Основное оборудование:

- стол педагога;
- стол ученический;
- ноутбук;
- мультимедийный проектор;
- экран;
- стулья;
- кухонный уголок со встроенным оборудованием (электрические плиты-8, электрические духовки-2, пароварка электрическая-1, вытяжка, холодильники и морозильные камеры-2);
- стеллаж;
- электрокипятильник;
- печь микроволновая;
- мультиварка.

Инструменты и расходные материалы:

- кастрюли в ассортименте;
- доски разделочные;
- сковороды;
- столовые приборы (ножи, вилки, ложки);
- тарелки;
- салатницы;
- чашки;
- ножи.

Лаборатория стиля.

Основное оборудование:

- стол педагога;
- стол для ручных и машинных работ;
- ноутбук;
- мультимедийный проектор;
- экран;
- стулья;
- гладильная доска;
- утюг.

Инструменты и расходные материалы:

- набор фетра, ткань;
- иглы ручные;
- ножницы;
- карандаши;
- клей.

ИЗО и ручное творчество.

Основное оборудование:

- персональный компьютер;
- стол (полумесяц);
- стол круглый;
- преподавательский стол;
- мультимедийный проектор;
- магнитная доска;

- телевизор;
- МФУ с поддержкой цветной печати.

Расходные материалы:

- кисти;
- простые карандаши;
- краски;
- тушь;
- пастель;
- бумага.

АБВГДейка.

Основное оборудование:

- стол педагога;
- стол ученический;
- ноутбук;
- мультимедийный проектор;
- экран;
- стулья;
- стеллаж.

Методические пособия:

- развивающие игры;
- обучающие игры;
- экологические игры;
- игра-тестовые задания;
- кубики Зайцева;
- таблицы;
- дидактический материал;
- летбук;
- дидактические куклы.

ЗОО кружок:

Основное оборудование:

- стол рабочий;
- стулья;
- стол ученический;
- стол лекальный;
- поворотная доска для мела и маркера;
- экран;
- ноутбук;
- мультимедийный проектор;
- стенд «Занятия ЗОО кружка».

Театр моды:

Основное оборудование:

- швейная машина;
- оверлок;
- портновский манекен;
- утюг с парогенератором.
- гладильная доска;
- ноутбук;
- мультимедийный проектор.

Программное обеспечение:

- Red Café (программа для построения выкроек);
- Embird (программа для создания дизайнов машинной вышивки).

Расходные материалы:

- линейки, сантиметровые ленты, линейки закройщика;
- базовые лекала, чертежи основ, выкройки, шаблоны, схемы, трафареты;
- бумага и технические ткани;
- ассортимент ниток разных цветов,
- разнообразие тканей;
- вешалки, плечики;
- журналы мод и учебно-справочная литература;
- эскизы моделей;
- раскройный стол, демонстрационная доска;
- шкаф для хранения всех принадлежностей;
- примерочный уголок
- настенные зеркала;
- стенды с образцами видов обработки изделий;
- выставочные образцы работ учащихся.

Готовим вместе:

Основное оборудование:

- стол педагога;
- стол ученический;
- ноутбук;
- мультимедийный проектор;
- экран;
- стулья;
- кухонный уголок со встроенным оборудованием (электрические плиты-8, электрические духовки-2, пароварка электрическая-1, вытяжка, холодильники и морозильные камеры-2;
- стеллаж;
- электрокипятильник;
- печь микроволновая;
- мультиварка.

Инструменты и расходные материалы:

- кастрюли в ассортименте;
- доски разделочные;
- сковороды;
- столовые приборы;
- тарелки;
- салатницы;
- чашки.

Позитив:

Методические пособия:

- развивающие игры;
- обучающие игры;
- экологические игры;
- игра-тестовые задания;
- кубики Зайцева;

- таблицы;
- дидактический материал;
- летбук;
- дидактические куклы.

Основное оборудование:

- стол педагога;
- стол ученический;
- ноутбук;
- мультимедийный проектор;
- экран;
- стулья;
- стеллаж.

7. Показатели и критерии оценки эффективности реализации Программы:

- выполнение планируемых объемов оказания государственной услуги (муниципальный заказ);
 - наличие системы выявления спроса населения на услуги в системе дополнительного образования;
 - взаимодействие Учреждения с городскими организациями и предприятиями в целях создания единого воспитательно-образовательного пространства;
 - сохранность детского контингента;
 - достижения обучающихся (усвоение программы, познавательная инициатива, участие в конкурсах);
 - ценности и традиции педагогического коллектива, профессионально предметная компетентность педагогов, их ориентация на сотрудничество;
 - качество управления: деятельность администрации, направленная на повышение компетентности участников образовательного процесса педагогов, родителей (воспитательной, коммуникативной);
 - качество дополнительной общеобразовательной программы, ее соответствие нормативно-правовым документам, пожеланиям и запросам обучающихся и родителей, кадровое и методическое обеспечение;
 - количественный и качественный коэффициент проведения региональных и муниципальных мероприятий;
 - реализация здоровьесберегающих технологий и методик воспитания культуры здорового образа жизни;
 - достижения педагогов Учреждения, выявленные в результате профессиональных конкурсов.
- общественное признание профессиональных заслуг работников Учреждения;
- предоставление дополнительных платных образовательных услуг сверх гарантированных бюджетных, по желанию потребителей;
- мониторинг хода реализации и информационное сопровождение Программы.

8. План мероприятий образовательной программы МБОУДО «Детский технопарк «Кванториум» - Дом пионеров».

№ п/п	Наименование мероприятий	Ответственные исполнители	Планируемые результаты
1.	Совершенствование нормативно-правовой базы.	Администрация	Наличие правовой основы для функционирования Учреждения и реализации Программы
2.	Совершенствование нормативной базы по оказанию платных услуг.	Администрация	Наличие нормативных документов, регламентирующих предоставление платных

			образовательных услуг
3.	Внедрение в работу профессионального стандарта педагога дополнительного образования.	Администрация	Повышение профессионального уровня педагога, отвечающего современным требованиям
4.	Совершенствование системы мониторинга награждения педагогических работников; создание системы популяризации.	Администрация	Наличие системы мониторинга
5.	Совершенствование программно-методического обеспечения процесса обучения и разработка программ нового поколения в условиях инновационного развития.	Администрация	Наличие учебного плана и программ, соответствующих современным условиям
6.	Совершенствование системы мониторинга личностных достижений обучающихся в образовательной деятельности.	Методический отдел	Наличие системы мониторинга
7.	Организация аттестации педагогов на высшую и первую квалификационную категории и на соответствие занимаемой должности.	Методический отдел	Повышение профессионального уровня педагога
8.	Организация системы межведомственного взаимодействия и расширения социальных связей.	Администрация	Создание единой образовательной и воспитательной среды
9.	Совершенствование организации образовательного процесса на базе освоения педагогами инновационных технологий.	Методический отдел	Обеспечение формирования инновационно технологической компетенции педагогов
10.	Совершенствование и организация проектов общефедеральных недель.	Методический отдел	Наличие системы поддержки и сопровождения учащихся
11.	Расширение направлений оказания платных образовательных услуг.	Администрация	Обеспечение финансовой самостоятельности учреждения
12.	Проведение семинаров по вопросам организации образовательного процесса на базе учреждения.	Методический отдел	Повышение уровня профессиональной компетентности педагогических работников
13.	Организация и проведение муниципальных, региональных республиканских мероприятий на базе	Администрация	Повышение имиджа и конкурентоспособности учреждения

	образовательного учреждения.		
14.	Участие в конкурсах и грантах.	Администрация	Обеспечение финансовой самостоятельности учреждения
15.	Заключение договоров сотрудничества с предприятиями, общественными организациями.	Администрация	Обеспечение финансовой самостоятельности учреждения
16.	Совершенствование системы выявления спроса населения на услуги в системе дополнительного образования.	Администрация	Повышение имиджа и конкурентоспособности учреждения
17.	Осуществление коммуникации через популярные социальные сети (VK, Instagram).	Администрация	Обеспечение системной работы