

МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«СУРГУТСКАЯ ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ ШКОЛА»

РАССМОТРЕНО
на заседании методического совета
Протокол №3 от «12» апреля 2024 г.

Утверждено приказом директора
муниципального бюджетного
общеобразовательного учреждения
«Сургутская технологическая школа»
от 17.04.2024 г. №СТШ-13-235/4

Подписано электронной подписью

Сертификат:
4E67F17633921768FCF366CFEC8F38D5
Владелец:
Финадеева Оксана Нурудиновна
Действителен: 24.04.2024 с по 18.07.2025

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ (ОБЩЕРАЗВИВАЮЩАЯ) ПРОГРАММА
естественнонаучной направленности

«Детское научное объединение»
(базовый уровень)

Возраст обучающихся: 12-17 лет
Срок реализации программы: 9 месяцев
Количество учебных часов: 72
Автор-составитель программы:
Тетькова Наталья Алексеевна,
педагог дополнительного образования

СУРГУТ,
2024

АННОТАЦИЯ

Дополнительная общеразвивающая программа «Детское научное общество» направлена на создание условий для максимального раскрытия потенциальных возможностей одаренных детей, оказания адресной поддержки каждому ребенку, проявившему незаурядные способности, разработки индивидуальных «образовательных маршрутов» с учетом специфики творческой и интеллектуальной одаренности ребенка, личностного и профессионального самоопределения. Программа ориентирована на формирование и развитие интеллектуальных и творческих способностей школьников, стремящихся к более глубокому познанию достижений в различных областях науки, техники, культуры, к развитию творческого мышления, интеллектуальной инициативы, самостоятельности, аналитического подхода к собственной деятельности, с целью совершенствования умений и навыков учебно-исследовательской, изобретательской, опытно - экспериментальной работы.

Возраст обучающихся — учащиеся 12 – 17 лет.

Количество часов – 72 часа.

Срок обучения – 9 месяцев.

Направленность программы – естественнонаучная.

Уровень освоения программы – базовый.

Оптимальный режим занятий – 1 раз в неделю по 2 академических часа.

ПАСПОРТ ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Название программы	«Детское научное объединение»
Направленность программы	Естественнонаучная
Уровень программы	Базовый
ФИО разработчика (составителя) программы	Тетькова Наталья Алексеевна
Год разработки или модификации	2024
Где, когда и кем утверждена программа	Программа рассмотрена на заседании методического совета: Протокол №3 от 12.04.2024. Утверждена приказом директора МБОУ «СТШ» от 17.04.2024 г. №СТШ-13-235/4
Информация о наличии рецензии	нет
Цель	формирование у обучающихся умения проведения учебных исследований
Задачи	<p><i>Обучающие:</i></p> <ol style="list-style-type: none"> 1) способствовать формированию знаний о безопасном поведении при работе с компьютерными программами, информацией в сети Интернет; 2) создавать условия для экспериментальной деятельности; <p><i>Воспитательные:</i></p> <ol style="list-style-type: none"> 1) развивать познавательную и творческую активность в безопасном использовании информационных и коммуникационных технологий; 2) содействовать укреплению системы нравственных ценностей; 3) способствовать формированию и развитию нравственных, этических и патриотических качеств личности; 4) способствовать выработке сознательного и бережного отношения к вопросам собственной информационной безопасности; 5) формировать ценностное отношение к труду как основному способу достижения жизненного благополучия, залогом его успешного профессионального самоопределения и ощущения уверенности в завтрашнем дне. <p><i>Развивающие:</i></p> <ol style="list-style-type: none"> 1) развивать компьютерную грамотность и информационную культуру личности в использовании информационных и коммуникационных технологий; 2) развивать самостоятельность при выполнении и оформлении исследовательской работы; 3) содействовать формированию экологической культуры, опыта творческой деятельности, делового общения, развитие коммуникативных навыков; 4) содействовать развитию внимания, памяти, логического и абстрактного мышления, пространственного воображения; 5) содействовать пробуждению любознательности в области технического творчества; 6) содействовать развитию изобретательности и устойчивого интереса к творчеству; 7) содействовать развитию индивидуальности в процессе творческой деятельности; 8) развивать склонности и способности детей к техническому творчеству.

<p>Планируемые результаты освоения программы</p>	<p><i>Предметные:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - умение получать из разнообразных источников информацию, систематизировать и анализировать полученные данные; - умение проводить научное исследование, ставить цель, планировать работу, делать выводы - умение планировать индивидуальную траекторию образования на ближайшую перспективу. <p><i>Метапредметные:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - умение использовать все возможные ресурсы для достижения поставленных целей и реализации планов деятельности; выбирать успешные стратегии в различных ситуациях; - умение продуктивно общаться и взаимодействовать в процессе совместной деятельности, учитывать позиции других участников деятельности, эффективно разрешать конфликты; - готовность и способность работать с информацией и использовать информационные технологии в своей деятельности. <p><i>Личностные результаты:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - готовность и способность к самостоятельной, творческой и ответственной деятельности; - развитие способности к самопознанию.
<p>Срок реализации программы</p>	<p>9 месяцев (36 недель)</p>
<p>Количество часов в неделю/год</p>	<p>2 час/72 часа</p>
<p>Возраст обучающихся</p>	<p>12-17 лет</p>
<p>Формы занятий</p>	<ul style="list-style-type: none"> - интерактивные диагностические методики; - моделирующие онлайн-пробы; - экскурсии в том числе интерактивные; - интерактивные профи-клубы; - деловые игры; - научно - практические конференции; - творческие мастерские; - практическая работа.
<p>Методическое обеспечение</p>	<p>При составлении дополнительной общеразвивающей программы «Детское научное объединение» автор-составитель опирался на методические разработки:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Попов А.А. Образовательные программы и элективные курсы компетентностного подхода/Предисл.Болотова В.А. 6-е, изд. – М.: ЛЕНАНД. 2020, - 344 с. (Психология, педагогика, технология обучения); - Каранова Т.Н., Азизова Н.С. Естественнонаучная компетентность как основа формирования картины мира школьника // Санкт-Петербургский образовательный вестник. 2023. №7-8 (23-24).
<p>Условия реализации программы (оборудование, инвентарь, специальные помещения, ИКТ и др.)</p>	<p>Ресурсы, необходимые для реализации программы:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Учебный кабинет. 2. Оборудование учебного кабинета: <ul style="list-style-type: none"> - посадочных мест – 15; - рабочее место педагога – 1. 3. Технические средства обучения: <ul style="list-style-type: none"> - Программное обеспечение. - Компьютер с выделенным каналом выхода в Интернет. - Мультимедийная проекционная установка или интерактивная доска. - МФУ (принтер черно-белый, цветной; сканер, ксерокс).

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Дополнительная общеразвивающая программа «Детское научное общество» направлена на создание условий для максимального раскрытия потенциальных возможностей одаренных детей, оказания адресной поддержки каждому ребенку, проявившему незаурядные способности, разработки индивидуальных «образовательных маршрутов» с учетом специфики творческой и интеллектуальной одаренности ребенка, личностного и профессионального самоопределения. Программа ориентирована на формирование и развитие интеллектуальных и творческих способностей школьников, стремящихся к более глубокому познанию достижений в различных областях науки, техники, культуры, к развитию творческого мышления, интеллектуальной инициативы, самостоятельности, аналитического подхода к собственной деятельности, с целью совершенствования умений и навыков учебно-исследовательской, изобретательской, опытно - экспериментальной работы.

При разработке программы использовались нормативно-правовые документы:

1. Федеральный закон от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
2. Распоряжение Правительства РФ от 31.03.2022 г. № 678-р «Концепция развития дополнительного образования детей до 2030 года»;
3. Приказ Министерства просвещения РФ от 27.07.2022 N 629 «Об утверждении порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам»;
4. Приказ Министерства просвещения РФ от 30.09.2020 г. № 533 «О внесении изменений в порядок организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам»;
5. Постановление Главного государственного санитарного врача РФ от 28.09.2020 № 28 «Об утверждении санитарных правил СП 2.4.3648-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи»;
6. Федеральный закон от 24.07.1998 № 124-ФЗ «Об основных гарантиях прав ребёнка в Российской Федерации»;
7. Федеральный закон от 21.11.2011 №323-ФЗ «Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации»;
8. Государственная программа Российской Федерации «Развитие образования» (утверждена Постановлением Правительства РФ от 26.12.2017 № 1642 (ред. от 22.02.2021) «Об утверждении государственной программы Российской Федерации» Развитие образования;
9. Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 03.09.2019 г. № 467; «Об утверждении Целевой модели развития региональных систем дополнительного образования детей» ред. от 02.02.2021г.;
10. Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 22.09.2021г. № 652н «Об утверждении профессионального стандарта «Педагог дополнительного образования детей и взрослых»;
11. Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 09.01.2014 г. №2 «Об утверждении Порядка применения организациями, осуществляющими образовательную деятельность, электронного обучения, дистанционных образовательных технологий при реализации образовательных программ»;
12. Письмо Министерства образования и науки РФ от 18.11.2015г. № 09–3242. «О направлении Методических рекомендаций по проектированию дополнительных общеразвивающих программ (включая разноуровневые)».

Реализация образовательной программы осуществляется за пределами ФГОС и федеральных государственных требований, и не предусматривает подготовку обучающихся к прохождению государственной итоговой аттестации по образовательным программам.

Актуальность. Одной из приоритетных задач «Стратегии развития воспитания в Российской Федерации на период до 2025 года» является обеспечение непрерывного сопровождения детей с учетом их особенностей, индивидуальных потребностей и способностей. Необходимо создать ту

сферу в школе, в которой каждый ребенок может найти свою нишу, будет способен реализовать свои способности, обогатить себя творчески, интеллектуально и духовно, через разнообразные формы дополнительного образования. Программа «Научное общество учащихся» способствует формированию научного типа мышления у подрастающего поколения.

Программа ориентирована на формирование системного подхода в восприятии мира, представлений о взаимосвязи и взаимозависимости живого и неживого, экологическое воспитание и просвещение в области «устойчивого развития», развитие навыков изучения и сохранения живой природы, рационального природопользования (сфера деятельности «человек-природа»).

Дополнительное естественнонаучное образование детей это:

- формирование научной картины мира и удовлетворение познавательных интересов учащихся в области естественных наук;
- развитие у них исследовательской активности, нацеленной на изучение объектов живой и неживой природы, взаимосвязей между ними;
- экологическое воспитание подрастающего поколения;
- приобретение практических умений, навыков в области охраны природы и рационального природопользования.

Новизна программы состоит в комплексном использовании информационных технологий, метода проектов и участия в мастер-классах как средствах модернизации познавательного процесса и способа интеллектуального развития ребёнка. Исследования показывают, что мотивация к обучению возникает на фоне эмоционально благоприятного состояния, когда способностям ребенка брошен вызов. Возможность изучать окружающий мир самостоятельно, но в рамках организованной среды и при наличии необходимого руководства, создает оптимальные условия для обучения.

Направленность программы: естественнонаучная, так как основным объектом исследований, обучающихся по данной программе является энергетика с точки зрения таких её аспектов, как: экономического, экологического, биологического, географического, физико-химического, политического.

Уровень программы: базовый.

Педагогическая целесообразность данной программы заключается в пробуждении интереса обучающихся к новому виду деятельности.

Отличительной особенностью программы обусловлена характерной особенностью деятельности человечества в начале XXI века является быстрый рост энергопотребления. Поэтому современное общество вынуждено решать проблемы, связанные с мировой потребностью в экологически чистом производстве энергии с большим КПД. Кроме того, уровень развития энергетики отражает уровень развития производительных сил общества и возможности научно-технического прогресса. В то же время энергетика — один из источников неблагоприятного воздействия на окружающую среду и человека. Современным школьникам необходимо знакомиться с новыми технологиями экологически чистого преобразования энергии, повышения энергоэффективности традиционных топлив при одновременном снижении техногенных выбросов, с рецептурами новых топлив.

Адресат программы — программа предназначена для обучения детей в возрасте 12-17 лет. Это наиболее сложный, критический период. Обучающие способны сознательно добиваться поставленной цели, готовы к сложной деятельности, включающей в себя и малоинтересную подготовительную работу, упорно преодолевая препятствия. Главная особенность подросткового периода — резкие, качественные изменения, затрагивающие все стороны развития личности: стремление к общению со сверстниками и появление в поведении признаков, свидетельствующих о желании утвердить свою самостоятельность, независимость, личную автономию.

ОРГАНИЗАЦИОННО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ

Количество обучающихся в группе – 15 человек.

Срок реализации программы: 9 месяцев.

Объем программы/количество часов – 72 часа.

Оптимальный режим занятий – 1 раз в неделю по 2 академических часа.

Форма обучения: очная.

Условия приема детей: на программу зачисляются все желающие при наличии свободных мест.

Формы организации деятельности обучающихся

При изучении тем программа предусматривает использование индивидуальной и групповой формы учебной работы обучающихся, в том числе:

- интерактивные диагностические методики;
- моделирующие онлайн-пробы;
- экскурсии в том числе интерактивные;
- интерактивные профи-клубы;
- деловые игры;
- научно - практические конференции;
- творческие мастерские;
- практическая работа.

Образовательные форматы

- интерактивные лектории;
- беседы;
- игры;
- диагностики;
- профи-встречи,
- мастер-классы;
- профессиональные пробы;
- квесты,
- викторины,
- практические работы;
- индивидуальные консультации.

Обучение по данной программе основано на принципах интеграции теоретического обучения с процессами практической, самостоятельной, исследовательской и творческой деятельности обучающихся.

Методы воспитания: убеждение, поощрение, упражнение, стимулирование, мотивация и др.

Формы занятий: теоретические, практические, комбинированные.

Цель и задачи программы

Цель программы:

формирование у обучающихся умения проведения учебных исследований.

Задачи:

Обучающие:

- 1) способствовать формированию знаний о безопасном поведении при работе с компьютерными программами, информацией в сети Интернет;
- 2) создавать условия для экспериментальной деятельности;

Воспитательные:

- 1) развивать познавательную и творческую активность в безопасном использовании информационных и коммуникационных технологий;
- 2) содействовать укреплению системы нравственных ценностей;
- 3) способствовать формированию и развитию нравственных, этических и патриотических качеств личности;
- 4) способствовать выработке сознательного и бережного отношения к вопросам собственной информационной безопасности;
- 5) формировать ценностное отношение к труду как основному способу достижения жизненного благополучия, залогом его успешного профессионального самоопределения и ощущения уверенности в завтрашнем дне.

Развивающие:

- 1) развивать компьютерную грамотность и информационную культуру личности в

использовании информационных и коммуникационных технологий;

- 2) развивать самостоятельность при выполнении и оформлении исследовательской работы;
- 3) содействовать формированию экологической культуры, опыта творческой деятельности, делового общения, развитие коммуникативных навыков;
- 4) содействовать развитию внимания, памяти, логического и абстрактного мышления, пространственного воображения;
- 5) содействовать пробуждению любознательности в области технического творчества;
- 6) содействовать развитию изобретательности и устойчивого интереса к творчеству;
- 7) содействовать развитию индивидуальности в процессе творческой деятельности;
- 8) развивать склонности и способности детей к техническому творчеству.

УЧЕБНО-ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН

№	Наименование раздела/темы	Количество часов			Форма аттестации /контроля
		Всего	Теория	Практика	
1)	Погружение в проектную деятельность. Классификация видов проектной деятельности.	6	4	2	Входной контроль: письменный опрос
2)	Научно-исследовательские проекты, социальное проектирование, творческие проекты.	6	4	2	Текущий контроль: практическая работа
3)	Выбор темы проекта. Цели и задачи проекта. Планирование проектной деятельности.	8		8	Текущий контроль: практическая работа
4)	Сбор необходимой информации, ее изучение, исследование, выработка оптимальной идеи. Разработка документации.	8		8	Текущий контроль: практическая работа
5)	Практическая реализация проекта.	32	2	30	Текущий контроль: проектные мастерские
6)	Оформление результатов проектной деятельности. Оформление портфолио проекта.	8		8	Текущий контроль: проектный семинар
7)	Презентация проекта. Открытая защита проекта на мероприятиях различного уровня.	4		4	Итоговый контроль: практическая работа
	ИТОГО	72	10	62	

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

Теория: тема 1. Погружение в проектную деятельность. Классификация видов проектной деятельности (6 часов)

Знакомство. Предварительное анкетирование учащихся. Определение интересов и ожиданий слушателей от предлагаемого курса. Инструктаж по ТБ. Выполнение разных видов деятельности с использованием проектной технологии. Отличительные элементы проектной деятельности. Выделение в работах обязательных составляющих проектной деятельности. Классификация видов проектной деятельности. Критерии классификации проектов. Состояние и перспективы развития энергетики в России и в мире. Биологическое действие разных видов энергии. Экологическое действие разных видов энергии. Психологическое действие разных видов энергии. Вводятся понятия: новизна, социальная значимость, время, команда, ресурсы, измеримый результат.

Лекции, беседы (4 ч.)

Практика: практические занятия (2 ч.) Игра «Мяч знакомства»

Теория: тема 2. Научно-исследовательские проекты, социальное проектирование, творческие проекты (6 часов)

Научный, социальный, творческий проект. Отличия социального проекта от прочих видов социальных активностей - акции и мероприятия. Представление о непроектных видах активностей в социальном направлении. Представление о проектной деятельности в творчестве, выявление отношений творческой и проектной деятельности, определение их сходств и различий. Алгоритм выявления проектности в творческой деятельности, основные элементы проектной деятельности в творческих проектах. Пошаговая инструкция, позволяющая найти новизну социального проекта и сократить вероятность плагиата. Дети развивают навыки критического и аналитического мышления, работая с различными базами данных. Они выбирают, анализируют и классифицируют чужие

работы, выполненные в их тематике или жанре. Учатся определять дефициты и профициты чужих работ.

Вводятся понятия: исследовательский проект, инженерный проект, предпринимательский проект, творческий проект, социальный проект.

Лекции, беседы (4ч.)

Практика: практические занятия (2ч.) Обучающий мастер-класс «Рождение идеи» по определению вида и направления проектной деятельности.

Теория: тема 3. Выбор темы проекта. Цели и задачи проекта. Планирование проектной деятельности (8 часов)

Понятие цели и задач проекта. Определение целевой аудитории проекта. Разработка плана мероприятий по реализации проекта. Понятие – социальный партнер. Поиск социальных партнеров. Возможности педагогов, родителей при реализации проекта. Оформление обращений к социальным партнерам. Работа в группах по разработке идей проекта. Портфолио проекта, оформление портфолио. Разработка плана совместных действий.

Практика: практические занятия (8 ч.) Мастер – класс «Актуальность проекта и его практическая направленность»

Теория: тема 4. Сбор необходимой информации, ее изучение, исследование, выработка оптимальной идеи. Разработка документации (8 часов)

Источники информации, которыми необходимо пользоваться при реализации проектов любого вида: интернет, специализированная литература, специалисты в различных областях деятельности. Понятие критического мышления, его важность для поиска достоверной информации в различных источниках. Вводятся понятия: источники информации, медиаграмотность, достоверность, плагиат.

Практика: практические занятия (8 ч.)

Теория: тема 5. Практическая реализация проекта (32 часов)

Разработка и практическая реализация индивидуальных и командных проектов.

Лекции, беседы (2 ч.)

Практика: практические занятия (30 ч.)

Теория: тема 6. Оформление результатов проектной деятельности. Оформление портфолио проекта (8 часов)

Составление и презентация портфолио разработанных проектов.

Практика: практические занятия (8 ч.)

Теория: тема 7. Презентация проекта. Открытая защита проекта на мероприятиях различного уровня (4 часов)

Практика: практические занятия (4 ч.)

Научно - практическая конференция. Защиты групповых творческих проектов в рамках научно-практической конференции.

Планируемые результаты

Предметные:

- умение получать из разнообразных источников информацию, систематизировать и анализировать полученные данные;
- умение проводить научное исследование, ставить цель, планировать работу, делать выводы
- умение планировать индивидуальную траекторию образования на ближайшую перспективу.

Метапредметные:

- умение использовать все возможные ресурсы для достижения поставленных целей и реализации планов деятельности; выбирать успешные стратегии в различных ситуациях;
- умение продуктивно общаться и взаимодействовать в процессе совместной деятельности,

учитывать позиции других участников деятельности, эффективно разрешать конфликты;

- готовность и способность работать с информацией и использовать информационные технологии в своей деятельности.

Личностные результаты:

- готовность и способность к самостоятельной, творческой и ответственной деятельности;

- развитие способности к самопознанию.

КАЛЕНДАРНЫЙ УЧЕБНЫЙ ГРАФИК

№ п/п	День	Месяц	Время поведения занятия	Форма занятия	Кол-во часов	Тема занятия	Место проведения	Форма контроля
1.		09		Теория	2	Погружение в проектную деятельность. Классификация видов проектной деятельности	Учебный кабинет	Собеседование
2.		09		Теория	2	Погружение в проектную деятельность. Классификация видов проектной деятельности	Учебный кабинет	Собеседование
3.		09		Практическая работа	2	Погружение в проектную деятельность. Классификация видов проектной деятельности	Учебный кабинет	Практическая работа
4.		09		Теория	2	Научно-исследовательские проекты, социальное проектирование, творческие проекты	Учебный кабинет	Собеседование
5.		10		Практическая работа	2	Научно-исследовательские проекты, социальное проектирование, творческие проекты	Учебный кабинет	Собеседование
6.		10		Практическая работа	2	Научно-исследовательские проекты, социальное проектирование, творческие проекты	Учебный кабинет	Практическая работа
7.		10		Теория	2	Выбор темы проекта. Цели и задачи проекта. Планирование проектной деятельности	Учебный кабинет	Собеседование
8.		10		Практическая работа	2	Выбор темы проекта. Цели и задачи проекта. Планирование проектной деятельности	Учебный кабинет	Практическая работа
9.		11		Практическая работа	2	Выбор темы проекта. Цели и задачи проекта. Планирование проектной деятельности	Учебный кабинет	Практическая работа
10.		11		Теория Практическая работа	2	Выбор темы проекта. Цели и задачи проекта. Планирование проектной деятельности	Учебный кабинет	Практическая работа
11.		11		Практическая работа	2	Сбор необходимой информации, ее изучение, исследование, выработка оптимальной идеи. Разработка документации	Учебный кабинет	Практическая работа

28.		03		Практическая работа	2	Практическая реализация проекта	Учебный кабинет	Практическая работа
29.		04		Практическая работа	2	Практическая реализация проекта	Учебный кабинет	Практическая работа
30.		04		Практическая работа	2	Практическая реализация проекта	Учебный кабинет	Практическая работа
31.		04		Практическая работа	2	Оформление результатов проектной деятельности. Оформление портфолио проекта	Учебный кабинет	Практическая работа
32.		04		Практическая работа	2	Оформление результатов проектной деятельности. Оформление портфолио проекта	Учебный кабинет	Практическая работа
33.		05		Практическая работа	2	Оформление результатов проектной деятельности. Оформление портфолио проекта	Учебный кабинет	Практическая работа
34.		05		Практическая работа	2	Оформление результатов проектной деятельности. Оформление портфолио проекта	Учебный кабинет	Практическая работа
35.		05		Практическая работа	2	Презентация проекта. Открытая защита проекта на мероприятиях различного уровня	Учебный кабинет	Итоговый контроль
36.		05		Практическая работа	2	Презентация проекта. Открытая защита проекта на мероприятиях различного уровня	Учебный кабинет	Практическая работа

УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ

Методическое обеспечение дополнительной общеобразовательной программы

При реализации программы рекомендуется применять следующие методы обучения: объяснительно-иллюстративный, репродуктивный, метод проблемного изложения, частично-поисковый (эвристический) метод. Педагогам, работающим по данной программе, необходимо учитывать стартовые позиции каждого ученика и осуществлять индивидуальный подход за счет разноуровневых заданий.

В целом, методическое сопровождение данной программы реализуется за счет использования в образовательном процессе дидактических материалов: методические разработки педагога (педагогов, работающих по данной программе), авторские презентации, Интернет-ресурсы, интерактивные задания, литература для педагога и обучающихся.

Формы проведения занятий в рамках программы:

- интерактивные диагностические методики;
- моделирующие онлайн-пробы;
- экскурсии в том числе интерактивные;
- интерактивные профи-клубы;
- деловые игры;
- научно - практические конференции;
- творческие мастерские;
- практическая работа.

Материально-техническое обеспечение:

Ресурсы, необходимые для реализации программы:

1. Учебный кабинет.
2. Оборудование учебного кабинета:
 - посадочных мест – 15;
 - рабочее место педагога – 1.
3. Технические средства обучения:
 - Программное обеспечение.
 - Компьютер с выделенным каналом выхода в Интернет - 1.
 - Мультимедийная проекционная установка или интерактивная доска - 1.
 - МФУ (принтер черно-белый, цветной; сканер, ксерокс) - 1.

Методическое обеспечение программы

При составлении дополнительной общеразвивающей программы «ПроТехно» авторы-составители опирались на методические разработки:

- Попов А.А. Образовательные программы и элективные курсы компетентностного подхода/Предисл.Болотова В.А. 6-е, изд. – М.: ЛЕНАНД. 2020, - 344 с. (Психология, педагогика, технология обучения);

- Каранова Т.Н., Азизова Н.С. Естественнонаучная компетентность как основа формирования картины мира школьника // Санкт-Петербургский образовательный вестник. 2023. №7-8 (23-24).

Формы аттестации/контроля

Для проверки прочности полученных знаний и умений, эффективности обучения по программе организуются четыре вида контроля:

Входной контроль - проводится при наборе или на начальном этапе формирования коллектива (анкетирование)

Текущий контроль - проводится в течение года, возможен на каждом занятии.

Промежуточная аттестация – проводится по итогам первого полугодия.

Итоговый контроль - проводится в конце обучения по программе – проверка освоения программы, учет изменений качеств личности каждого ребенка.

Основные форматы аттестации: защита творческих проектов, докладов, исследовательских работ; выступления на всевозможных олимпиадах, конференциях, конкурсах, дебатах, опубликование научно – исследовательских статей в прессе, публикация статей и тезисов докладов в интернете, выступление на телевидении.

Оценочные материалы научного проекта или исследования

	Самооценка (от 0 до 10 баллов)	Оценка преподавателя
Актуальность и социальная значимость работы		
Новизна работы		
Наличие измеримого результата (для исследования – нового знания, для проекта – нового продукта)		
Ресурсы (для проектов): много ли ресурсов вы привлекли? Прописывали ли их в работе?		
Полнота цитируемых источников, ссылки (для исследований)		
Команда и партнёры. Вклад каждого члена. Количество партнёров		

РЕКОМЕНДУЕМАЯ ЛИТЕРАТУРА ДЛЯ ПЕДАГОГА

1. Ашманов И.С. Идеальный поиск в Интернете глазами пользователя. М.: Питер, 2021.
2. Ефимова Л.Л., Кочерга С.А. Информационная безопасность детей: российский и зарубежный опыт: Монография. М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2013.
3. Словарь молодежного и интернет-сленга / Авт.-сост. Н.В. Белов. Минск: Харвест, 2007.
4. Каранова Т.Н., Азизова Н.С. Естественнонаучная компетентность как основа формирования картины мира школьника // Санкт-Петербургский образовательный вестник. 2023. №7-8 (23-24).

РЕКОМЕНДУЕМАЯ ЛИТЕРАТУРА

ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ И РОДИТЕЛЕЙ (ЗАКОННЫХ ПРЕДСТАВИТЕЛЕЙ)

1. Р. Ф. Сизова, Р. Ф. Селимова «Учусь создавать проект»: Методическое пособие для 5 класса. – М.: Издательство РОСТ, 2021. – 119 с. /Юным умникам и умницам. Исследуем, доказываем, проектируем, создаём.