

МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«ТАНЗЫБЕЙСКАЯ СРЕДНЯЯ ШКОЛА»

Согласовано

Утверждаю

Согласовано на заседании
педагогического совета
МБОУ «Танзыбейская СШ»
Протокол № 11 от 30.08.2024 г.



Утверждаю А.М. Кильдибекова
директор МБОУ «Танзыбейская СШ»
Приказ № 01-08-94 от 30.08.2024 г.

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ
ОБЩЕРАЗВИВАЮЩАЯ ПРОГРАММА

«Проектируем и исследуем»

Стартовый уровень
Возраст обучающихся 12 - 17 лет
Срок реализации программы – 1 год

Автор-составитель:
Чулочникова Оксана Викторовна,
учитель химии

п. Танзыбей, 2024 г.

РАЗДЕЛ I: КОМПЛЕКС ОСНОВНЫХ ХАРАКТЕРИСТИК ПРОГРАММЫ:

1.1. Пояснительная записка

Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа «Проектируем и исследуем» имеет *интеллектуальную направленность*.

Новизна программы заключается в том, что данная программа направлена на развитие исследовательских умений и проектной деятельности обучающихся как основы для формирования естественнонаучной грамотности.

Актуальность программы состоит в практическом применении полученных знаний и умений в повседневной жизни, формировании мотивации к познавательной деятельности.

Исследовательская деятельность – это совместный процесс (учитель-ученик) процесс движения к истине, через постановку проблемы школьники самостоятельно планируют свою деятельность: определяют цель, формулируют гипотезу, составляют план действий, делают выводы и обобщения и как следствие, появляется живой интерес к явлениям и процессам, которые нас окружают. Данная программа направлена на развитие личностных качеств учащихся: трудолюбие, ответственность, коммуникативность, а главное - веру в себя и свои силы.

Отличительные особенности программы: Принципиальное отличие разработанной дополнительной общеобразовательной программы «Проектируем и исследуем» заключается в интегрировании эффективных методов, методик и педагогических технологий в единое целое и направлено на достижение результатов в учебно - исследовательской деятельности обучающихся в соответствии с ФГОС. Также программа реализуется с использованием дистанционных технологий, современных информационных технологий, она размещена на цифровом портале «Навигатор дополнительного образования Красноярского края», ведется электронный журнал посещаемости, в дистанционном режиме учителем даются консультации учащимся по темам программы.

Адресат программы: программа предназначена для учащихся 6-10 классов (возраст обучающихся – 12 – 17 лет), в том числе для ребят с ограниченными физическими возможностями.

Количественный состав объединения определен заказом родителей (законных представителей).

Сроки реализации программы: Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа рассчитана на 1 год обучения.

Полный объем программы - 36 учебных часов.

Форма организации учебной деятельности – групповая, индивидуальная.

Групповые занятия - 1 час в неделю (5%), продолжительность занятий 45 минут.

Формы обучения и режим занятий: При реализации программы используются следующие формы занятий:

Индивидуальная	Групповая	Фронтальная
индивидуально- групповая	Работа в группах	работа по подгруппам (по звеньям)

Формы организации деятельности детей на занятии:

- поисковая беседа по теме;
- проведение опытов;
- оздоровительная минутка;
- анализ ситуации;
- выполнение практического задания (практикум);
- выполнение творческого задания
- выполнение тестового задания
- познавательные игры
- экскурсии
- викторины
- практические занятия

- наблюдение
- эксперимент
- дискуссии

Методы контроля: консультация, доклад, защита исследовательских или проектных работ, выступление, выставка, презентация, мини-конференция, научно-исследовательская конференция, участие в конкурсах исследовательских работ.

Технологии, методики:

- исследовательская деятельность;
- проектный метод;
- технология Способа диалектического обучения;
- уровневая дифференциация;
- проблемное обучение;
- моделирующая деятельность;
- поисковая деятельность;
- информационно-коммуникационные технологии;
- здоровьесберегающие технологии.

Занятия проводятся 1 раз в неделю в учебном кабинете информатики и в кабинете «Точка Роста», музеях различного типа, библиотеках, на пришкольном участке.

Режим занятий.

№	Дни недели	Класс	Часы
1	Четверг	6-10	16.00-16.45

1.2. Цель и задачи программы:

Цель программы создание условий для успешного освоения обучающимися основ исследовательской и проектной деятельности.

Задачи:

- формировать представление об исследовательской деятельности как ведущем способе учебной деятельности;
- создать условия для открытия новых знаний, необходимых для проведения самостоятельных исследований;
- развивать умения и навыки проектной деятельности;
- развивать познавательные потребности и способности, креативность.

1.3. Содержание программы

Содержание занятий

Раздел «Я - исследователь»

Что можно исследовать? Формулирование темы. Задания для развития исследовательских способностей. Игра на развитие формулирования темы. Как задавать вопросы? Банк идей - Игра «Задай вопрос». Составление «Банка идей». Отличительные особенности проекта. Тема, предмет, объект исследования. Характеристика понятий: тема,

предмет, объект исследования. Обоснование актуальности выбора темы исследования. Предмет исследования как проблема в самой теме исследования. Какими могут быть исследования. Цели и задачи исследования. Соответствие цели и задач теме исследования. Сущность изучаемого процесса, его главные свойства, особенности. Основные стадии, этапы исследования. Понятия: гипотеза, провокационная идея. Вопросы для рассмотрения: Что такое гипотеза? Как создаются гипотезы? Что такое провокационная идея и чем она отличается от гипотезы? Как строить гипотезы? Гипотезы могут начинаться со слов: может быть..., предположим..., допустим..., возможно..., что, если... . Практические задания: “Давайте вместе подумаем”, “Что бы произошло, если бы волшебник исполнил три самых главных желания каждого человека на Земле?”, “Придумай как можно больше гипотез и провокационных идей” и др.

Раздел 2. Организация исследования.

Метод исследования как путь решения задач исследователя. Знакомство с основными доступными детям методами исследования: подумать самостоятельно; посмотреть книги о том, что исследуешь; спросить у других людей; познакомиться с кино- и телефильмами по теме своего исследования; обратиться к компьютеру, посмотреть в глобальной компьютерной сети Интернет; понаблюдать; провести эксперимент. Практические задания: тренировка в использовании методов исследования в ходе изучения доступных объектов (вода, свет, комнатные растения, люди и т.д.). Наблюдение и наблюдательность. Наблюдение как способ выявления проблем. Знакомство с наблюдением как методом исследования. Изучение преимуществ и недостатков (показать наиболее распространенные зрительные иллюзии) наблюдения. Сфера наблюдения в научных исследованиях. Информация об открытиях, сделанных на основе наблюдений. Знакомство с приборами, созданными для наблюдения (микроскоп, лупа и другое). Практические задания: “Назови все особенности предмета”, “Нарисуй в точности предмет”, “Парные картинки, содержащие различие”, “Найди ошибки художника”. Коллекционирование. Понятия: коллекционирование, коллекционер, коллекция. Что такое коллекционирование. Кто такой коллекционер. Что можно коллекционировать. Как быстро собрать коллекцию. Практические задания: выбор темы для коллекции, сбор материала. Экспресс-исследование «Какие коллекции собирают люди». Поисковая деятельность по теме «Какие коллекции собирают люди». Сообщение о своих коллекциях. Выступления учащихся о своих коллекциях. Что такое эксперимент? Понятия: эксперимент, экспериментирование. Самый главный способ получения информации. Что знаем об эксперименте и экспериментировании? Как узнать новое с помощью экспериментов? Планирование и проведение эксперимента. Практическая работа. Мысленные эксперименты и эксперименты на моделях. Проведение эксперимента на моделях. Эксперименты на заданную тематику. Сбор материала для исследования. Понятия: способ фиксации знаний, исследовательский поиск, методы исследования. Что такое исследовательский поиск. Способы фиксации получаемых сведений (обычное письмо, пиктографическое письмо, схемы, рисунки, значки, символы и другое).

Раздел 3. Анализ, обобщение, главное, второстепенное.

Что такое обобщение. Приемы обобщения. Определения понятиям. Выбор главного. Последовательность изложения. Практические задания: “Учимся анализировать”, “Учимся выделять главное”, “Расположи материал в определенной последовательности”. Составление плана подготовки к защите проекта. Как подготовить сообщение. Сообщение,

доклад. Что такое доклад? Как правильно спланировать сообщение о своем исследовании? Как выделить главное и второстепенное?

Подготовка к защите. Защита. Вопросы для рассмотрения (коллективное обсуждение проблем): Что такое защита? Как правильно делать доклад? Как отвечать на вопросы? Индивидуальные консультации. Консультации проводятся педагогом для обучающихся и родителей, работающих в микрогруппах или индивидуально. Подготовка работ к публичной защите. Подведение итогов работы. Анализ своей проектной деятельности.

Учебный план

№ п/п	Тема занятия	Количество часов			Форма организации занятий
		Всего	Теория	Практика	
Раздел 1. Я – исследователь. (9 часов)					
1	Что такое исследование? Кто такие исследователи? Что можно исследовать?	1	1		Тестирование
2	Выбор темы исследования.	1	1		Анкетирование
3	Отличие проекта от исследования	1	1		Поисковая беседа
4	Тема, предмет, объект исследования (проекта). Выбор литературы (работа в библиотеке)	2	1	1	Деловая игра
5	Формулировка предположения (гипотезы)	1	1		Поисковая беседа
6	Выбор темы и обоснование ее актуальности.	1		1	Викторина
7	Цели и задачи исследования.	2	1	1	Коллективная игра-исследование.
Раздел 2. Организация исследования (13 часов)					
8	Организация исследования	1	1		Поисковая беседа
9	Индивидуальная работа по планированию и проведению самостоятельных исследований	2		2	Практическая работа
10	Экскурсия в виртуальный музей Науки	1	1		Экскурсия
11	Решение изобретательских задач.	1	1		Деловая игра
12	Наблюдение и наблюдательность.	1	1		Поисковая беседа
13	Развитие наблюдательности. Выводы из наблюдений и экспериментов	1		1	Практическая работа
14	Эксперимент. Мысленные эксперименты и	2	1	1	Поисковая беседа Практическая работа

	эксперименты на моделях				
15	Сбор материала для исследования.	4	1	3	Интервью
Раздел 3. Анализ, обобщение, главное, второстепенное. (14 часов)					
16	Обобщение полученных данных. Подготовка результатов исследования.	3	1	2	Поисковая беседа Практическая работа
17	Требования к созданию компьютерной презентации..	2	1	1	Практическая работа
18	Стендовый доклад. Требования к оформлению.	3	1	2	Практическая работа
19	Анализ работы над исследованием. Требования к оформлению, публичным выступлениям	2	1	1	Беседа
25	Подготовка к защите Индивидуальная консультация.	2		2	Практическая работа
26	Подведение итогов. Защита исследовательских работ и творческих проектов.	2		2	Конференция
		36			

1.4. Планируемые результаты.

Личностные:

У обучающихся будут сформированы:

- установка на безопасный, здоровый образ жизни;
- потребность сотрудничества со сверстниками, взрослыми;
- доброжелательное отношение к окружающим людям;
- бесконфликтное поведение;
- стремление прислушиваться к мнению одноклассников;
- проявлять индивидуальные творческие способности.

Метапредметные:

Регулятивные УУД:

Обучающийся научится:

- понимать и принимать учебную задачу, сформулированную учителем;
- осуществлять целеполагание, планирование, контроль, коррекцию и оценку результатов своей деятельности;
- осуществлять самоконтроль и взаимоконтроль;
- адекватно оценивать собственное поведение и поведение окружающих.

Познавательные УУД:

Обучающийся научится:

- проводить сравнение и классификацию понятий, делать вывод;
- осуществлять исследовательскую деятельность;
- понимать и применять полученную информацию при выполнении заданий.

Коммуникативные УУД:

Обучающийся научится:

- работать в группе, учитывать мнения партнеров, отличные от собственных;
- обращаться за помощью к ученику, учителю, родителям;
- формулировать свои затруднения;

- предлагать помощь и сотрудничество;
- слушать собеседника;
- договариваться и приходить к общему решению;
- формулировать собственное мнение и позицию.

Предметные:

Должны научиться	Сформированные действия
<p><i>Обучающиеся должны научиться</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • видеть проблемы; • ставить вопросы; • выдвигать гипотезы; • давать определение понятиям; • классифицировать; • наблюдать; • проводить эксперименты; • делать умозаключения и выводы; • структурировать материал; • готовить тексты собственных докладов; • объяснять, доказывать и защищать свои идеи. 	<p><i>В ходе решения системы проектных задач у обучающихся могут быть сформированы следующие способности:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Рефлексировать (видеть проблему; анализировать сделанное – почему получилось, почему не получилось, видеть трудности, ошибки); • Целеполагать (ставить и удерживать цели); • Планировать (составлять план своей деятельности); • Моделировать (представлять способ действия в виде модели-схемы, выделяя все существенное и главное); • Проявлять инициативу при поиске способа (способов) решения задачи; • Вступать в коммуникацию (взаимодействовать при решении задачи, отстаивать свою позицию, принимать или аргументировано отклонять точки зрения других).

По окончании программы обучающиеся смогут продемонстрировать:

- действия, направленные на выявление проблемы и определить направление исследования проблемы;
- задавать вопросы, ответы на которые хотели бы найти;
- обозначить границы исследования;
- разработку гипотез или гипотезы, в том числе и нереальные провокационные идеи;
- деятельность по самостоятельному исследованию;
- выбор методов исследования;
- полученные знания по сбору и обработке информации;
- умение анализировать и обобщать полученные материалы;
- подготовить отчёт – сообщение по результатам исследования;
- организацию публичного выступления и защиту с доказательством своей идеи;
- написание исследовательских работ;
- организацию экспресс – исследования, коллективного и индивидуального исследования;
- свои результаты на мини-конференциях и семинарах;
- «Папки исследователя» для фиксирования собираемой информации;
- формирование представлений об исследовательском и проектном обучении и КАК СТАТЬ ИССЛЕДОВАТЕЛЕМ!
- интерес к приобретаемым знаниям, полученным обучающимися в совместной творческой, исследовательской и практической работе

2. Комплекс организационно-педагогических условий

2.1. Календарный учебный график

Количество учебных недель – 36 недель.

Количество учебных дней – 170 дней.

Экскурсионные и выездные занятия – на осенних, весенних каникулах (28.10.24-01.11.24, 30.03.25).

Даты начала и окончания занятий по программе: начало - 02.09.24 г, окончание – 30.05.25 г.

2.2. Условия реализации программы

Материально-технические условия реализации дополнительной общеобразовательной программы:

1. Объединение дополнительного образования «Проектируем и исследуем» проводится в здании МБОУ «Танзыбейская СШ», в кабинетах «Точки роста».

2. Оборудование. Оргтехника: музыкальный центр, 2 микрофона, ноутбук, принтер, сканер, проектор.

Мебель: школьные парты, стулья, классная доска.

Инвентарь: спортивный инвентарь, альбом, ручки, карандаши, краски, микроскоп, цифровые датчики, ноутбуки.

Информационное обеспечение

Интернет - ресурсы:

- <http://www.zavuch.info>
- <http://www.nachalka.com>
- <http://festival.1september>

Кадровое обеспечение. Программу разработала и реализует учитель химии Чулочникова Оксана Викторовна.

2.3. Формы аттестации (контроля) и оценочные материалы:

Программа предполагает промежуточный и итоговый контроль. Формы контроля промежуточных и конечных результатов – итоговое тестирование.

Формы промежуточной аттестации:

осуществляются на основании следующих критериев:

- **высокий уровень (В)** – учащийся овладел на 80-100% знаниями, умениями и навыками, предусмотренными программой за конкретный период; принимает активное участие в большинстве предлагаемых мероприятий, конкурсах и соревнованиях различного уровня и занимает призовые места; специальные термины употребляет осознанно и в полном соответствии с их содержанием; работает с оборудованием самостоятельно, не испытывает особых трудностей; выполняет практические задания с элементами творчества;

- **допустимый или средний уровень (Д)** – объём усвоенных знаний, умений и навыков составляет 50-80%; принимает активное участие в предлагаемых мероприятиях, конкурсах и соревнованиях различного уровня; работает с оборудованием с помощью педагога; сочетает специальную терминологию с бытовой; в основном, выполняет задания на основе образца;

- **низкий уровень (Н)** – учащийся овладел менее чем 50% знаний, умений и навыков, как правило, избегает употреблять специальные термины, испытывает серьёзные затруднения при работе с оборудованием, в состоянии выполнять лишь простейшие практические задания педагога; принимает участие в предлагаемых мероприятиях, конкурсах и соревнованиях различного уровня.

Результаты промежуточной аттестации учащихся фиксируются в Журнале по дополнительному образованию, который является одним из отчетных документов и хранится у администрации Школы.

Оценочные материалы – работы оцениваются в соответствии с общешкольным положением о промежуточной аттестации по дополнительному образованию.

2.4. Методические материалы

- Савенков А.И. Методика исследовательского обучения школьников. Издательство «Учебная литература», дом «Фёдоров», 2008.
- Савенков А.И. Я – исследователь. Рабочая тетрадь для школьников. Издательство дом «Фёдоров», 2008.
- М.В. Дубова Организация проектной деятельности школьников. Практическое пособие для учителей. – М.: БАЛЛАС, 2008.
- Интернет – ресурсы.

2. Технические средства: видеопроектор, ноутбук, сканер, принтер.

2.5. СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

Нормативно-правовые документы

1. Федеральный Закон № 273 от 29.12.2012 года «Об образовании в РФ».
2. Целевая модель развития региональных систем дополнительного образования детей, утвержденная приказом Министерством Просвещения России от 3.09.2019 № 467.
3. СанПиН 2.4.4. 3172-14 «Санитарно-эпидемиологические требования к устройству, содержанию и организации режима работы образовательных организаций дополнительного образования детей».
4. Приказ Министерства Просвещения РФ от 09.11.2018 года № 196 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам».
5. Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 23.08.2017 г. № 816 "Об утверждении Порядка применения организациями, осуществляющими образовательную деятельность, электронного обучения, дистанционных образовательных технологий при реализации образовательных программ"
6. Устав МБОУ «Танзыбейская СШ».

Основная и дополнительная литература для учителя

Для учителя:

1. Савенков А.И. Методика исследовательского обучения школьников. Издательство «Учебная литература», дом «Фёдоров», 2008.
2. Савенков А.И. Я – исследователь. Рабочая тетрадь для школьников. Издательство дом «Фёдоров», 2008.
3. М.В. Дубова Организация проектной деятельности школьников. Практическое пособие для учителей. – М.: БАЛЛАС, 2008.

Для обучающихся:

1. Энциклопедии, справочники и другая аналогичная литература.
2. Интернет – ресурсы.