

**УПРАВЛЕНИЕ ОБЩЕГО И ДОШКОЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
АДМИНИСТРАЦИИ ГОРОДА НОРИЛЬСКА**

**МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
«СТАНЦИЯ ЮНЫХ ТЕХНИКОВ»**

ПРИНЯТО

на заседании

Методического совета

Протокол № ____ от « ____ » ____ 20__ г.

УТВЕРЖДАЮ

Директор МБУДО «СЮТ»

____ Л.И. Абдраязкова

« ____ » ____ 20__ г.

**ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА
естественнонаучной направленности
«ПРОЕКТНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ»**

Возраст детей, на которых
рассчитана программа – 13-17 лет
Срок реализации – 2 месяца

Составители:

Гагиева Марина Викторовна,
педагог дополнительного образования
МБУДО «Станции юных техников»

Косихина Ольга Анатольевна,
преподаватель естественно-научных
дисциплин КГБПОУ «Норильский
техникум промышленных технологий
и сервиса»

г. Норильск, 2020 г.

Пояснительная записка

Данная дополнительная общеобразовательная программа составлена в соответствии с Федеральным законом Российской Федерации от 29 декабря 2012 г. N 273-ФЗ, «Об образовании в Российской Федерации» и Приказом Минпросвещения России от 09.11.2018 № 196 утвержден новый Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам.

Направленность программы. Представленный курс имеет развивающую, деятельностную и практическую направленность, носит метапредметный характер. Обучающиеся получают не только знания из области проектно-исследовательского метода, что понадобится при изучении разных школьных дисциплин, но и расширят свой кругозор, повысят эрудицию, уверенность в себе.

Актуальность. Актуальность программы заключается в том, что программа даёт обучающимся инструменты к активному поиску информации, критическому осмыслению, использованию её на практике. Она способствует превращению обучающегося в субъект учебной деятельности через включение в исследовательскую и проектную деятельность.

Необходимость введения курса «Проектно-исследовательская деятельность» определяется современными требованиями в рамках нового ФГОС к обучающемуся в части исследовательской грамотности. Проектно-исследовательская деятельность является средством освоения действительности, её главные цели – установление истины, развитие умения работать с информацией, формирование исследовательского стиля мышления. Результатом этой деятельности является формирование познавательных мотивов, исследовательских умений, субъективно новых для обучающихся знаний и способов деятельности. Исследовательская деятельность создаёт условия для самовыражения и самоутверждения, развития творческих способностей, предоставляет возможность удовлетворения своих потребностей.

Новизна программы. Программа направлена на формирование компетентной личности обучающегося через освоение им ключевых образовательных компетенций в сфере самостоятельной информационной и коммуникативной деятельности. Логика построения программы обусловлена системной последовательностью работы по овладению обучающимися основами исследовательской деятельности: от осмысления сути исследовательской деятельности – к изучению составных частей исследовательской деятельности.

Отличительные особенности. Обучение носит теоретический, познавательный и практический характер. В процессе прохождения программы у обучающихся формируются умения и навыки самостоятельной исследовательской деятельности; умения формулировать проблему исследования, выдвигать гипотезу; навыки овладения методикой сбора и оформления найденного материала; навыки овладения научными терминами в той области знания, в которой проводится исследование; навыки овладения теоретическими знаниями по теме своей работы и шире; умения оформлять доклад, исследовательскую работу. Программой предусмотрено побуждение обучающихся к активной мыслительной деятельности.

Цель программы: создание условий для успешного освоения обучающимися основ проектно-исследовательской деятельности.

Задачи программы:

Образовательные: познакомить с алгоритмом работы над проектом, структурой проекта, видами проектов и проектных продуктов; дать знания о способах формулировки проблемы, проблемных вопросов, критериях оценивания проекта; сформировать умения определять цель, ставить задачи, составлять и реализовывать план проекта, пользоваться различными источниками информации и ресурсами, оформлять письменную часть проекта, представлять проект в виде презентации, оценивать свои и чужие результаты, составлять отчет о ходе реализации проекта, делать выводы.

Развивающие: формирование универсальных учебных действий; расширение кругозора; развитие творческих способностей; развитие умения анализировать, вычленять существенное, систематизировать, обобщать полученные знания; развитие мышления.

Воспитательные: способствовать самореализации и рефлексии; развивать у обучающихся сознание значимости коллективной работы для получения результата, роли сотрудничества; вдохновлять детей на развитие коммуникабельности.

Адресат программы: обучающиеся, участвующие в реализации программы в возрасте от 13 до 17 лет.

Форма обучения: очная.

Продолжительность освоения образовательной программы – 2,5 месяца.

Особенности организации образовательного процесса: режим занятий установлен согласно СанПиН 2.4.4.3172-14. Учебный материал рассчитан на **44 часа** в течение учебного года, возможно повторение курса в течение учебного года. Занятия проводятся в группах от 10 до 15 человек, 2 раза в неделю по 2 академических часа (4 часа в неделю). Предусмотрен 10-минутный перерыв между занятиями. Программа допускает внесение изменений и дополнений в содержание занятий, форме их проведения, последовательности разделов, количестве часов на изучение программного материала.

Формы учебных занятий

Теоретические: лекция, беседа; практические: мини-конференция, игра, практическая работа, семинар, эксперимент, наблюдение и т.д.

Каждое занятие включает в себя познавательную часть, практические задания. После каждого занятия предусмотрено домашнее задание, которое предполагает выполнение подобных заданий в новых условиях.

Методы контроля

Итоговая аттестация по изученному курсу проводится по результатам отчетов обучающихся о выполнении работ и защиты итоговой работы - группового проекта.

Прогнозируемые результаты освоения программы

По окончании изучения курса «Проектно-исследовательская деятельность» обучающиеся должны знать:

- основы методологии исследовательской и проектной деятельности;
- структуру и правила оформления исследовательской и проектной работы;
- основные этапы организации проектной деятельности (выбор темы, сбор информации, выбор проекта, работа над ним, презентация);
- понятия цели, объекта, предмета и гипотезы исследования;
- правила оформления списка использованной литературы;
- правила классификации и сравнения;
- способы познания окружающего мира (наблюдения, эксперименты);
- источники информации;
- правила сохранения информации.

По окончании изучения курса «Проектно-исследовательская деятельность» обучающиеся должны уметь:

- формулировать тему проектной работы, доказывать ее актуальность;
- определять цель и задачи проектной работы;
- выделять объект и предмет проектной работы;
- выдвигать гипотезы и осуществлять их проверку;
- планировать и организовывать исследовательскую деятельность;
- разделять учебно-исследовательскую деятельность на этапы;
- наблюдать за биологическими, экологическими и социальными явлениями;
- проводить опыт в соответствии с задачами, объяснять результаты;
- проводить измерения с помощью различных приборов;

–анализировать, сравнивать, классифицировать, обобщать, выделять главное, формулировать выводы, выявлять закономерности;

–оформлять результаты исследования с помощью описания фактов, составления таблиц, графиков, формулирования выводов.

–работать с различными источниками, в том числе с первоисточниками, грамотно их цитировать, оформлять библиографические ссылки, составлять библиографический список по проблеме;

–рецензировать чужую проектную работу;

–работать в группе;

–представлять результаты своей деятельности в различных видах.

По окончании изучения курса «Проектно-исследовательская деятельность» обучающиеся должны владеть понятиями: абстракция, анализ, апробация, библиография, гипотеза исследования, дедукция, закон, индукция, концепция, моделирование, наблюдение, наука, обобщение, объект исследования, предмет исследования, принцип, рецензия, синтез, сравнение, теория, факт, эксперимент.

Календарный учебный график

Начало и окончание учебного года	01.10 – 30.11-редактировать сроки!!!
Количество учебных недель	11
Количество часов в год	44
Продолжительность и периодичность занятий	2 раза в неделю по 2 академических часа
Сроки проведения аттестации	ноябрь
Объем и срок освоения программы (общее количество учебных часов, запланированных на весь период обучения)	44

УЧЕБНО-ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН

№ /п	Раздел	Количество часов		
		Всего	Теория	Практика
Раздел 1. Введение в проектную деятельность.		2		
1.	Вводное занятие. Различия проектных и исследовательских работ.	2	1	1
Раздел 2. Теоретические основы создания проекта.		20		
1.	Выбор темы, формулировка цели и задач исследования.	2	1	1
2.	Структура научной работы.	2	1	1
3.	Первая часть проекта – введение. Требования к оформлению печатного текста	2	1	1
4.	Обзор литературы.	2	1	1
5.	Объект и предмет исследования. Понятие о проблеме.	2	1	1
6.	Материалы и методы исследования.	2	1	1
7.	Реферирование. Реферат и его виды.	2	1	1
8.	Стандартные правила при оформлении таблиц.	2	1	1
9.	Графический материал. Построение графиков.	2	1	1
10.	Тезисы, виды тезисов. Конспект, правиласпектирования.	2	1	1
Раздел 3. Работа над проектом.		8		
1.	Выбор темы, цели, гипотезы. Сбор материала.	2	1	1
2.	Систематизация материала.	2	1	1
3.	Презентация в PowerPoint и работа в программе Publisher.	2	1	1
4.	Составление таблиц, диаграмм, графиков и оформление реферата.	2	1	1
Раздел 4. Исследовательская деятельность.		8		
1.	Формулировка выводов, оформление списка литературы.	2	1	1
2.	Статистическая обработка результатов исследования.	2	1	1
3.	Доклад. Критерии оценки исследовательских работ.	2	1	1
4.	Обсуждение результатов.	2	1	1
Раздел 5. Защита проекта.		4		
1.	Подготовка текста для выступления на конференции. Как вести себя на конференции.	2	1	1
2.	Предзащита. Публичное выступление.	2	1	1
Рефлексия		2		
1.	Итоговое занятие.	2	1	1
Всего		44	22	22

Содержание программы

Раздел 1. Введение в проектную деятельность.

Тема 1. Вводное занятие. Различия проектных и исследовательских работ.

Теория: Инструктаж по ТБ. План курса. Отличительные особенности проекта, виды проектов. Отличительные особенности исследовательских работ. Виды исследовательских работ.

Практическая работа № 1. Определение вида проекта и исследовательской работы.

Раздел 2. Теоретические основы создания проекта.

Тема 1. Выбор темы, формулировка цели и задач исследования.

Теория: Основные требования к выбору темы исследования. Название работы. Типичные ошибки при формулировке названий. Формулировка цели и задач исследования.

Практическая работа № 1. Формулировка темы, цели и задач исследования. Поиск ошибок в предложенных вариантах. Изменение неправильных названий в корректные.

Тема 2. Структура научной работы.

Теория: Изучение структуры научной работы, последовательности структурных единиц научной работы. Краткое изучение основных разделов, их содержание и типичные ошибки.

Практическая работа № 2. Выявить и исправить ошибки в структуре научной работы.

Тема 3. Первая часть проекта – введение. Печатный текст.

Теория: Значение и содержание введения исследовательской работы. Требования к оформлению печатного текста.

Практическая работа № 3. Определение ошибок в содержании введения в образцах.

Устранение типичных ошибок в оформлении печатного текста.

Тема 4. Обзор литературы.

Теория: Требования к обзору литературы. Основные правила. Цитаты и ссылки на источник. Умение работать в библиотеке.

Практическая работа № 4. Выявить и исправить ошибки в обзоре литературы. Найти нужную книгу в библиотечном каталоге.

Тема 5. Объект и предмет исследования. Понятие о выборке.

Теория: Раскрыть понятия генеральной совокупности, выборочной совокупности, репрезентативной выборки. Научить определять объект и предмет исследования.

Практическая работа № 5. Определение объект и предмет исследования на примерах.

Тема 6. Материалы и методы исследования.

Теория: Методы научных исследований — это приемы и средства, с помощью которых в науке получают новые достоверные факты. Они становятся основой для развития научных теорий и разработки практических рекомендаций. Раскрыть основные методы исследований. Привести примеры правильного описания различных экспериментальных методик.

Практическая работа № 6. Классифицировать предложенные методы исследования, определить их направленность.

Тема 7. Реферирование. Реферат и его виды.

Теория: Структура учебного реферата. Этапы работы над рефератом. Реферативный журнал.

Практическая работа № 7. Формулирование темы реферата, определение актуальности темы, проблемы.

Тема 8. Стандартные правила при оформлении таблиц.

Теория: Раскрыть стандартные правила при оформлении таблиц.

Практическая работа № 8. Составление и заполнение таблиц.

Тема 9. Графический материал. Построение графиков.

Теория: Основные требования к графическому материалу. Виды графического материала. Рекомендации по построению графиков.

Практическая работа № 9. Тренировка построения графического материала.

Тема 10. Тезисы, виды тезисов. Конспект, правила конспектирования.

Теория: Правила и приемы подготовки тезисов. Виды тезисов. Конспектирование, правила и приемы конспектирования.

Практическая работа № 10. Подготовка тезисов и конспектов из представленных материалов.

Раздел 3. Работа над проектом.

Тема 1. Выбор темы, цели, гипотезы. Сбор материала.

Теория: Рекомендации и порядок выбора темы, цели, гипотезы. Методы и источники сбора материала.

Практическая работа № 1. Тренировка по выбору темы, цели и формулировке гипотезы. Выявление источников сбора материала из предложенных.

Тема 2. Систематизация материала.

Теория: Научиться распределять полученный материал по источникам, главам и разделам. Соответствие материала.

Практическая работа № 2. Анализ примеров на соответствие материала разделам, главам и источникам. Выявление и исправление ошибок.

Тема 3. Презентация в PowerPoint и работа в программе Publisher.

Теория: Примерный порядок показа слайдов. Требования к оформлению слайдов. Овладение приемами работы с неструктурированной информацией в программе Publisher.

Практическая работа № 3. Составление презентации из 7-10 слайдов на заданную тему.

Тема 4. Составление таблиц, диаграмм, графиков и написание реферата.

Теория: Структура составления таблиц, диаграмм, графиков. Реферат, его виды: библиографические (информативные, индикативные, монографические, обзорные, общие, специализированные), реферативный журнал (библиографическое описание, ключевые слова, реферативная часть), научнопопулярные, учебный реферат.

Практическая работа № 4. Анализ написанных рефератов с таблицей.

Раздел 4. Исследовательская деятельность.

Тема 1. Формулировка выводов, оформление списка литературы.

Теория: Изучение требований к формулировке выводов, соответствие выводов поставленным задачам, гипотезе. Правила оформления списка использованной литературы.

Практическая работа № 1. Анализ примеров в оформлении выводов и составлении списка литературы. Выявление и исправление ошибок.

Тема 2. Статистическая обработка результатов исследований.

Теория: Основные статистические показатели: ряд, среднее арифметическое, мода, отклонение, вариация, ошибка. Достоверность (значимость) результатов. Коэффициент корреляции.

Практическая работа № 2. Тренировка статистической обработки результатов.

Тема 3. Доклад. Критерии оценки исследовательских работ.

Теория: Структура доклада, требования к оформлению доклада.

Практическая работа № 3. Определение и устранение ошибок в образцах.

Тема 4. Обсуждение результатов.

Теория: Содержание данного раздела. Типичные ошибки в обсуждении результатов исследования.

Практическая работа № 4. Выявление и устранение ошибок в вариантах обсуждения результатов исследования.

Раздел 5. Защита проекта.

Тема 1. Подготовка текста для выступления на конференции. Как вести себя на конференции.

Теория: Выделение главной информации из исследовательской работы для выступления. Критерии оценки выступлений на заседаниях секций.

Практическая работа № 1. Составление текста для выступления.

Тема 2. Предзащита. Публичное выступление.

Теория: Важность предзащиты. Подготовка к публичному выступлению.

Практическая работа № 2. Защита реферата в группе.

Рефлексия

Тема 1. Рефлексия. Умение провести экспертизу своей и чужой деятельности. Формула успешной деятельности. Сильные и слабые стороны работы над проектом.

Практическая работа № 1. Критерии оценки выступлений.

Методическое обеспечение программы

Условия реализации программы

Важным условием реализации дополнительной общеобразовательной программы являются:

–**наличие информационно-методического оснащения:** лекционный материал, практикум, набор презентаций по темам, литература.

–**наличие материально-технического оснащения:** учебная доска, мультимедийная техника: проект, ноутбук, экран.

Список литературы

Основные источники:

1. Андреевская Е.Г. Исследовательская и проектная деятельность в экологическом образовании. – М.: Издательский дом Паганель, 2010.
2. Брыкова О.В. Проектная деятельность в учебном процессе /О.В. Брыкова, Т.В. Громова – М.: Чистые пруды, 2006.
3. Исследовательская практика школьников в профильном обучении: книга для учителя / Чистякова С.Н., Лернер П.С., Титов Е.В. и др.; под ред. С.Н. Чистяковой. – М., 2006.
4. Калачихина О.Д. Распространённые ошибки при выполнении обучающимися исследовательских работ. www.researcher.ru/
5. Новожилова М.М., Воровщиков С.Г., Таврель И.В. Как корректно провести учебное исследование. // М. 5 за знания .2008.
6. Соловьева Н.Н. Основы подготовки к научной деятельности и оформление ее результатов. // М. АПК и ППРО. 2005.

Вспомогательные источники:

1. Дереклеева Н.И. Научно – исследовательская работа в школе. – М.: Вербатум - М, 2001.
2. Землянская Е.Н. Учебные проекты младших школьников // Начальная школа, 2005, № 9
3. Масленникова А.В. Научно-практические семинары в системе методической работы школы по теме «Организация научно-исследовательской деятельности учащихся»//Практика административной работы в школе. — 2002, № 1.
4. Помагайло А.А. Тайны великих озарений. М. «Вече», 2001.
5. Селевко.Г.К. Современные образовательные технологии. М. «Народное образование», 1998.
6. Савенков А.И. Психологические основы исследовательского подхода к обучению. – М. : «Ось-89», 2006.
7. Современная гимназия: Взгляд теоретика и практика / Под. ред. Е.С. Полат. — М.: Гуманит. изд. Центры « ВЛАДОС», 2000.
8. Хуторской А.В. Развитие одарённости школьников. Методика продуктивного обучения. Пособие для учителя. – М. «Владос», 2000.
9. Чиркова Е.Б. Модель урока в режиме технологии проектного обучения. //Начальная школа, 2003. № 12
10. Якиманская И.С. Личностно ориентированное обучение в современной школе. — М.: Сентябрь, 2000.
11. Якиманская И.С. Технология личностно ориентированного образования. — М.: Сентябрь, 2000.