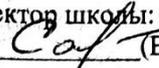


Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
«Основная общеобразовательная школа № 15 н.п. Нивский»

«Согласовано»
Протокол заседания МО
№ 5 от 19.05.2021 г.

Руководитель МО:
 (М.В.Чернова)

«Утверждено»
Приказом № 67
от 21.05.2021 г

Директор школы:
 (Е.А.Соколова)



Программа внеурочной деятельности
«Первые шаги в науку»
форма реализации – кружок
Возраст обучающихся: 10-11 лет
Срок реализации программы: 1 год

Составитель: Березина И.Е.

н.п. Нивский
2021 год

Планируемые результаты.

Личностные:

- Будет формироваться учебно-познавательный интерес к новому учебному материалу и способам решения новой задачи;
- Проявлять инициативу при поиске способа (способов) решения задачи;
- Анализировать и характеризовать эмоциональные состояния и чувства окружающих, строить свои взаимоотношения с их учётом;
- Применять правила делового сотрудничества: сравнивать разные точки зрения; считаться с мнением другого человека; проявлять терпение и доброжелательность в споре (дискуссии), доверие к собеседнику (соучастнику) деятельности.
- Оценивать ситуации с точки зрения правил поведения и этики;
- Мотивация к обучению, саморазвитию;
- Ориентация на понимание причин успеха во внеучебной деятельности, в том числе на самоанализ и самоконтроль результата, на анализ соответствия результатов требованиям конкретной задачи;
- Способность к самооценке на основе критериев успешности внеучебной деятельности;
- Умение самостоятельно конструировать свои знания, ориентироваться в информационном пространстве, развитие критического и творческого мышления.

Метапредметные:

Регулятивные умения:

- Учитывать выделенные учителем ориентиры действия в новом учебном материале в сотрудничестве с учителем;
- Планировать свое действие в соответствии с поставленной задачей и условиями ее реализации, в том числе во внутреннем плане;
- Целеполагать (ставить и удерживать цели);
- Корректировать деятельность: вносить изменения в процесс с учётом возникших трудностей и ошибок; намечать способы их устранения;
- Осуществлять итоговый контроль деятельности («что сделано») и пооперационный контроль («как выполнена каждая операция, входящая в состав учебного действия»).
- Рефлектировать (видеть проблему; анализировать сделанное – почему получилось, почему не получилось, видеть трудности, ошибки);
- Анализировать собственную работу: соотносить план и совершенные операции, выделять этапы и оценивать меру усвоения каждого, находить ошибки, устанавливать их причины;
- Оценивать уровень владения тем или иным учебным действием (отвечать на вопрос «что я не знаю и не умею?»)

Познавательные универсальные учебные действия:

- Различать методы познания окружающего мира по его целям (наблюдение, опыт, эксперимент, моделирование, вычисление);
- Выявлять особенности (качества, признаки) разных объектов в процессе их рассматривания (наблюдения);
- Анализировать результаты опытов, элементарных исследований; фиксировать их результаты;
- Воспроизводить по памяти информацию, необходимую для решения учебной задачи;
- Проверять информацию, находить дополнительную информацию, используя справочную литературу;
- Применять таблицы, схемы, модели для получения информации;
- Презентовать подготовленную информацию в наглядном и вербальном виде.
- Высказывать предположения, обсуждать проблемные вопросы, составлять план простого эксперимента.

В результате работы по программе курса учащиеся должны знать:

- основные этапы организации проектной деятельности;

- понятия цели, объекта и гипотезы исследования;
- методы исследования;
- правила оформления списка использованной литературы;
- источники информации (книга, старшие товарищи и родственники, видео курсы, ресурсы Интернета).

Учащиеся должны уметь:

- выделять объект исследования;
- ставить цель и задачи исследования;
- разделять учебно-исследовательскую деятельность на этапы;
- выдвигать гипотезы и осуществлять их проверку;
- работать в группе;
- пользоваться словарями, энциклопедиями другими источниками информации;
- вести наблюдения окружающего мира;
- проводить опыты и эксперименты под руководством взрослого человека;
- планировать и организовывать исследовательскую деятельность.

Тематический план программы. (34 часа)

№ п/п	Тема	Содержание
1 Раздел «Введение в проектно-исследовательскую деятельность». (4 часов)		
1	Что такое проектно-исследовательская деятельность?	Что такое проект и исследование? Разница между проектом и исследованием. Кто такие исследователи? Исследовательские способности. Качества личности исследователя. Научные исследования и наша жизнь. Работа со словарем исследователя.
2	Этапы работы над проектом и над исследованием.	Понятие этап. Знакомство с этапами работы над проектом и исследованием. Составление алгоритма работы над проектом и исследованием для папки исследователя.
3	Какими могут быть проекты? Учимся задавать вопросы. Что мне интересно?	Виды проектов. Распределение тем проектов по видам. Составление схемы «Виды проектов» для папки исследователя. Виды вопросов: уточняющие (прямые «ли»-вопросы: верно ли, что... Надо ли создавать... Должен ли), восполняющие (или неопределённые, непрямые «к»-вопросы: «где», «когда», «кто», «что», «почему», «какие» и др.). Игра Э.П.Торранса «Задай вопрос персонажу с картинки». Игра «Какие вопросы помогут узнать новое о ...». Игра «Какие три вопроса задаст тебе неизвестный взрослый человек». Игра «Угадай, о чем спросили». Упражнение «Найди причину события по вопросам».
4	Наблюдение как способ выявления проблем.	Задание «Наблюдение очевидного» (посмотреть на привычный объект, сказать, что видят глаза и придумать вопрос для получения новых знаний об объекте). Задание «Тема одна — сюжетов много». Задание «Сколько значений у предмета» (1 вариант. Посмотреть сюжет и назвать способы использования одного предмета. 2 вариант. Вспомнить или придумать способы использования предмета). Игра «Поиск». Задание «Угадай предмет»
2 Раздел «Формирование навыков и умений необходимых для проектно-исследовательской деятельности». (17 часа).		

5	Как выбрать тему исследования? Предмет, объект исследования.	Способы выбора темы исследования. Виды тем исследований и проектов. Памятка «Как выбрать тему». Заполнение анкеты «Мне интересно». Формулирование темы для пробного группового проекта. Оформление папки проекта. Объект исследования — живой или не живой предмет, явление природы и физическое явление, процесс действительности и т.д. Предмет исследования — это особая проблема, отдельные стороны объекта, его свойства и особенности, которые, не выходя за рамки исследуемого объекта, будут исследованы в работе. Задание «Подбери предмет исследования к объекту» (Магнит — свойства магнита, семейно-родовые традиции — именины, пингвины в зоопарке — прием пищи пингвинами в условии зоопарка). Задание «Соедини предмет и объект исследования». Выбор предмета и объекта исследования в групповом пробном проекте. Оформление папки проекта.
6	Учимся выдвигать гипотезы.	Слова, с которых начинается гипотеза. Требования, предъявляемые к гипотезе. Составление памятки «Выдвигаем гипотезу». Задание «При каких условиях каждый предмет станет очень полезным». Задание «Отвечаем на вопрос почему». Игра «Найди причину события». Задание «Что бы произошло, если бы...».
7	Цели и задачи исследования. Тренируемся ставить цели и задачи.	Цель исследования или проекта. Требования, предъявляемые к цели. Игра «Ставлю цель». Задание «Выбери цель по теме». Задача проекта или исследования. Классы задач. Требования, предъявляемые к задачам. Игра «Подбери из списка 3 задачи к цели». Игра «Найди лишнюю задачу». Составление памятки «Как подобрать цель и задачи исследования» для папки исследователя.
8	Планирование работы. Учимся составлять план работы над проектом.	План работы над проектом. Составляем памятку «План работы над проектом». Игра «Расставь по местам пункты плана». Игра «Найди лишний пункт». Игра «Добавь недостающий пункт плана». Составление плана работы над проектом по заданной теме.
9	Знакомство с методами исследования. Социологический опрос и анкетирование как методы исследования. Обработка полученной информации при анкетировании и опросах.	Метод исследования как путь решения задач исследователя. Основные методы исследования. Понятия социологический опрос и анкетирование. Коррекция готовых опросов: «найди лишний вопрос», «добавь свой вопрос». Подготовка вопросов для опроса. Проведение опроса и анкетирования. Способы представления результатов анкетирования и опросов. Обработка информации полученной при проведении опроса. Виды диаграмм. Задание «Определи тип диаграммы». Чтение диаграмм. Задание «Ответь на вопросы пользуясь диаграммой». Составление диаграмм. Задание составь диаграмму по данным. Обработка информации после опроса и составление диаграммы для пробного группового проекта. Оформление папки проекта.

10	Знакомство со справочниками. Учимся выбирать дополнительную литературу.	Библиотечное занятие. Виды информационных справочников: энциклопедия, лингвистический и энциклопедический словарь, атлас, атлас-определитель, газета, журнал, документ и т.д. Составление списка литературы по памятке «Требования к списку литературы». Выбор дополнительной литературы и составление ее списка для пробного группового проекта. Оформление папки проекта.
11	Знакомство с методом интервьюирования. Знакомство с интересными людьми.	Интервью. Сюжетно-ролевая игра «Мы журналисты». Подготовка вопросов для интервью. Интервьюирование человека с его записью. Обработка полученной информации. Проведение интервью для пробного группового проекта. Оформление папки проекта.
12	Эксперимент и опыт познание в действие. Эксперимент и опыты как метод исследования.	План проведения опыта или эксперимента. Составление алгоритма работы на экспериментом или опытом. Оборудование для опыта или эксперимента. Оформление результатов опыта или эксперимента. Проведение опытов по изучению свойств света.
13	Практикум экспериментов и опытов в кабинетах биологии, химии и физики.	Составление план проведения опыта. Подбор оборудования для опыта. Заполнение карты опыта. Проведение опытов и экспериментов для изучения доступных объектов. Проведение опыта для пробного группового проекта. Оформление папки проекта.
14	Практикум экспериментов и опытов в кабинетах биологии, химии и физики.	Составление план проведения опыта. Подбор оборудования для опыта. Заполнение карты опыта. Проведение опытов и экспериментов для изучения доступных объектов. Проведение опыта для пробного группового проекта. Оформление папки проекта.
15	Практикум экспериментов и опытов в кабинетах биологии, химии и физики.	Составление план проведения опыта. Подбор оборудования для опыта. Заполнение карты опыта. Проведение опытов и экспериментов для изучения доступных объектов. Проведение опыта для пробного группового проекта. Оформление папки проекта.
16	Наблюдение как метод исследования.	Наблюдение. Виды наблюдений. Требования предъявляемые к наблюдениям. Этапы проведения наблюдения. Оборудование для наблюдений. Карта наблюдений. Способы оформления результатов наблюдения. Экскурсия в Зоопарк для проведения наблюдений за животными. Проведение наблюдения для пробного группового проекта. Оформление папки проекта.
17	Моделирование как метод исследования.	Понятие модель и моделирование. Практическое занятие. Участие в мастер-классе. Создание модели по теме пробного группового проекта.
18	Основные логические операции. Работа с информацией и анализ данных.	Высказывания. Верные и неверные высказывания. Определение истинности ложности высказывания. Учимся оценивать идеи. Критерии оценки идеи: новизна, оригинальность, потенциальные возможности,

		адекватность, применимость, полезность, ценность. Суждение, умозаключение, вывод по данным. Классификация элементов множества по свойству. Упорядочивание и систематизация информации в справочной литературе.
19	Как сделать сообщение о результатах исследования. Как подготовить результат исследования. Текстовый редактор.	Что такое сообщение. Требования к сообщению или докладу. План сообщения. Игры «Корректируем планы сообщений» и «Составляем план доклада». Знакомство с текстовыми редакторами. Пишем мини-сообщение по заданному алгоритму. Подготовка мини-сообщения для защиты пробного группового проекта.
20	Знакомство с понятием презентация (продукта). Подготовка компьютерной презентации. Совмещение текста выступления с показом презентации.	Презентация как реклама продукта. Играем в рекламистов и рекламируем товары: веник, зубной порошок и т. д. Компьютерная презентация. Требования к компьютерной презентации. Составления памятки «Требования к презентации».
21	Подготовка ответов на предполагаемые вопросы «зала» по теме проекта.	Составление списка вопросов по тексту. Корректировка списка вопросов по теме сообщения. Отвечаем на вопросы по тексту. Как быть если не знаешь ответа на вопрос. Подготовка вопросов и ответов к защите пробного группового проекта. Оформление папки проекта.
3 Раздел. «Создаем свой проект или проектно-исследовательская практика». (13 часов).		
22	Наши общие увлечения и поиск друга по интересам. «Мозговой штурм» - выбор темы проекта.	Анкетирование «Мое хобби». Анализ анкетирования и выводы из полученных результатов. Объединение в группы по интересам. Игра «Задай вопрос другу». Выбор тем проекта. Оформление 1 листа для папки проектов.
23	Работа с книгами и Интернет. Опрос и анкетирование.	Библиотечное занятие. Выбор книг с помощью тематического каталога. Составление списка литературы по памятке «Требования к списку литературы». Подготовка опросников по теме проекта и их тиражирование. Проведение опроса или анкетирования. Подготовка результатов опроса. Составление диаграмм с результатами. Коррекция гипотезы, цели и задач проекта.
24	Проведение опытов, экспериментов и наблюдений по теме проекта.	Первичное заполнение карты опыта (формулировка гипотезы и цели эксперимента, составление его плана, подбор оборудования). Проведение эксперимента или наблюдения. Вторичное заполнение карты эксперимента или наблюдения (фиксация результатов, запись выводов по полученным данным). Оформление папки проекта.
25	Проведение опытов, экспериментов и наблюдений по теме проекта.	Первичное заполнение карты опыта (формулировка гипотезы и цели эксперимента, составление его плана, подбор оборудования). Проведение эксперимента или наблюдения. Вторичное заполнение карты эксперимента или наблюдения (фиксация результатов, запись выводов по полученным данным). Оформление папки проекта.
26	Проведение опытов,	Первичное заполнение карты опыта (формулировка

	экспериментов и наблюдений по теме проекта.	гипотезы и цели эксперимента, составление его плана, подбор оборудования). Проведение эксперимента или наблюдения. Вторичное заполнение карты эксперимента или наблюдения (фиксация результатов, запись выводов по полученным данным). Оформление папки проекта.
27	Моделирование или изготовление объекта по теме проекта.	Оформление «продукта» к проекту. Моделирование. Выбор «продукта» и его изготовление.
28	Моделирование или изготовление объекта по теме проекта.	Оформление «продукта» к проекту. Моделирование. Выбор «продукта» и его изготовление.
29	Подготовка мини-сообщения для выступления по защите проекта.	Составление плана сообщения для выступления. Подготовка текста для выступления.
30	Подготовка презентации для защиты проекта.	Составление плана презентации. Подготовка презентации по памятке «Требования к презентации».
31	Совмещение текста выступления с презентацией.	Выделение главного и второстепенного в сообщении и презентации. Проверка на соответствие изложенному материалу в сообщении и презентации составленному плану. Коррекция сообщения и презентации.
32	Отвечаем на вопросы «зала».	Составление списка вопросов по тексту. Корректировка списка вопросов по теме сообщения. Отвечаем на вопросы по тексту. Как быть если не знаешь ответа на вопрос.
33	Конференция по защите проектов.	Подготовка к защите проекта по памятке «Требования к защите проекта». Участие в конференции
34	Самоанализ и рефлексия после участия в конференции.	Упражнения по рефлексии и самоанализу.