|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| |  | | --- | | **Администрация Кстовского муниципального района** | | **Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение** | | **«ГИМНАЗИЯ № 4**»  пл. Мира, г.Кстово Нижегородской области, 607650 | | тел./факс (83145)9-32-79, e-mail mbougimnaziya4@yandex.ru | |

Принято на заседании УТВЕРЖДАЮ:

Педагогического совета директор МБОУ Гимназии №4

от 31 августа 2020 г. \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Е.В. Молоткова

31 августа 2020 г. приказ № 142

**Дополнительная общеобразовательная**

**общеразвивающая программа**

**естественнонаучной направленности**

**кружка «Введение в проектную деятельность»**

**возраст обучающихся**: 10-12 лет

**срок реализации**: 1 год

Автор-составитель:

Боголепова Н.А., учитель химии первой

квалификационной категории

г. Кстово

2020г.

**Рабочая программа внеурочной деятельности «Введение в проектную деятельность**

**Пояснительная записка**

Программа курса «Проектная и исследовательская деятельность» соответствует положениям Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования, Примерной основной образовательной программе основного общего образования. В ней соблюдается преемственность с Федеральным государственным образовательным стандартом начального общего образования; учитываются возрастные и психологические особенности школьников, обучающихся на ступени основного общего образования.

Рабочая программа курса разработана на основе материалов авторского учебно-методического комплекса «Основы проектной деятельности школьника» (авторы Голуб Г.Б., Перелыгина Е.А., Чуракова О.В., изд-во «Учебная литература», Издат. дом «Федоров», 2006).

Актуальными направлениями модернизации современного образования являются индивидуализация и гуманизация образовательного процесса, преодоление десинхронизации развития детей одного возраста. Большое значение в реализации этих направлений придаётся развитию исследовательских умений и навыков. В воспитательном процессе огромное значение имеет развитие способности ребёнка к целеполаганию и целенаправленности своих действий, осмысленному восприятию действительности, анализу своих поступков и рефлексии. Эти способности в полной мере развиваются при формировании исследовательской деятельности ребёнка. Исследовательская активность, присущая ребенку с рождения, должна в образовательном процессе преобразовываться в исследовательскую деятельность. Основными признаками последней являются: опора ребенка в своих действиях на полученные знания об окружающем мире, целенаправленность, самостоятельность мышления и поступков, способность к адекватной оценке своей работы.

Целью данного курса является развитие исследовательских способностей школьников, социальной, коммуникативной и познавательной компетентности ученика основной школы.

Курс построен в соответствии с требованиями к результатам освоения основной образовательной программы, указанными в федеральном государственном образовательном стандарте, и направлен на решение следующих задач:

* диагностика особенностей познавательной активности ребёнка;
* формирование позитивного отношения к окружающему миру;
* развитие инструментальных навыков работы с лабораторным оборудованием, расходными материалами, ИКТ-оборудованием;
* развитие способности к получению информации, к её критическому анализу, самостоятельной формулировке выводов.

**Общая характеристика внеурочной деятельности (кружка) «Введение в проектную деятельность»**

При реализации ФГОС значительно возрастает значение проектной и исследовательской деятельности в образовании. Прежде всего, это связано с условиями новой информационной действительности, в которой всё меньше места остаётся для человека, не способного к постоянному самостоятельному развитию профессиональных и социальных компетентностей. Взаимопроникновение технологий и теоретических знаний достигло такой степени, что становится необходимым по-новому строить процесс обучения школьников, готовя их к профессиональной деятельности.

На ступени среднего общего образования, в соответствии с ФГОС, должны быть сформированы основы исследовательской и проектной деятельности, навыки разработки, реализации и общественной презентации результатов исследования, учебного проекта, направленного на решение научной личностно и (или) социально значимой проблемы. Результатом применения нового знания при организации исследовательской деятельности школьников должно стать формирование научного типа мышления, научных представлений о ключевых теориях, типах и видах отношений, владение научной терминологией, ключевыми понятиями, методами и приёмами.

Методологической основой разработки и реализации ФГОС является Концепция духовно-нравственного развития и воспитания личности гражданина России. В ходе практической организации проектной и исследовательской деятельности закономерно проявляется еще один аспект такой работы. Обеспечение духовно-нравственного развития и воспитания обучающихся не может происходить без их морально-этической ориентации. Такую ориентацию можно обеспечить в рамках организации проектной и исследовательской деятельности при знакомстве обучающихся с принципами научной этики, на которых основаны любые грамотные научные исследования.

Проектная и исследовательская деятельность, кроме того, способствует:

* выявлению и развитию способностей обучающихся, в том числе одарённых детей, детей с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов;
* развитию способности к организации и участию в интеллектуальных и творческих соревнованиях, научно-техническому творчеству;
* включению обучающихся в процессы познания и преобразования внешкольной социальной среды (населённого пункта, района, города) для приобретения опыта реального управления и действия (социальное проектирование);

Проектная и исследовательская деятельность обеспечивает формирование новой внутренней позиции обучающегося – направленности на самостоятельный познавательный поиск, постановку учебных целей, освоение и самостоятельное осуществление контрольных и оценочных действий, инициативу в организации учебного сотрудничества.

**Личностные, метапредметные и предметные результаты освоения внеурочной деятельности «Введение в проектную деятельность»**

В соответствии с требованиями к результатам освоения основной образовательной программы общего образования Федерального государственного образовательного стандарта, обучение основам проектной деятельности направлено на достижение учащимися личностных, метапредметных и предметных результатов.

**Личностные результаты** отражаются в индивидуальных качественных свойствах учащихся, которые они должны приобрести в процессе освоения учебного курса:

* воспитание российской гражданской идентичности: патриотизма, любви и уважения к Отечеству, чувства гордости за свою Родину, прошлое и настоящее многонационального народа России; осознание своей этнической принадлежности, знание культуры своего народа, своего края, основ культурного наследия народов России и человечества; усвоение гуманистических, традиционных ценностей многонационального российского общества;
* формирование ответственного отношения к учению, готовности и способности обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию;
* формирование целостного мировоззрения, учитывающего культурное, языковое, духовное многообразие современного мира;
* формирование осознанного, уважительного и доброжелательного отношения к другому человеку, его мнению, мировоззрению, культуре; готовности и способности вести диалог с другими людьми и достигать в нем взаимопонимания;
* развитие морального сознания и компетентности в решении моральных проблем на основе личностного выбора, формирование нравственных чувств и нравственного поведения, осознанного и ответственного отношения к собственным поступкам;
* формирование коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками, взрослыми в процессе образовательной, творческой деятельности;
* осознание значения семьи в жизни человека и общества, принятие ценности семейной жизни, уважительное и заботливое отношение к членам своей семьи;
* развитие эстетического сознания через освоение художественного наследия народов России и мира, творческой деятельности эстетического характера.

**Метапредметные результаты** характеризуют уровень сформированности универсальных способностей учащихся, проявляющихся в познавательной и практической деятельности:

* умение самостоятельно определять цели своего обучения, ставить и формулировать для себя новые задачи в учёбе и познавательной деятельности, развивать мотивы и интересы своей познавательной деятельности;
* умение самостоятельно планировать пути достижения целей, в том числе альтернативные, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач;
* умение соотносить свои действия с планируемыми результатами, осуществлять контроль своей деятельности в процессе достижения результата, определять способы действий в рамках предложенных условий и требований, корректировать свои действия в соответствии с изменяющейся ситуацией;
* умение оценивать правильность выполнения учебной задачи, собственные возможности ее решения;
* владение основами самоконтроля, самооценки, принятия решений и осуществления осознанного выбора в учебной и познавательной деятельности;
* 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.

**Предметные результаты** характеризуют опыт учащихся в проектной деятельности, который приобретается и закрепляется в процессе освоения учебного курса на материале учебного предмета:

* сформированность умения к самостоятельному приобретению биологических знаний и решению проблем, проявляющаяся в умении поставить проблему и выбрать адекватные способы её решения, включая поиск и обработку информации, формулировку выводов и/или обоснование и реализацию/апробацию принятого решения, обоснование и создание прогноза, модели, макета, объекта, творческого решения и т. п. в биологии. Данный критерий в целом включает оценку сформированности познавательных учебных действий.
* сформированность предметных знаний и способов действий, проявляющаяся в умении раскрыть содержание работы по биологии и экологии, грамотно и обоснованно в соответствии с рассматриваемой проблемой/темой использовать имеющиеся знания и способы действий.
* сформированность регулятивных действий, проявляющаяся в умении самостоятельно планировать и управлять своей познавательной деятельностью во времени, использовать ресурсные возможности для достижения целей, осуществлять выбор конструктивных стратегий в трудных ситуациях.
* сформированность коммуникативных действий, проявляющаяся в умении ясно изложить и оформить выполненную работу по биологии, представить её результаты, аргументировано ответить на вопросы.

**Содержание внеурочной деятельности «Введение в проектную деятельность»**

**Тема 1. Введение: способы познания мира (3 ч.)**

Три способа познания мира: искусство, религия, наука. Особенности научного метода исследования.

Что такое проект. Классификация проектов: практико-ориентированный и исследовательский проект, информационный проект, творческий и ролевой проект. Тип проекта, ведущая деятельность, проектный продукт. Этапы работы над проектом: проблематизация, целеполагание, планирование, реализация плана, рефлексия, презентация.

**Тема 2. «От проблемы к цели» (3 ч.)**

Что такое ситуация. Выделение признаков ситуации. Желаемая и реальная ситуация. Анализ (описание) реальной ситуации. Обоснование желаемой ситуации. Описание ситуации в рамках проекта.

Формулирование проблемы и противоречия. Анализ проблемы с различных точек зрения. Выявление причин возникновения проблемы и путей ее решения.

Постановка цели как прогнозируемый результат. Требования к формированию цели. Связь между достижением цели и решением проблемы проекта.

Что такое задача. Определение и формирование задач, адекватных целям. Как разбить задачу на шаги. Планирование деятельности. Риски: распознавание, оценка, предотвращение.

Что такое ресурсы. Какие бывают ресурсы (информационные, материальные, трудовые). Что может стать ресурсом. Выявление ресурсов.

**Тема 3. Работа с литературными источниками (4 ч)**

Информация. Источники информации. Библиотека. Работа с энциклопедиями и словарями.

Виды справочной литературы (словарь, справочник, энциклопедия). Особенности словарных статей в разных источниках информации. Составление справочника по теме проекта. Поиск недостающей информации.

Правила оформления списка использованной литературы. Оформление списка использованных электронных источников.

**Тема 4. Наблюдение и эксперимент (3 ч)**

Наблюдение и эксперимент – способы познания окружающего мира. Опыты.

Понятия: наблюдение, эксперимент, опыт.

«Мозговой штурм» по определению средств и методов решения проблемы.

Практикум по обучению экспериментальным методам. Проведение экспериментов. Прогнозирование результатов эксперимента. Последовательность проведения наблюдения и эксперимента. Наблюдения, необходимые для работы над проектом. Оформление результатов наблюдений (экспериментов).

**Тема 5. Способы первичной обработки информации. Тренинг логического мышления (4 ч.)**

Что такое коллаж. Составление коллажа на определенную тему.

Использование приёма «звездочка обдумывания» для определения последующих практических и познавательных действий обучающихся.

Применение графических способов для поиска ответов на проблемные вопросы, сбора и первичной обработки информации в процессе проектной деятельности. Составление списков факторов, относящихся к проблеме. Составление списка положительных и отрицательных аргументов. Что такое кластер. Составление кластера в виде системы запросов, которые можно использовать при поиске и обработке информации. Составление концептуальной таблицы. Составление причинной карты.

**Тема 6. Формы представления результатов работы (4 ч)**

Выбор формы продукта проектной деятельности. Оформление результатов в виде сценария видеофильма, программы, буклета, статьи, репортажа, дизайна, рубрик газет, альманаха, альбома и пр.

**Тема 7. Структура проекта (2 ч)**

Основные требования, предъявляемые к структуре и оформлению письменной части учебных проектов. Титульный лист. Содержание. Введение. Основная часть. Заключение. Библиография. Приложение.

**Тема 8. Оценивание проекта (1 ч)**

Что такое экспертиза. Проведение экспертизы своей и чужой деятельности. Критерии оценивания проекта. Способы о ценки. Самооценка.

**Тема 9.Защита проекта. Тренинг общения (2 ч)**

Планирование презентации. Техника публичного выступления. Невербальные способы общения. Использование средств наглядности. Критерий «Качество проведения презентации».

**Тема 10. Анализ результатов работы (1 ч)**

Алгоритм написание отчета. Сильные и слабые стороны работы над своим проектом.

**Тема 11. Самостоятельное исследование (проект) (6 ч)**

Выбор темы самостоятельного исследования. Формулирование цели и задач проекта, определение его актуальности, социальную и личную значимость.

Самостоятельный поиск информации по теме проекта. Работа с источниками информации (книги, Интернет, консультации).

Презентация литературных данных по теме исследования. Уточнение темы и цели работы с учётом мнения коллег.

Самостоятельное планирование практической части индивидуальных работ. Проведение индивидуальных консультаций по темам исследования.

Оформление идей, разработка документации. Проведение рефлексии и самоанализа по продуктам проекта. Подготовка документации к защите. Консультации по оформлению презентации, формы продукта и подготовке письменной части проекта.

Защита индивидуальных работ на конференции. Подведение итогов.

Формы и средства контроля**.**

Управление исследовательской и проектной деятельностью школьников предполагает отбор специальных критериев, средств оценивания и анализ её результатов. Весь процесс проектной деятельности сопровождается оцениванием, анализом и рефлексией, которые могут осуществляться при постановке вопросов, сравнении запланированного и полученного результата, выборе и защите идей, действий, способов выполнения работы.

Для 5-6-классника эталонным проектом считается работа, в которой:

* цель определена, ясно сформулирована, чётко обоснована;
* развёрнутый план состоит из основных этапов и всех необходимых промежуточных шагов по достижению цели;
* тема проекта раскрыта исчерпывающе, автор продемонстрировал глубокие знания, выходящие за рамки школьной программы;
* работа содержит достаточно полную информацию из разнообразных источников;
* работа отличается творческим подходом, собственным оригинальным отношением автора к идее проекта;
* работа отличается четким и грамотным оформлением в точном соответствии с установленными правилами;
* на защите проекта внешний вид и речь автора соответствует требованиям проведения презентации, выступление уложилось в рамки регламента, автор владеет культурой общения с аудиторией, ему удалось вызвать большой интерес аудитории;
* проектный продукт полностью соответствует требованиям качества (эстетичен, удобен в использовании, соответствует заявленным целям).

По окончании каждого полугодия ученикам предлагается тест для определения уровня владения теоретическими знаниями по изученным темам.

**Описание учебно-методического и материально-технического обеспеченияобразовательного процесса**

**Учебно-методическое обеспечениеобразовательного процесса**

|  |  |
| --- | --- |
| № п/п | Наименование объектов и средств учебно-методического обеспечения образовательного процесса |
| **1. Основная литература** | |
|  | **Для учителя:** |
| 1 | Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации». – М.: Изд. «Омега-Л», 2015. – 141 с. |
| 2 | Федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования (5-9 кл) |
| 3 | Электронная версия При+/мерной основной образовательной программы основного общего образования: http://fgosreestr.ru/wp-content/uploads/2015/06/POOP\_OOO\_reestr.pdf. |
| 4 | Громова Л.А. Организация проектной и исследовательской деятельности школьников: биология: 5-9 классы: методическое пособие / Л.А. Громова. – М.: Вентана-Граф, 2015. – 160 с. |
| 5 | Байбородова Л.В. Проектная деятельность школьников в разновозрастных группах: пособие для учителей общеобразоват. организаций / Л.В. Байбородова, Л.Н. Серебренников. – М.: Просвещение, 2013. – 175 с. |
| 6 | Сергеев И.С. Как организовать проектную деятельность учащихся: Практическое пособие для работников общеобразовательных учреждений / И.С. Сергеев. – М.: АРКТИ, 2005. – 80 с. |
| 7  8 | Голуб Г.Б. Основы проектной деятельности школьника: Методическое пособие по преподаванию курса (с использованием тетрадей на печатной основе) / Г.Б. Голуб, Е.А. Перелыгина, О.В. Чуракова; под ред. проф. Е.Я. Когана. – Самара: Изд-во «Учебная литература», Издат. дом «Федоров», 2006. – 224 с.  Ступницкая М. А. Что такое учебный проект? / М.А. Ступницкая. – М.: Первое сентября, 2014. – 44 с. |

**Материально-техническое обеспечениеобразовательного процесса**

|  |  |
| --- | --- |
| № п/п | Наименование объектов и средств материально-технического обеспечения образовательного процесса (кол-во) |
| **1. Оборудование кабинета** | |
| 1  2  3  4  5  6  7 | Стол ученический (15 шт.)  Стул ученический (30 шт.)  Стол учительский (1 шт.)  Стул учительский (1 шт.)  Шкаф (2 шт.)  Классная доска (1 шт.)  Магниты для крепления таблиц (12 шт.) |
| **2.Технические средства** | |
| 1  2  3  4  5  6 | Персональный компьютер (1 шт.)  Мультимедийный проектор (1 шт.)  Аудиоколонки (2 шт.)  Телевизор (1 шт.)  Видеомагнитофон (1 шт.)  Лазерный черно-белый принтер (1 шт.) |

**Приложение к рабочей программе**

5 класс

Учебный курс **Описание учебно-методического и материально-технического обеспечения образовательного процесса**

**Учебно-методическое обеспечение образовательного процесса**

|  |  |
| --- | --- |
| № п/п | Наименование объектов и средств учебно-методического обеспечения образовательного процесса |
| **1. Основная литература** | |
|  | **Для учителя:** |
| 1 | Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации». – М.: Изд. «Омега-Л», 2015. – 141 с. |
| 2 | Федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования (5-9 кл) |
| 3 | Электронная версия При+/мерной основной образовательной программы основного общего образования: http://fgosreestr.ru/wp-content/uploads/2015/06/POOP\_OOO\_reestr.pdf. |
| 4 | Громова Л.А. Организация проектной и исследовательской деятельности школьников: биология: 5-9 классы: методическое пособие / Л.А. Громова. – М.: Вентана-Граф, 2015. – 160 с. |
| 5 | Байбородова Л.В. Проектная деятельность школьников в разновозрастных группах: пособие для учителей общеобразоват. организаций / Л.В. Байбородова, Л.Н. Серебренников. – М.: Просвещение, 2013. – 175 с. |
| 6 | Сергеев И.С. Как организовать проектную деятельность учащихся: Практическое пособие для работников общеобразовательных учреждений / И.С. Сергеев. – М.: АРКТИ, 2005. – 80 с. |
| 7  8 | Голуб Г.Б. Основы проектной деятельности школьника: Методическое пособие по преподаванию курса (с использованием тетрадей на печатной основе) / Г.Б. Голуб, Е.А. Перелыгина, О.В. Чуракова; под ред. проф. Е.Я. Когана. – Самара: Изд-во «Учебная литература», Издат. дом «Федоров», 2006. – 224 с.  Ступницкая М. А. Что такое учебный проект? / М.А. Ступницкая. – М.: Первое сентября, 2014. – 44 с. |

**Материально-техническое обеспечениеобразовательного процесса**

|  |  |
| --- | --- |
| № п/п | Наименование объектов и средств материально-технического обеспечения образовательного процесса (кол-во) |
| **1. Оборудование кабинета** | |
| 1  2  3  4  5  6  7 | Стол ученический (15 шт.)  Стул ученический (30 шт.)  Стол учительский (1 шт.)  Стул учительский (1 шт.)  Шкаф (2 шт.)  Классная доска (1 шт.)  Магниты для крепления таблиц (12 шт.) |
| **2.Технические средства** | |
| 1  2  3  4  5  6 | Персональный компьютер (1 шт.)  Мультимедийный проектор (1 шт.)  Аудиоколонки (2 шт.)  Телевизор (1 шт.)  Видеомагнитофон (1 шт.)  Лазерный черно-белый принтер (1 шт.) |

Тематическое планирование с определением основных видов учебной деятельности обучающихся

На основе УМК «Биология: 5 класс» , И.Н. Пономарева, И.В. Николаев, О.А. Корнилова; под ред. И.Н. Пономарёвой

| **№ п/п** | **Наименование раздела и темы урока** | **Кол.**  **час.** | **Календарные сроки** | | **Основные виды деятельности учащихся** | **Результаты деятельности** | | | **Проектный продукт занятия** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **план** | **факт** | **личностные** | **метапредметные** | **предметные** |
| Тема 1. Введение: способы познания мира | | | | | | | | | |
| 1 | Три способа познания мира: искусство, религия, наука. | 1 | 1-я неделя  \_\_\_\_\_\_  сентября |  | Различать способы познания мира. | Осознанное, уважительное и доброжелательное отношение к истории, культуре, религии, традициям, языкам, ценностям народов мира.  Готовность и способность обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию.  Сформированность целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики.  Готовностьпроявлять познавательный интерес к изучению биологии; понимать: учебные задачи и стремиться их выполнить. | Умение планировать, контролировать и оценивать свою деятельность в соответствии с поставленной задачей, определять наиболее эффективные способы достижения результата, способности конструктивно действовать даже в ситуациях неуспеха.  Развитие способности организовывать и планировать сотрудничество с учителем и сверстниками. | Развитие понимания принципиальной ограниченности знания, существования различных точек зрения, взглядов, характерных для разных социокультурных сред и эпох. Приобретение опыта проектной и исследовательской деятельности как особой формы учебной работы. | Схема, буклет |
| 2 | Особенности проекта и научного метода исследования. Виды проектов. | 1 | 2-я неделя  \_\_\_\_\_\_  сентября |  | Различать и характеризовать методы проекта и научного исследования. |
| 3 | Этапы работы над проектом и научным исследованием. | 1 | 3-я неделя  \_\_\_\_\_\_  сентября |  | Устанавливать последовательность работы над проектом и научным исследованием. | Итоговая таблица |
| Тема 2. «От проблемы к цели» | | | | | | | | | |
| 4 | Выбор темы первоначального исследования для всей группы | 1 | 4-я неделя  \_\_\_\_\_\_  сентября |  | Участвовать в обсуждении проблемы с учителем и сверстниками.  Приводить примеры тем.  Аргументировать свой выбор. | Готовность и способность обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию; готовность и способность осознанному выбору и построению дальнейшей индивидуальной траектории образования.  Формирование нравственных чувств и нравственного поведения, осознанного и ответственного отношения к собственным поступкам. Формирование сознательного самоограничения в поступках, поведении, расточительном потребительстве.  Понимать: учебные задачи и стремиться их выполнить, свою успешность при изучении темы. | Развитие способности организовывать и планировать сотрудничество с учителем и сверстниками, получение личного опыта работы в группе, практическое освоение научной этики.  Умение планировать, контролировать и оценивать свою деятельность в соответствии с поставленной задачей, определять наиболее эффективные способы достижения результата, способности конструктивно действовать даже в ситуациях неуспеха. | Формирование основ экологической грамотности: способности оценивать последствия деятельности человека в природе, влияние факторов риска на здоровье человека; выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к живой природе, здоровью своему и окружающих, осознание необходимости действий по сохранению биоразнообразия и природных местообитаний видов растений и животных.  Развитие потребности вникать в суть изучаемых проблем, ставить вопросы, затрагивающие основы знаний, личный, социальный, исторический жизненный опыт.  Развитие способности к разработке нескольких вариантов решений, к поиску нестандартных решений, к поиску и осуществлению наиболее приемлемого решения. | Коллективные краткосрочные проекты «Растения солнечных и тенистых мест обитания», «Составление коллекции семян растений своей местности», «Коллекция растений родного края, имеющих разнообразные побеги». |
| 5 | Планирование деятельности, формулирование задач. | 1 | 5-я неделя  \_\_\_\_\_\_  сентября |  | Участвовать в обсуждении проблемных вопросов темы, аргументировать свою точку зрения.  Устанавливать цель и формулировать задачи работы.  Получать навыки планирования своей деятельности.  Устанавливать последовательность выполнения работы. |
| 6 | Определение ресурсов работы. | 1 | 6-я неделя  \_\_\_\_\_\_  октября |  | Оценивать доступность ресурсов, необходимых для выполнения работы.  Проводить экологическую экспертизу и выставлять экономическую оценку. |
| Тема 3. Работа с литературными источниками | | | | | | | | | |
| 7 | Диагностика познавательной активности детей | 1 | 7-я неделя  \_\_\_\_\_\_  октября |  | Анализировать информацию литературных источников по теме работы. | Развитие морального сознания и компетентности в решении моральных проблем на основе личностного выбора, формирование нравственных чувств и нравственного поведения, осознанного и ответственного отношения к собственным поступкам.  Готовность и способность обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию; готовность и способность осознанному выбору и построению дальнейшей индивидуальной траектории образования. | Усовершенствование приобретенных в начальной школе навыков поиска информации в различных источниках.  Развитие потребности поиска дополнительной информации за пределами предметной программы. Осваивают эффективные приемы поиска, организации и хранения информации, используют информацию для установления причинно-следственных связей и зависимостей, объяснений и доказательств фактов в различных ситуациях. | Развитие способности к разработке нескольких вариантов решений, к поиску нестандартных решений, к поиску и осуществлению наиболее приемлемого решения.  Овладение чтением как средством осуществления своих дальнейших планов: продолжение образования и самообразования, осознанного планирования своего актуального и перспективного круга чтения, подготовки к трудовой и социальной деятельности.  Формирование потребности в систематическом чтении как средстве познания мира и себя в этом мире, гармонизации отношений человека и общества, создании образа «потребного будущего».  Усовершенствование техники чтения и приобретение навыка осмысленного чтения, навыка рефлексивного чтения.  Овладение различными видами и типами чтения: ознакомительным, изучающим, просмотровым, поисковым и выборочным. | Коллективный краткосрочный проект «Правила ухода за комнатными растениями. Составление паспорта растений». |
| 8 | Поиск и отбор информации из литературных источников. Оформление ссылок. | 1 | 8-я неделя  \_\_\_\_\_\_  октября |  | Работать с информацией.  Проводить синтез, анализ и оценку идей. |
| 9 | Индивидуальный алгоритм работы со справочной литературой. | 1 | 9-я неделя  \_\_\_\_\_\_  октября |  | Выдвигать предположение о поиске необходимой информации, собирать, обрабатывать, анализировать, систематизировать информацию, необходимую для разработки проекта. |
| 10 | Формирование базы данных исследования | 1 | 10-я неделя  \_\_\_\_\_\_  ноября |  | Анализировать представленную в литературе информацию об объекте исследования, работая в паре или в группе. |
| Тема 4. Наблюдение и эксперимент | | | | | | | | | |
| 11 | Определение средств и методов исследования. Тренинг | 1 | 11-я неделя  \_\_\_\_\_\_  ноября |  | Различать и характеризовать методы изучения живой природы.  Участвовать в обсуждении проблемных вопросов темы, аргументировать свою точку зрения. | Формирование сознательного самоограничения в поступках, поведении, расточительном потребительстве.  Проявлять интерес к изучению методов изучения природы; понимать: учебные задачи и стремиться их выполнить, свою успешность при изучении темы. | Умение планировать, контролировать и оценивать свою деятельность в соответствии с поставленной задачей, определять наиболее эффективные способы достижения результата, способности конструктивно действовать даже в ситуациях неуспеха.  Развитие способности организовывать и планировать сотрудничество с учителем и сверстниками. | Приобретение опыта использования методов биологической науки и проведения несложных биологических экспериментов для изучения живых организмов и человека, проведения экологического мониторинга в окружающей среде.  Освоение приёмов рациональной организации труда и отдыха, выращивания и размножения культурных растений и домашних животных, ухода за ними.  Приобретение опыта проектной и исследовательской деятельности как особой формы учебной работы.  В ходе реализации исходного замысла на практическом уровне овладеют умением выбирать адекватные стоящей задаче средства, принимать решения, в том числе и в ситуациях неопределенности.  Развитие способности к разработке нескольких вариантов решений, к поиску нестандартных решений, к поиску и осуществлению наиболее приемлемого решения. | Групповые краткосрочные проекты и исследования. |
| 12, 13 | Наблюдение и эксперимент. Практикум | 2 | 12-я неделя  \_\_\_\_\_\_  ноября,  13-я неделя  \_\_\_\_\_\_  декабря |  | Осваивать способы оформления результатов исследования  Соблюдать правила работы в кабинете биологии.  Проводить исследования и фиксировать результаты наблюдений, делать выводы. |
| Тема 5. Способы первичной обработки информации. Тренинг логического мышления. | | | | | | | | | |
| 14 | Коллажирование как способ первичной обработки информации. | 1 | 14-я неделя  \_\_\_\_\_\_  декабря |  | Получать навыки работы с коллажем.  Обобщать и фиксировать результаты наблюдений, делать выводы.  Осваивать способы оформления результатов исследования. | Готовность и способность обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию; готовность и способность осознанному выбору и построению дальнейшей индивидуальной траектории образования.  Осознанное, уважительное и доброжелательное отношение к другому человеку, его мнению, мировоззрению, культуре, языку, вере, гражданской позиции. Готовность и способность вести диалог с другими людьми и достигать в нем взаимопонимания.  Проявлять интерес к изучению методов изучения природы; понимать: учебные задачи и стремиться их выполнить, свою успешность при изучении темы. | Умение планировать, контролировать и оценивать свою деятельность в соответствии с поставленной задачей, определять наиболее эффективные способы достижения результата, способности конструктивно действовать даже в ситуациях неуспеха.  Развитие способности организовывать и планировать сотрудничество с учителем и сверстниками. | Освоение умения оперировать гипотезами как отличительным инструментом научного рассуждения.  Приобретение опыта решения интеллектуальных задач на основе мысленного построения предположений и их последующей проверки.  Развитие критического отношения к знанию, жизненному опыту.  Развитие основы ценностных суждений и оценок. | Составление коллажа «Тенелюбивые, теневыносливые и солнцелюбивые комнатные растения» на основании коллективного проекта «Правила ухода за комнатными растениями. Составление паспорта растений». |
| 15 | Составление «звездочек обдумывания» и списка факторов, относящихся к проблеме. | 1 | 15-я неделя  \_\_\_\_\_\_  декабря |  | Участвовать в обсуждении проблемных вопросов темы, аргументировать свою точку зрения.  Выполнять графические работы. | Групповые Мини-проекты. |
| 16 | Составление списка положительных и отрицательных аргументов, кластера информации. | 1 | 16-я неделя  \_\_\_\_\_\_  декабря |  | Участвовать в обсуждении проблемных вопросов темы, аргументировать свою точку зрения.  Рисовать (моделировать) схему кластера информации. |
| 17 | Составление концептуальной таблицы и причинной карты в процессе первичной обработки информации. | 1 | 17-я неделя  \_\_\_\_\_\_  января |  | Участвовать в обсуждении проблемных вопросов темы, аргументировать свою точку зрения.  Проводить смысловую обработку текста и преобразовывать текст в таблицу. |
| Тема 6. Формы представления результатов работы | | | | | | | | | |
| 18, 19 | Формы представления практико-ориентированного, исследовательского и информационного проектов. | 2 | 18-я неделя  \_\_\_\_\_\_  января  19-я неделя  \_\_\_\_\_\_января |  | Различать типы проектов по форме представления продукта.  Выполнять необходимую подготовку и изготавливать продукт проекта.  Выполнять намеченный план, соотносить свои действия с проектом и планом, вносить коррективы в процесс деятельности. | Развитость эстетического сознания через освоение художественного наследия народов России и мира, творческой деятельности эстетического характера.  Сформированность основ экологической культуры, соответствующей современному уровню экологического мышления, наличие опыта экологически ориентированной рефлексивно-оценочной и практической деятельности в жизненных ситуациях. | Самостоятельно готовить свое выступление и выступать с разнообразными видами сопровождения (мультимедийными презентациями, аудиозаписями, демонстрациями); соблюдать нормы информационной избирательности, этики и этикета.  Формирование навыка внимательно слушать собеседника и вести диалог, признавать возможность существования различных точек зрения. | Приобретение опыта проектной и исследовательской деятельности как особой формы учебной работы. В ходе реализации исходного замысла на практическом уровне овладеют умением выбирать адекватные стоящей задаче средства, принимать решения, в том числе и в ситуациях неопределенности.  Развитие способности к разработке нескольких вариантов решений, к поиску нестандартных решений, к поиску и осуществлению наиболее приемлемого решения. | Групповые краткосрочные проекты и исследования |
| 20, 21 | Формы представления творческого и ролевого проектов. | 2 | 20-я неделя  \_\_\_\_\_\_  февраля,  21-я неделя  \_\_\_\_\_\_  февраля |  | Различать типы проектов по форме представления продукта.  Выполнять необходимую подготовку и изготавливать продукт проекта.  Выполнять намеченный план, соотносить свои действия с проектом и планом, вносить коррективы в процесс деятельности. |
| Тема 7. Структура проекта | | | | | | | | | |
| 22, 23 | Структура проекта. Оформление письменной части проекта | 2 | 22-я неделя  \_\_\_\_\_\_  февраля,  23-я неделя  \_\_\_\_\_\_  февраля |  | Оформлять документацию. | Развитие самостоятельности, инициативности, ответственности, повышение мотивации и эффективности учебной деятельности. | Умение планировать, контролировать и оценивать свою деятельность в соответствии с поставленной задачей, определять наиболее эффективные способы достижения результата, способности конструктивно действовать даже в ситуациях неуспеха.  Развитие способности организовывать и планировать сотрудничество с учителем и сверстниками. |  | Письменная часть проектов |
| Тема 8. Оценивание проекта | | | | | | | | | |
| 24 | Заполнение оценочного листа группового проекта | 1 | 24-я неделя  \_\_\_\_\_\_  марта |  | Осуществлять самооценку своей работы, выявлять недостатки по сравнению с запланированным результатом, вносить изменения, устранять недостатки, завершать оформление результатов проектной и исследовательской деятельности. | Формирование уважительного отношения к иному мнению, истории и культуре других народов. Развитие самостоятельности и личной ответственности за свои поступки, в том числе в информационной деятельности, на основе представлений о нравственных нормах, социальной справедливости и свободе (усвоение принципов этики проектной и исследовательской деятельности). | Умение планировать, контролировать и оценивать свою деятельность в соответствии с поставленной задачей, определять наиболее эффективные способы достижения результата, способности конструктивно действовать даже в ситуациях неуспеха.  Развитие способности организовывать и планировать сотрудничество с учителем и сверстниками. |  | Оценочный лист |
| Тема 9.Защита проекта. Тренинг общения | | | | | | | | | |
| 25, 26 | Презентация проекта и проектного продукта | 2 | 25-я неделя  \_\_\_\_\_\_  марта,  26-я неделя  \_\_\_\_\_\_  марта |  | Обсуждать форму презентации, представлять и защищать полученный в ходе проектной деятельности продукт, результат.  Доказывать наличие необходимых характеристик полученного продукта, показывать его преимущества, общественную значимость, пользу для себя и других.  Представлять тех, кто помог в достижении намеченного.  Отвечать на вопросы присутствующих на презентации. | Формирование Эстетических потребностей, ценностей и чувств (работа над творческими проектами).  Развитие моральных чувств, доброжелательности и эмоционально-нравственной отзывчивости, понимания и сопереживания, развитие навыков сотрудничества со взрослыми и сверстниками в разных социальных ситуациях, умения не создавать конфликтов и находить выходы из спорных ситуаций. | Самостоятельно готовить свое выступление и выступать с разнообразными видами сопровождения (мультимедийными презентациями, аудиозаписями, демонстрациями); соблюдать нормы информационной избирательности, этики и этикета.  Формирование навыка внимательно слушать собеседника и вести диалог, признавать возможность существования различных точек зрения. |  | Оценочные листы проектов других групп |
| Тема 10. Анализ результатов работы | | | | | | | | | |
| 27 | Анализ проекта. | 1 | 27-я неделя  \_\_\_\_\_\_  марта |  | Участвовать в коллективном обсуждении и оценке результатов проекта. | Наличие мотивации к творческому труду, работе на результат, бережному отношению к материальным и духовным ценностям.  Развитие моральных чувств, доброжелательности и эмоционально-нравственной отзывчивости, понимания и сопереживания, развитие навыков сотрудничества со взрослыми и сверстниками в разных социальных ситуациях, умения не создавать конфликтов и находить выходы из спорных ситуаций. | Умение планировать, контролировать и оценивать свою деятельность в соответствии с поставленной задачей, определять наиболее эффективные способы достижения результата, способности конструктивно действовать даже в ситуациях неуспеха.  Развитие способности организовывать и планировать сотрудничество с учителем и сверстниками. | Формирование представлений о значении биологических наук в решении проблем необходимости рационального природопользования, защиты здоровья людей в условиях быстрого изменения экологического качества окружающей среды. | Рефлексия |
| Тема 11. Самостоятельное исследование (проект) | | | | | | | | | |
| 28 | Выбор тем самостоятельных исследований | 1 | 28-я неделя  \_\_\_\_\_\_  марта |  | Выбирать тему самостоятельных исследований.  Формулировать цель проекта, определять его социальную и личную значимость.  Давать описание конечного продукта (если выбран проект). | Наличие мотивации к творческому труду, работе на результат, бережному отношению к материальным и духовным ценностям.  Развитие моральных чувств, доброжелательности и эмоционально-нравственной отзывчивости, понимания и сопереживания, развитие навыков сотрудничества со взрослыми и сверстниками в разных социальных ситуациях, умения не создавать конфликтов и находить выходы из спорных ситуаций.  Развитие самостоятельности и личной ответственности за свои поступки, в том числе в информационной деятельности, на основе представлений о нравственных нормах, социальной справедливости и свободе (усвоение принципов этики проектной и исследовательской деятельности).  Овладение начальными навыками адаптации в динамично изменяющемся и развивающемся мире.  Формирование установки на безопасный, здоровый образ жизни. | Умение планировать, контролировать и оценивать свою деятельность в соответствии с поставленной задачей, определять наиболее эффективные способы достижения результата, способности конструктивно действовать даже в ситуациях неуспеха.  Развитие способности организовывать и планировать сотрудничество с учителем и сверстниками.  Самостоятельно готовить свое выступление и выступать с разнообразными видами сопровождения (мультимедийными презентациями, аудиозаписями, демонстрациями); соблюдать нормы информационной избирательности, этики и этикета.  Формирование навыка внимательно слушать собеседника и вести диалог, признавать возможность существования различных точек зрения. | Приобретение опыта использования методов биологической науки и проведения несложных биологических экспериментов для изучения живых организмов и человека, проведения экологического мониторинга в окружающей среде.  Формирование основ экологической грамотности: способности оценивать последствия деятельности человека в природе, влияние факторов риска на здоровье человека; выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к живой природе, здоровью своему и окружающих, осознание необходимости действий по сохранению биоразнообразия и природных местообитаний видов растений и животных.  Формирование представлений о значении биологических наук в решении проблем необходимости рационального природопользования, защиты здоровья людей в условиях быстрого изменения экологического качества окружающей среды. | Краткосрочные групповые проекты |
| 29 | Работа с источниками информации (книги, Интернет, консультации) | 1 | 29-я неделя  \_\_\_\_\_\_  апреля |  | Выдвигать предположение о способах решения проблемы и поиске необходимой информации.  Собирать, обрабатывать, анализировать, систематизировать информацию, необходимую для разработки проекта. |
| 30 | Презентация литературных данных по теме исследования | 1 | 30-я неделя  \_\_\_\_\_\_  апреля |  | Высказывать идеи, предположения, осуществлять анализ и оценку идей, определять способы решения проблемы, обсуждать критерии оценки проекта, при необходимости осуществлять экономическую, экологическую и другую экспертизу проекта. |
| 31 | Планирование практической части индивидуальных работ | 1 | 31-я неделя  \_\_\_\_\_\_  апреля |  | Составлять план действий, подбирать средства для их реализации, определять возможные последствия предполагаемых действий, а также тех, кто может оказать помощь в достижении оптимальных результатов.  Выполнять намеченный план, соотносить свои действия с проектом и планом, вносить коррективы в процесс деятельности. |
| 32 | Подготовка тезисов, презентаций, текста работ, рецензирование | 1 | 32-я неделя  \_\_\_\_\_\_  мая |  | Оформлять идеи, разрабатывать документацию.  Осуществлять самоанализ и давать самооценку результатов проектирования.  Готовить документацию к защите. |
| 33-34 | Защита индивидуальных работ на конференции. Подведение итогов. | 2 | 33-я неделя  \_\_\_\_\_\_  мая  34-я неделя  \_\_\_\_\_\_  мая |  | Защищать проект или исследование.  Отвечать на вопросы, высказывать мнение о достижениях, успехах и трудностях, недостатках и их причинах. |  |
| 35 | Резервный урок. Рефлексия | 1 | 35-я неделя  \_\_\_\_\_\_  мая |  | Определять перспективы для своего дальнейшего личностного развития и организации проектной деятельности. |  |