**Администрация муниципального образования «Бичурский район» Республики Бурятия**

**Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение**

**«Мало-Куналейская средняя общеобразовательная школа»**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **РАССМОТРЕНА** **на заседании МО****Протокол заседания ШМО****№\_\_\_\_\_\_ от \_\_\_\_\_\_\_\_ 2022 года****\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ /М.Н.Бурцева /** | **«СОГЛАСОВАНО»****Зам.директора по УВР****Протокол заседания методсовета****№\_\_\_\_\_\_ от \_\_\_\_\_\_\_\_ 2022 года****\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ /Л.И.Некипелова/** | **«УТВЕРЖДАЮ»****Приказ директора ОО****№\_\_\_\_\_\_ от \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 2022 года****\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ /\_Т.А.Смолина\_\_/** |

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

**Внеурочной деятельности**

**«Эврика»**

**на 2022- 23 учебный год**

**КЛАССЫ: 5-9**

**Составитель: Бурцева Маргарита Николаевна**

 **Квалификация: учитель русского языка**

**и литературы высшей категории**

**Малый Куналей, 2022**

Пояснительная записка

Рабочая программа внеурочной деятельности «Эврика» для 5- 9  классов (далее Программа) составлена на основании следующих документов:

·         требований  Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования (утвержден приказом Минобрнауки России от 17 декабря 2010 г. № 1897)

·        Федерального  Закона РФ ФЗ-273 «Об образовании» от 29 декабря 2012 года;

·         Программы «Внеурочная деятельность. Программа развития познавательных способностей учащихся .5-8 классы» Н.А.Криволапова – М.: Просвещение, 2012

·         учебного плана МБОУ «Мало-Куналейская СОШ»;

Рабочая программа курса внеурочной деятельности «Эврика» является частью ООП ООО и состоит из следующих разделов:

1) планируемые результаты освоения курса внеурочной деятельности;

2) содержание курса внеурочной деятельности с указанием форм организации и видов деятельности;

3) тематическое планирование.

В основерабочей программы может быть содержание любой предметной области. Данный вариант программы ориентирован на предметы естественно-научного цикла.

**Планируемые результаты освоения курса внеурочной деятельности**

Результаты структурированы по ключевым задачам общего образования, отражающим индивидуальные, общественные и государственные потребности и включают в себя метапредметные и личностные результаты.

*Личностныерезультаты:*

Будут сформированы:

-мотивация к обучению, готовность и способность к самоорганизации, саморазвитию и целенаправленной познавательной деятельности на основе мотивации;

- ответственное отношение к результатам собственной деятельности и к деятельности других людей; уважительное отношение к труду в целом;

- познавательные навыки учащихся, умение самостоятельно конструировать свои знания, ориентироваться в информационном пространстве;

- готовность и способность вести диалог с другими людьми и достигать в нем взаимопонимания;

- навыки сотрудничества со взрослыми и сверстниками в различных (в том числе и в специально созданных) ситуациях, умение не создавать конфликтов и находить выходы из спорных ситуаций;

-способностьобучающихся ставить цели и строить жизненные планы;

-ценностно-смысловые установки, отражающие личностные позиции в деятельности;

- критическое и творческое мышление;

- осознанное уважительное и доброжелательное отношение к другому человеку, его мнению, мировоззрению

*Метапредметные результаты:*

|  |
| --- |
| *Регулятивные УУД* |
| 1. Умение самостоятельно ставить и формулировать цели и задачи
 | Обучающийся сможет:* ставить цель деятельности на основе определенной проблемы и существующих возможностей;
* формулировать задачи как шаги достижения поставленной цели деятельности
* формулировать и определять проблему;
* формулировать гипотезы;
* планировать будущие результаты
 |
| 1. Умение самостоятельно планировать пути достижения цели, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения поставленных задач
 | Обучающийся сможет:* определять необходимые действие (я) в соответствии с задачей;
* составлять план решения проблемы (выполнения проекта, проведения исследования);
* определять потенциальные затруднения при решении задачи и находить средства для их устранения
 |
| 1. Умение

 соотносить свои действия с планируемыми результатами, осуществлять контроль своей деятельности в процессе достижения результата | Обучающийся сможет:* осуществлять самоконтроль своей деятельности в рамках предложенных условий и требований;
* оценивать свою деятельность, аргументируя причины достижения или отсутствия планируемого результата;
* работая по своему плану, вносить коррективы в текущую деятельность
* сверять свои действия с целью и, при необходимости, исправлять ошибки самостоятельно.
 |
| 1. Владение

 основами самоконтроля, самооценки, принятия решений и осуществления осознанного выбора в деятельности. | Обучающийся сможет:* наблюдать и анализировать собственную деятельность и деятельность других обучающихся в процессе совместной деятельности;
* самостоятельно определять причины своего успеха или неуспеха и находить способы выхода из ситуации неуспеха;
 |
| *Познавательные УУД* |
| 1. Умение

определять понятия, классифицировать, устанавливать причинно-следственные связи, строить логическое рассуждение, умозаключение (индуктивное, дедуктивное, по аналогии) и делать выводы. | Обучающийся сможет:* выстраивать логическую цепочку, состоящую из ключевого слова и соподчиненных ему слов;
* объединять предметы и явления в группы по определенным признакам, сравнивать, классифицировать и обобщать факты и явления;
* объяснять явления, процессы, связи и отношения, выявляемые в ходе исследовательской деятельности;
* делать вывод на основе критического анализа разных точек зрения, подтверждать вывод собственной аргументацией или самостоятельно полученными данными.
 |
| 1. Умение

 создавать, применять и преобразовывать знаки и символы, модели и схемы для решения поставленных задач. | Обучающийся сможет:* обозначать символом и знаком предмет и/или явление;
* переводить информацию из графического или формализованного (символьного) представления в текстовое, и наоборот;
* строить доказательство: прямое, косвенное, от противного;
 |
| 1. Смысловое чтение.
 | Обучающийся сможет:* находить в тексте требуемую информацию (в соответствии с целями своей деятельности);
* ориентироваться в содержании текста, понимать целостный смысл текста, структурировать текст;
* критически оценивать содержание и форму текста.
 |
| 1. Развитие мотивации

 к овладению культурой активного использования словарей и других поисковых систем. | Обучающийся сможет:* определять необходимые ключевые поисковые слова и запросы;
* осуществлять взаимодействие с электронными поисковыми системами, словарями;
* соотносить полученные результаты поиска со своей деятельностью.
 |
| *Коммуникативные УУД* |
| 1. Умение

 организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и сверстниками; работать индивидуально и в группе: находить общее решение и разрешать конфликты на основе согласования позиций и учета интересов; формулировать, аргументировать и отстаивать свое мнение. | Обучающийся сможет:* организовывать учебное взаимодействие в группе (определять общие цели, распределять роли, договариваться друг с другом и т. д.);
* принимать позицию собеседника, понимая позицию другого;
* корректно и аргументированно отстаивать свою точку зрения;
* критически относиться к собственному мнению, с достоинством признавать ошибочность своего мнения (если оно таково) и корректировать его
 |
| 1. Умение

 осознанно использовать речевые средства в соответствии с задачей коммуникации  | Обучающийся сможет:* отбирать и использовать речевые средства в процессе коммуникации с другими людьми (диалог в паре, в малой группе и т. д.);
* представлять в устной или письменной форме развернутый план собственной деятельности;
* высказывать и обосновывать мнение (суждение) в рамках диалога;
* использовать вербальные средства (средства логической связи) для выделения смысловых блоков своего выступления;
* использовать невербальные средства или наглядные материалы
 |
| 1. Формирование

 и развитие компетентности в области использования ИКТ | Обучающийся сможет:* целенаправленно искать и использовать информационные ресурсы, необходимые для решения поставленных задач с помощью средств ИКТ;
* создавать информационные ресурсы для определённой аудитории
 |

**Содержание курса внеурочной деятельности**

 **с указанием форм организации и видов деятельности**

**5 класс**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Тема занятия** | **Содержание**  | **Формы организации и виды деятельности** |
| Что такое исследование? | Исследование. Какие бывают исследования. Знания, умения и навыки, необходимые в исследовательском поиске. | Организуют учебное взаимодействие в группе (распределяют роли, договариваются друг с другом и т. д.); представляют в устной или письменной форме развернутый план собственной деятельности; соблюдают нормы публичной речи, регламент в монологе и дискуссии в соответствии с коммуникативной задачей;Представляют исследовательские работы: «Выращивание кристаллов», «Изучение состава шоколада», «Вред и польза газированных напитков», «Изготовление мыла в домашних условиях» или др. |
| Вопрос как основа исследования.  |  Вопрос. Проблемные вопросы. Ключевые слова. Как задавать вопросы, подбирать вопросы по теме исследования. | Используют вербальные средства (средства логической связи) для выделения смысловых блоков своего выступления; Формулируют проблемные вопросы по теме «Среда обитания живых организмов». Работа в малой группе. |
| Понятие «тема исследования».  | Понятие «тема исследования». Как определить тему для исследования.  | Объединяют предметы и явления в группы по определенным признакам, сравнивают, классифицируют и обобщают факты и явления;анализируют опыт разработки и реализации проекта, исследования (теоретического, эмпирического) на основе предложенной проблемной ситуации. Игра на развитие наблюдательности «Поиск». |
| Учимся работать с литературой  | Виды литературных источников. Научная – популярная, художественная, справочная, учебно-методическая литература.  | Объединяютлитературные источники по определенным признакам, сравнивают, классифицируют;ориентируются в содержании текста, структурируют текст;используют невербальные средства или наглядные материалы, подготовленные учителем. Работа в малых группах по дифференцированным заданиям. |
|  Библиотечное занятие «Знакомство с информационными справочниками»  | Работа с каталогом. Алфавитный указатель. Знакомство с информационными справочниками. | Находят требуемую информацию (в соответствии с целями своей деятельности); ориентируются в информационных справочниках, структурируютинформацию;осуществляют взаимодействие с электронными поисковыми системами, словарями;Экскурсия в школьную библиотеку. |
| Наблюдение как способ выявления проблем. | Наблюдение. Описание предметов по внешним признакам. Фиксация результатов наблюдения. | Наблюдаютза процессом растворения веществ (соль, сахар, перманганат калия) при разных температурах; анализируют собственную деятельность и деятельность других обучающихся; объединяютхимические вещества по их описанию, назначению, др.(твердые вещества, растворы, газообразные вещества) в группы по определенным признакам; сравнивают, классифицируют и обобщают;делают вывод на основе наблюдения. Игра «Самый наблюдательный» (игра основана на принципе интеграции русского языка и химии, работа с Периодической системой химических элементов Д.И.Менделеева).  |
| Планирование как элемент исследования. | Планирование. Алгоритм. Зачем планировать исследовательскую деятельность? | Составляют план решения проблемы при постановки и проведения простейших биологических и химических опытов (процессы растворения веществ, диффузия, движения цитоплазмы в листьях элодеи); планируют будущие результаты; определяют затруднения при решении задачи, пути их устранения. |
| Проблема. Игра «мозговой штурм»  | Проблема. Проблемная ситуация.  | Формулируют и определяют проблему по теме «Животные, занесенные в Красную книгу Хакасии»; выстраивают логические цепочки, состоящие из ключевого слова– проблемы; высказывают и обосновывают мнение (суждение) и запрашивают мнение партнера в рамках диалога; устанавливают несоответствие между желаемым и действительным;Поиск решения задачи методом «Мозговой атаки» |
| Постановка вопроса - поиск гипотезы. | Гипотеза: виды и формы постановки гипотезы. Вопросы как путь к решению проблемы. | Формулируют гипотезы к теме «Происхождение жизни на Земле»;объясняютбиологические явления, процессы, происходящие в природе (фенологические явления);строят доказательство;Работают в малой группе над общим заданием. |
|  Развитие умения выдвигать гипотезы. Развитие умений задавать вопросы. | Причина-следствие. Проблемные вопросы.  | Формулируют гипотезы к теме «Причины исчезновения динозавров»; объясняют процессы, происходящие в природе;строят доказательство; устанавливают причинно – следственные связи с помощью, заданных вопросов; находят и группируют информацию; находят аргументы к различным утверждениямИгра «Черный ящик» |
|  Экскурсия как средство стимулирования исследовательской деятельности детей | Экскурсия в прошлое и настоящее.  | Проводят виртуальные экскурсии(Виртуальная 3D экскурсия по Абакану; 3D экскурсия по СШГЭС; Туристическая карта Хакасии); местных технических (музей занимательной физики), краеведческих музеев и выставок. Соотносят полученнуюинформацию со своей исследовательской деятельностью. |
| Обоснованный выбор способа выполнения задания: мотивация, аргументы.  | Способы выполнения задания: мотивация, аргументы. | Определяют необходимые действия в соответствии с задачей; организуют учебное взаимодействие в группе (определяют общие цели, распределяют роли, договариваются друг с другом и т. д.);принимают позицию собеседника: его мнение (точку зрения), доказательство (аргументы), факты; гипотезы, аксиомы, теории;(История открытия химического элемента) |
| Понятие «аннотация». Работа с книгой. | Аннотация. Сущность. Требования к составлению аннотации.  | Работают с текстом (книгой) по заданию руководителя; находят и группируют информацию; выделяют главное в тексте; преобразуют текст, «переводя» его в другую модальность, интерпретируют текст (художественный и нехудожественный – учебный, научно-популярный, информационный); составляют карточки - аннотации по прочитанной книге.Практическая работа.  |
| Учимся строить схемы. |  Схемы. Таблицы. | Выстраивают логические цепочки, состоящие из ключевого слова; составляютсинквейн; осуществляют самоконтроль своей деятельности;обозначают символом и знаком предмет и/или явление; переводят информацию из графического или символьного представления в текстовое, и наоборот; определяют необходимые ключевые слова;составляют схемы «Дерево Паук», родословное древо семьи; систематизируют информацию в таблице «Ткани растений», опорную схему «Органойды растительной клетки» |
| Методика проведения самостоятельных исследований.  | Методики проведения самостоятельных исследований. Планирование, алгоритм, инструкции для проведения работ.  | Ставят цель деятельности на основе определенной проблемы и существующих возможностей;формулируют задачи исследования; наблюдают и анализируют собственную деятельность; осуществляют самоконтроль своей деятельности.Практическая работа. Игра «Найди задуманное слово»**.** («Поле чудес» - биологические объекты, «Хакасия - край чудес») |
| Игра-исследование «Построим дом, чтоб жить в нём». | Правила игры.  | Осуществляют самоконтроль своей деятельности; наблюдают и анализируют собственную деятельность и деятельность других обучающихся в процессе совместной деятельности; Коллективная игра – исследование. Ролевая игра «Построим дом» (с учетом доводов людей разных профессий) |
|  Индивидуальные творческие работы по выбранной тематике | Самостоятельная работа учащихся над проектом. Подготовка выставки творческих работ. | Ставят цель исследования на основе определенной проблемы и существующих возможностей; оценивают свою деятельность, аргументируют причины достижения или отсутствия планируемого результата; анализируют собственную деятельность и деятельность других обучающихся; делают вывод, подтверждают вывод собственной аргументацией или самостоятельно полученными данными |
|  Выставки творческих работ – средство стимулирования проектной деятельности детей. | Выставка творческих работ. Презентации проектов учащимися. | Демонстрируют творческие работы, проекты, модели, презентации; представляют в устной или письменной форме развернутый план собственной деятельности;соблюдают нормы публичной речи, регламент в монологе и дискуссии; отвечают на возникающие вопросы в рамках диалога; оценивают свою деятельность, аргументируя причины достижения или отсутствия планируемого результата; |
| Анализ исследовательской деятельности. | Как осуществлять анализ исследовательской деятельности. | Оценивают свою деятельность, аргументируют причины достижения или отсутствия планируемого результата;наблюдают и анализируют собственную деятельность и деятельность других обучающихся в процессе совместной деятельности |

**6 класс**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Тема занятия** | **Содержание**  | **Формы организации и виды деятельности** |
| Что можно исследовать? Формулирование темы. | Исследование. Объект. Предмет. Определение темы.  | Комментируют и формулируют понятия; разрабатывают краткосрочный проект; формулируют и определяют проблему и тему исследования; определяют необходимые ключевые поисковые слова и запросы; организует учебное взаимодействие в группе (определяет общие цели, распределяет роли, договаривается с группой). Игра на развитиеформулирования темы. |
| Банк идей. | Составление «Банка идей». | Составляют банк данных химических, биологических эффектов для последующего использования в поиске решений и создания проектов; используют информационные ресурсы, необходимые для решения поставленных задач с помощью средств ИКТ;Игра «Задай вопрос».  |
| Тема, предмет, объект исследования. | Характеристика понятий: тема, предмет, объект исследования. Обоснование актуальности выбора темы исследования. Предмет исследования как проблема в самой теме исследования.  | Определяют и формулируют тему исследования; обосновывают актуальность выбранной темы; определяют предмет и объект исследования; Отрабатывают умения определять предмет и объект исследования, умение аргументировать актуальность темы на примере «Вода – начало всех начал» |
| Цели и задачи исследования. | Соответствие цели и задач теме исследования. Сущность изучаемого процесса, его главные свойства, особенности. Основные стадии, этапы исследования | Ставят цель деятельности на основе определенной проблемы и существующих возможностей; формулируют задачи как шаги достижения поставленной цели деятельности; определяют необходимые действия в соответствии с задачей;(на примере темы «Вода – начало всех начал») |
| Понятия: гипотеза, провокационная идея.  | Понятия: гипотеза, провокационная идея. Практическая работа. | Формулируют гипотезы к теме «Вода – начало всех начал»; объясняют свойства и области применения воды по определенным признакам, обобщают факты;Практические задания: “Давайте вместе подумаем”, “Придумай как можно больше гипотез и провокационных идей” и др.  |
| Метод исследования как путь решения задач исследователя.  | Метод исследования. Практические задания: тренировка в использовании методов исследования в ходе изучения доступных объектов | Анализируют опыт разработки и реализации проекта, исследования (теоретического, эмпирического) на основе предложенной проблемной ситуации, поставленной цели и/или заданных критериев оценки продукта/результата.Практическая работа «Влияние внешних факторов: свет, вода, тепло на рост и развитие комнатных растений» |
| Наблюдение как способ выявления проблем. | Изучение преимуществ и недостатков наблюдения. Сфера наблюдения в научных исследованиях:Информация об открытиях, сделанных на основе наблюдений. Знакомство с приборами, созданными для наблюдения (микроскоп, лупа и др.). | Проводят наблюдения свойств веществ и явлений, происходящих с веществами;соблюдают правила техники безопасности при проведении наблюдений и опытов (разделение смеси железных опилок и серы; свойства кислорода и углекислого газа; дышат ли прорастающие семена?; по какой части стебля происходит передвижение воды от корней к листьям?)Конструируют и изготавливают микропрепараты; настраивают микроскопы, для наблюдения за простейшими одноклеточными организмами. Практические задания: рассмотрение простейших одноклеточных организмов под микроскопом.  |
| Коллекционирование. | Понятия: коллекционирование, коллекционер, коллекция. Что такое коллекционирование. Кто такой коллекционер.  | Определяют предмет коллекции; формулируют тему коллекции; высказывают и обосновывают причины создания коллекции; осуществляют поиск интересных фактов о предметеколлекции в сети Интернет; Практические задания: выбор темы для коллекции, сбор материала (комнатные растения, коллекция минералов, календари, значки и др.) |
| Экспресс-исследование: «Какие коллекции собирают люди» | Что можно коллекционировать. Как быстро собрать коллекцию. | Сравнивают, сортируют, анализируют предложенные коллекции «Полезные ископаемые Хакасии», «Коллекции насекомых (гербарии растений), на примере местного материала»; осуществляют самоконтроль своей деятельности в рамках предложенных условий и требований;оценивают свою деятельность, аргументируя причины достижения или отсутствия планируемого результата;Экспресс - исследование.  |
| Ярмарка коллекций. | Коллекции  | Презентуют свои коллекции перед другими учащимися; аргументированно отстаивают свою точку зрения;соблюдают нормы публичной речи, регламент в монологе и дискуссии в соответствии с коммуникативной задачей; |
| Эксперимент. | Эксперимент. Экспериментирование. Планирование и проведение эксперимента. | Проводят простейший химический. (постановка опыта); описывают химический эксперимент с помощью естественного (русского или родного) языка и языка химии; формулируют выводы по результатам проведенного эксперимента;под руководством учителя оформляют отчет, включающий описание эксперимента, его результатов, выводов.Практическая работа «Изготовление мыла (клея, красителей) в домашних условиях» |
| Понятия: способ фиксации знаний, исследовательский поиск, методы 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 др.). | Обозначают символом и знаком предмет и/или явление; переводят информацию из графического или символьного представления в текстовое, и наоборот; определяют необходимые ключевые слова;составляют схемы; ориентируются в разнообразии методов химического и биологического исследования, умеют выбрать и применить необходимый метод для конкретного явления; фиксируют полученные результаты удобным способом.Составляют и разгадывают шарады, логогрифмы; кроссворды и выполняют задания к ним.  |
| Анализ, обобщение, главное, второстепенное. Приемы обобщения.  | Анализ, обобщение, главное, второстепенное. Что такое обобщение. Приемы обобщения.  | Выделяют главное и второстепенное в тексте; выполняют задания на понимание, осмысление, обобщение;анализируют исследования (теоретического, эмпирического) на основе предложенной проблемной ситуации, поставленной цели и/или заданных критериев оценки продукта/результата; находят в тексте требуемую информацию (в соответствии с целями своей деятельности);ориентируются в содержании текста, понимают целостный смысл текста, структурируют текст. Практические задания: “Учимся анализировать”, “Учимся выделять главное”, “Расположи материал в определенной последовательности”. |
| Как подготовить сообщение о результатах исследования. | Требования к выступлению, оформлению работы | Выделяют ключевые понятия, раскрывающие тему; находят информацию в сети Интернет; составляют короткое сообщение; |
| Составление плана подготовки к защите проекта. | Составление плана подготовки к защите проекта. | Составляют индивидуальные планы учебно-исследовательской деятельности, готовят компьютерные презентации; |
| Доклад. Как правильно спланировать сообщение о своем исследовании.  | Что такое доклад? Как правильно спланировать сообщение о своем исследовании? Как выделить главное и второстепенное?  | Составляют план защиты, выделяют главное, определяют цели, задачи, предмет, объект исследования; аргументируют результаты исследования, формулируют выводы; отбирают и используют речевые средства в процессе коммуникации с другими;представляют в устной форме развернутый план собственной деятельности; |
| Подготовка к защите (практическое занятие.) | Что такое защита? Как правильно делать доклад? Как отвечать на вопросы? | Оформляют компьютерные презентации, макеты, модели и т.д, необходимые для защиты работы; составляют план защиты, выделяют главное, определяют цели, задачи, предмет, объект исследования; аргументируют результаты исследования, формулируют выводы; отбирают и используют речевые средства в процессе коммуникации с другими;представляют в устной форме развернутый план собственной деятельности;соблюдают нормы публичной речи в соответствии с коммуникативной задачей; |
| Индивидуальная консультация. Подготовка работ к публичной защите. | Подготовка детских работ к публичной защите. | Оформляют компьютерные презентации, макеты, модели и т.д, необходимые для защиты работы. Составляют план защиты, выделяют главное, определяют цели, задачи, предмет, объект исследования. Аргументируют результаты исследования, формулируют выводы.  |
| Анализ своей проектной деятельности. Защита проектов. | Анализ своей проектной деятельности. Защита проектов. | Оценивают свою деятельность, аргументируют причины достижения или отсутствия планируемого результата;наблюдают и анализируют собственную деятельность и деятельность других обучающихся в процессе совместной деятельности |

**7 класс.**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Тема занятия** | **Содержание**  | **Формы организации и виды деятельности** |
| Проект? Проект! Научные исследования и наша жизнь. | Проект и учебно-исследовательская работа. Научные исследования и наша жизнь.  | Отбирают и используют речевые средства в процессе коммуникации с другими людьми; высказывают и обосновывают мнение (суждение) и запрашивают мнение партнера в рамках беседы;Беседа о роли научных исследований в нашей жизни.  |
| Как выбрать тему проекта? Обсуждение и выбор тем исследования. | Как выбрать тему проекта?Обсуждение и выбор тем проектов Памятка «Как выбрать тему».  | Отбирают и используют речевые средства в процессе коммуникации с другими людьми; находят аргументы к различным утверждениям; составляют индивидуальные планы исследовательской деятельности.Беседа «Что мне интересно?» **(**примерные проекты: «Химические волокна. Правила ухода за тканями», «Изготовление ароматизаторов в домашних условиях», «Влияние сока алое на рост и развитие растений», «Экологическая ситуация в г.Абакане») |
| Как выбрать друга по общему интересу? (группы по интересам) | Как выбрать друга по общему интересу. | Наблюдают и анализируют собственную деятельность; самостоятельно определяют причины своего успеха и выявляют общие интересы;организуют учебное взаимодействие в группе (договариваются друг с другом и т. д.); принимают позицию собеседника, понимая позицию другого, различают в его речи: мнение (точку зрения), доказательство (аргументы), факты; гипотезы, аксиомы, теории; строят позитивные отношения в процессе совместной деятельности. Групповая работа.Психологические тесты на выявление общих интересов. |
| Какими могут быть проекты? | Виды проектов. Характеристика, особенности. | Определяют необходимые ключевые поисковые слова и запросы; осуществляют взаимодействие с электронными поисковыми системами, словарями; соотносят полученные результаты поиска со своей деятельностью; Работа в группах. |
| Формулирование цели, задач исследования, гипотез. | Цель, задача, гипотеза, проблема. Как сформулировать цель исследования?  | Формулируют цель исследования на основе определенной проблемы и существующих возможностей; формулируют задачи как шаги достижения поставленной цели деятельности; определяют необходимые действия в соответствии с задачей; выдвигают гипотезы к исследованиям, предложенным педагогом.  |
| Составление плана работы над проектом. Игра «По местам». | Алгоритм. Составление плана работы над проектом. | Разрабатывают план краткосрочного проекта; планируют будущие результаты; определяют затруднения при решении задачи, пути их устранения; работают в малых группах по дифференцированным заданиям; аргументируют свое решение; Интеллектуальные, логические игры.  |
| Методы и предмет исследования. Эксперимент как форма познания мира. | Методы, предмет исследования. Эксперимент. Практическая работа.  | Определяют предмет исследования в своём проекте; сравнивают явления, процессы; планируют и проводят опыты для проекта (индивидуальная работа, работа в малых группах); формулируют выводы по результатам проведенного эксперимента;оформляют отчет, включающий описание эксперимента, его результатов, выводов.Выполняют простейшие приемы работы с лабораторным оборудованием: лабораторным штативом; спиртовкой в соответствии с правилами техники безопасности;(Практическая работа «Способы разделение смесей»)  |
| Анкетирование, социальный опрос, интервьюирование.  | Анкетирование, социальный опрос, интервьюирование. | Используют вербальные средства (средства логической связи) для выделения смысловых блоков; формулируют проблемные вопросы по теме «ЗОЖ»; составляют вопросы для анкет; проводят интервью в группах; обрабатывают данные соцопроса; оформляют результаты в таблицы и диаграммы; переводят информацию из графического или формализованного (символьного) представления в текстовое, и наоборот;Работа в малой группе. |
| Отбор и составление списка литературы по теме исследования. | Отбор и составление списка литературы по теме исследования.  | Критически оценивают содержание и форму текста; осуществляют взаимодействие с электронными поисковыми системами, словарями; анализируют собственную деятельность и деятельность других обучающихся в процессе совместной деятельности; отбирают необходимую литературу по теме проекта; составляют библиографический список согласно требованиям.Экскурсия в филиал библиотеки № 11. |
| Анализ прочитанной литературы. | Анализ прочитанной литературы. Аннотация прочитанной книги. | Находят в тексте требуемую информацию (в соответствии с целями своей деятельности);ориентируются в содержании текста, понимают целостный смысл текста, структурируют текст;преобразовывают текст, «переводя» его в другую модальность, интерпретируют текст;критически оценивают содержание и форму текста; работают в малых группах по дифференцированным заданиям. |
| Исследование объектов. | Исследование объектов. Практическое занятие.  | Сравнивают явления, процессы, объекты; работают с текстом; устанавливают причинно-следственные связи; находят, группируют информацию; систематизируют информацию в таблицы, опорные схемы; объединяют предметы и явления в группы по определенным признакам, сравнивают, классифицируют и обобщают факты и явления;Практическое занятие, направленное на исследование объектов в проектах учащихся. |
| Логика в исследовательской деятельности.  | Логика в исследовательской деятельности. | Составляют рассказ по готовой концовке; выстраивают логическую цепочку, состоящую из ключевого слова и соподчиненных ему слов; делают вывод на основе критического анализа разных точек зрения; строят доказательства; используют информационные ресурсы, необходимые для решения поставленных задач с помощью средств ИКТ; находят решения, используя метод контрольных вопросов; Мыслительный эксперимент «Что можно сделать из куска бумаги? (из медного купороса, соли, химических волокон, полимеров и др)». |
| Анализ и синтез. Суждения, умозаключения, выводы. | Анализ и синтез. Суждения, умозаключения, выводы.  | Анализируют свои действия, делают выводы по результатам практической работы; делают вывод на основе критического анализа разных точек зрения, подтверждают вывод собственной аргументацией или самостоятельно полученными данными; анализируют опыт разработки и реализации проекта, исследования (теоретического, эмпирического) на основе предложенной проблемной ситуации, поставленной цели и/или заданных критериев оценки продукта/результата.Практическое задание «Найди химические ошибки». «Третий лишний» (химические символы, формулы, физические и химические явления) |
| Сообщение. Требования к сообщению. | Сообщение. Требования к сообщению. | Выделяют ключевые понятия, раскрывающие тему; находят информацию в сети Интернет; выделяют главное, определяют цели, задачи, предмет, объект исследования; аргументируют результаты исследования, формулируют выводы; отбирают и используют речевые средства в процессе коммуникации с другими;представляют в устной форме развернутый план собственной деятельности;Беседа.  |
| Оформление учебно-исследовательской работы.  | Оформление работы.Требования к оформлению работы, выполнение рисунков, поделок, схем и т.п. | Оформляют презентации, макеты, модели и т.д, необходимые для защиты работы; составляют план защиты, выделяют главное, определяют цели, задачи, предмет, объект исследования; аргументируют результаты исследования, формулируют выводы; отбирают и используют речевые средства в процессе коммуникации с другими; представляют в устной форме развернутый план собственной деятельности; соблюдают нормы публичной речи в соответствии с коммуникативной задачей;Индивидуальная работа. |
| Оформление мультимедийных презентации. | Создание мультимедийных презентаций. | Используют информационные ресурсы, необходимые для решения поставленных задач с помощью средств ИКТ; создают презентации для защиты исследовательских проектов; используют анимацию, наложение видео, звука; создают графики, диаграммы. Индивидуальная работа в компьютерном классе.  |
| Мини - конференция по итогам собственных исследований.  | Защита проектов | Оценивают свою деятельность, аргументируют причины достижения или отсутствия планируемого результата;наблюдают и анализируют собственную деятельность и деятельность других обучающихся в процессе совместной деятельности |

.

**8 класс.**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Тема занятия** | **Содержание**  | **Формы организации и виды деятельности** |
| Знания, умения и навыки, необходимые в исследовательской работе. |  | Сравнивают явления, процессы; наблюдают за объектами; характеризуют вещества по плану; составляют схемы, таблицы; устанавливают причинно -следственные связи; выделяют главное в тексте; решают развивающие и проблемные задачи; выдвигают гипотезы; ставят задачи; формулируют цели исследования; планируют свою деятельность; выполняют простейшие исследования (химические/биологические опыты) по инструкции с соблюдением техники безопасности; делают выводы; анализируют свою деятельность; разрабатывают краткосрочный проект – работа в группах. Практическая работа «Посмотри на мир другими глазами», «Химическая азбука»  |
| Выбор тем для исследования. | Как выбрать тему для исследования?  | Отбирают и используют речевые средства в процессе коммуникации с другими людьми; находят аргументы к различным утверждениям; составляют индивидуальные планы исследовательской деятельности.Ставят цель исследования на основе определенной проблемы и существующих возможностей; оценивают свою деятельность, аргументируют причины достижения или отсутствия планируемого результата; Практическая работа «Неоконченный рассказ».(Разнообразие животного, растительного мира. Заповедные места Республики Хакасия. Исторические факты о химических открытиях) |
| Умение выявлять проблемы. Ассоциации и аналогии.  | Ассоциации и аналогии. Проблемы. Формулировка проблем. | Выстраивают логические цепочки, состоящие из ключевого слова – проблемы; высказывают и обосновывают мнение (суждение) и запрашивают мнение партнера в рамках диалога; устанавливают несоответствие между желаемым и действительным;объясняют процессы, происходящие в природе;строят доказательство; устанавливают причинно – следственные связи с помощью, заданных вопросов; находят и группируют информацию; находят аргументы к различным утверждениям. («Скорость химической реакции») |
| Актуализация проблемы.  | Актуализация проблемы.  | Выделяют проблему исследования; ставят цель исследования на основе определенной проблемы и существующих возможностей; отбирают и используют речевые средства в процессе коммуникации с другими людьми; находят аргументы к различным утверждениям; выстраивают логические цепочки, состоящие из ключевого слова – проблемы; высказывают и обосновывают мнение (суждение) и запрашивают мнение партнера в рамках диалога; устанавливают несоответствие между желаемым и действительным; обосновывают актуальность исследований. Определяют актуальность темы исследованияна примере «Влияние энергетических напитков на организм человека» |
| Целеполагание, выдвижение гипотез.  | Целеполагание, выдвижение гипотез. Постановка цели, определение проблемы и выдвижение гипотез по теме исследования. | Ставят цель деятельности на основе определенной проблемы и существующих возможностей; формулируют задачи как шаги достижения поставленной цели деятельности. Формулируют гипотезы по вопросам: Почему корни меняют направление роста? Происходит ли фотосинтез в темноте?; объясняют процессы, происходящие в природе;строят доказательство; устанавливают причинно – следственные связи с помощью, заданных вопросов; находят и группируют информацию; находят аргументы к различным утверждениям;  |
| Предмет и объект исследования.  | Определение предмета и объекта исследования и их формулирование. | Отрабатывают умения определять предмет и объект исследования; составляют синквейна на закрепление понятий «предмет, объект исследования»; Игра «Предмет-объект» |
| Работа вбиблиотеке с каталогами. Отбор литературы по теме исследования. | Библиотечные каталоги. Отбор литературы по теме исследования.  | Объединяют литературные источники по определенным признакам, сравнивают, классифицируют; ориентируются в содержании текста, структурируют текст; используют невербальные средства или наглядные материалы, подготовленные учителем. Находят требуемую информацию (в соответствии с целями своей деятельности); ориентируются в информационных справочниках, структурируют информацию; осуществляют взаимодействие с электронными поисковыми системами, словарями;Экскурсия в городскую (республиканскую) библиотеку. |
| Ознакомление с литературой по данной проблематике, анализ материала. | Работа с литературой по выбранной теме. Выборка необходимого материала для работы. | Объединяютлитературные источники по определенным признакам, сравнивают, классифицируют;ориентируются в содержании текста, структурируют текст;используют невербальные средства или наглядные материалы, подготовленные педагогом. Работа в малых группах по дифференцированным заданиям. |
| Наблюдение и экспериментирование. | Наблюдение и экспериментирование. Практическая работа. Эксперимент с микроскопом, лупой. | Проводят простейший химический опыт (постановка опыта); описывают химический эксперимент с помощью естественного (русского или родного) языка и языка химии; формулируют выводы по результатам проведенного эксперимента;под руководством учителя оформляют отчет, включающий описание эксперимента, его результатов, выводов. Наблюдают за опытом и фиксируют результаты простейших экспериментов; соблюдают правила техники безопасности при проведении наблюдений и опытов. Практическая работа. Эксперимент с микроскопом, лупой. (Рассматривание строения растения с помощью лупы, Выращивание плесени на хлебе, с последующим изучением под микроскопом.) Способы разделения смесей: фильтрование, выпаривание, отстаивание, с помощью магнита и др. |
| Техника экспериментирования | Техника экспериментирования. | Выполняют химические эксперименты по инструкции; описывают химический эксперимент с помощью естественного (русского или родного) языка и языка химии; формулируют выводы по результатам проведенного эксперимента; под руководством учителя оформляют отчет, включающий описание эксперимента, его результатов, выводов. Наблюдают за опытом и фиксируют результаты простейших экспериментов; соблюдают правила техники безопасности при проведении наблюдений и опытов. Практическая работа: Признаки химических реакций. |
| Наблюдение. Игра на развитие наблюдательности. | Наблюдение. Развитие наблюдательности. | Наблюдаютза процессом «Испарение влаги с листьев растений. Фабрика питания»;анализируют собственную деятельность и деятельность других обучающихся; объединяютхимические вещества по их описанию, назначению, др. в группы по определенным признакам; сравнивают, классифицируют и обобщают;делают вывод на основе наблюдения.  |
| Правильное мышление и логика. | Критическое мышление и логика.  | Выстраивают логическую цепочку, состоящую из ключевого слова и соподчиненных ему слов;объединяют предметы и явления в группы по определенным признакам, сравнивают, классифицируют и обобщают факты и явления;самостоятельно определяют причины своего успеха или неуспеха и находят способы выхода из ситуации неуспеха;сверяют свои действия с целью и, при необходимости, исправляют ошибки самостоятельно.Задания на развитие мышления и логики: химические и биологические логогрифы, шарады, ребусы.  |
| Обработка и анализ полученных данных.  | Обработка и анализ полученных данных. | Анализируют результаты исследования (теоретического, эмпирического) на основе предложенной проблемной ситуации, поставленной цели; проводят подсчет данных; составляют графики, диаграммы по результатам исследования; осуществлять самоконтроль своей деятельности в рамках предложенных условий и требований;оценивают свою деятельность, аргументируя причины достижения или отсутствия планируемого результата;переводят информацию из графического или формализованного (символьного) представления в текстовое, и наоборот.  |
| Понятие «парадокс». Жизненные парадоксы. | Понятие «парадокс». Жизненные парадоксы. | Высказывают и обосновывают мнение (суждение) и запрашивают мнение партнера в рамках диалога; осуществляют взаимодействие с электронными поисковыми системами, словарями;находят в тексте требуемую информацию (в соответствии с целями своей деятельности);объясняют явления, процессы, связи и отношения, выявляемые в ходе исследовательской деятельности;Беседа о жизненных парадоксах.(Во всех ли листьях происходит фотосинтез?Опыт «Гашение извести водой», объясняют результаты опыта) |
| Создание презентации к проекту.  | Создание презентации к учебно-исследовательской работе.  | Используют информационные ресурсы, необходимые для решения поставленных задач с помощью средств ИКТ; создают презентации для защиты исследовательских проектов; используют анимацию, наложение видео, звука; создают графики, диаграммы. Индивидуальная работа в компьютерном классе. |
| Подготовка публичного выступления.  | Подготовка публичного выступления. В чём секрет успешного выступления. | Оформляют компьютерные презентации, макеты, модели и т.д, необходимые для защиты работы. Составляют план защиты, выделяют главное, определяют цели, задачи, предмет, объект исследования. Аргументируют результаты исследования, формулируют выводы. |
| Защита исследования. | Защита исследования. | Выступают с проектами перед одноклассниками;оценивают свою деятельность, аргументируют причины достижения или отсутствия планируемого результата;наблюдают и анализируют собственную деятельность и деятельность других обучающихся в процессе совместной деятельности; учитывают недочеты, вносят последние изменения в работу. Готовят выступление на школьную и городскую НПК.  |
| Выступление на школьной НПК. | Выступление на школьной НПК. | Оценивают свою деятельность, аргументируют причины достижения или отсутствия планируемого результата;наблюдают и анализируют собственную деятельность и деятельность других обучающихся в процессе совместной деятельности |

**Тематическое планирование**

**5 класс**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| ***№*** ***п/п*** | ***Тема занятия*** | ***Кол-во часов*** |
| 1 | Что такое исследование? | 1 |
| 2 | Вопрос как основа исследования.  | 2 |
| 3 | Понятие «тема исследования».  | 2 |
| 4 | Учимся работать с литературой (экскурсия в библиотеку) | 1 |
| 5 |  Библиотечное занятие «Знакомство с информационными справочниками»  | 2 |
| 6 | Наблюдение как способ выявления проблем. | 2 |
| 7 | Планирование как элемент исследования. | 2 |
| 8 | Проблема. Игра «мозговой штурм»  | 2 |
| 9 | Постановка вопроса - поиск гипотезы. | 2 |
| 10 |  Развитие умения выдвигать гипотезы. Развитие умений задавать вопросы. | 2 |
| 11 |  Экскурсия как средство стимулирования исследовательской деятельности детей | 1 |
| 12 | Обоснованный выбор способа выполнения задания: мотивация, аргументы.  | 2 |
| 13 | Понятие «аннотация». Работа с книгой. | 2 |
| 14 | Учимся строить схемы. | 2 |
| 15 | Методика проведения самостоятельных исследований.  | 2 |
| 16 | Игра-исследование «Построим дом, чтоб жить в нём». | 1 |
| 17 |  Индивидуальные творческие работы по выбранной тематике | 2 |
| 18 |  Выставки творческих работ – средство стимулирования проектной деятельности детей. | 2 |
| 19 | Анализ исследовательской деятельности. | 1 |
|  | Итого | 34 |

**6 класс**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| ***№*** ***п/п*** | ***Тема занятия*** | ***Кол-во часов*** |
| 1 | Что можно исследовать? Формулирование темы. | 1 |
| 2 | Банк идей. | 2 |
| 3 | Тема, предмет, объект исследования. | 2 |
| 4 | Цели и задачи исследования. | 2 |
| 5 | Понятия: гипотеза, провокационная идея.  | 2 |
| 6 | Метод исследования как путь решения задач исследователя.  | 4 |
| 7 | Наблюдение как способ выявления проблем. | 4 |
| 8 | Коллекционирование. | 2 |
| 9 | Экспресс-исследование: «Какие коллекции собирают люди» | 1 |
| 10 | Ярмарка коллекций. | 2 |
| 11 | Эксперимент. | 1 |
| 12 | Понятия: способ фиксации знаний, исследовательский поиск, методы исследования.  | 1 |
| 13 | Анализ, обобщение, главное, второстепенное. Приемы обобщения.  | 3 |
| 14 | Как подготовить сообщение о результатах исследования. | 1 |
| 15 | Составление плана подготовки к защите проекта. | 1 |
| 16 | Доклад. Как правильно спланировать сообщение о своем исследовании.  | 1 |
| 17 | Подготовка к защите (практическое занятие.) | 1 |
| 18 | Индивидуальная консультация. Подготовка работ к публичной защите. | 1 |
| 19 | Анализ своей проектной деятельности. Защита проектов. | 2 |
|  | Итого | 34 |

**7 класс**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| ***№*** ***п/п*** | ***Тема занятия*** | ***Кол-во часов*** |
| 1 | Проект? Проект! Научные исследования и наша жизнь. | 1 |
| 2 | Как выбрать тему проекта? Обсуждение и выбор тем исследования. | 2 |
| 3 | Как выбрать друга по общему интересу? (группы по интересам) | 1 |
| 4 | Какими могут быть проекты? | 2 |
| 5 | Формулирование цели, задач исследования, гипотез. | 2 |
| 6 | Составление плана работы над проектом. Игра «По местам». | 2 |
| 7 | Методы и предмет исследования. Эксперимент как форма познания мира. | 3 |
| 8 | Анкетирование, социальный опрос, интервьюирование.  | 2 |
| 9 | Отбор и составление списка литературы по теме исследования. | 2 |
| 10 | Анализ прочитанной литературы. | 3 |
| 11 | Исследование объектов. | 2 |
| 12 | Логика в исследовательской деятельности.  | 2 |
| 13 | Анализ и синтез. Суждения, умозаключения, выводы. | 2 |
| 14 | Сообщение. Требования к сообщению. | 1 |
| 15 | Оформление учебно-исследовательской работы.  | 2 |
| 16 | Оформление мультимедийных презентации. | 2 |
| 17 | Мини - конференция по итогам собственных исследований.  | 2 |
|  | Итого | 34 |

**8 класс**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| ***№******п/п*** | ***Тема занятия*** | ***Кол-во часов*** |
| 1 | Знания, умения и навыки, необходимые в исследовательской работе.Практическая работа «Посмотри на мир другими глазами». | 1 |
| 2 | Выбор тем для исследования. | 2 |
| 3 | Умение выявлять проблемы. Ассоциации и аналогии.  | 2 |
| 4 | Актуализация проблемы.  | 2 |
| 5 | Целеполагание, выдвижение гипотез.  | 2 |
| 6 | Предмет и объект исследования.  | 2 |
| 7 | Работа в библиотеке с каталогами. Отбор литературы по теме исследования. | 1 |
| 8 | Ознакомление с литературой по данной проблематике, анализ материала. | 2 |
| 9 | Наблюдение и экспериментирование. | 2 |
| 10 | Техника экспериментирования | 2 |
| 11 | Наблюдение. Игра на развитие наблюдательности. | 2 |
| 12 | Правильное мышление и логика. | 2 |
| 13 | Обработка и анализ полученных данных.  | 2 |
| 14 | Понятие «парадокс». Жизненные парадоксы. | 3 |
| 15 | Создание презентации к проекту.  | 3 |
| 16 | Подготовка публичного выступления.  | 1 |
| 17 | Защита исследования. | 1 |
| 18 | Выступление на школьной НПК.  | 2 |
|  | Итого | 34 |