МБОУ «Верховажская средняя школа

имени Я.Я.Кремлёва»

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **«Рассмотрено»**  Председатель педагогического совета школы Г.И.Воробьева  протокол № 10от 30.08.2023 г | **«Согласовано»**  Председатель методического совета школы  подпись ЗНВЗам. директора по УВР  \_\_\_\_\_\_\_\_\_ Н.В.Зобнина  Протокол №5 от 30.08.2023  . | **«Утверждаю»:**  печать2Директор МБОУ  «Верховажская средняя школа  имени Я.Я. Кремлева»  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Г.И.Воробьёва  Приказ № 53 от 30.08.2023г. |

**Рабочая программа**

**внеурочной деятельности**

**«Проект по технологии на 5».**

**9 класс**

**Учитель:**

**Е.В.Новикова**

**I кв. категория**

**с. Верховажье**

**2023-2024 г.**

**Цель программы**: развитие познавательных интересов, интеллектуальных, творческих и коммуникативных способностей учащихся, определяющих формирование компетентной личности, способной к жизнедеятельности и самоопределению в информационном обществе.

**Пояснительная записка.**

Современная школа требует развития новых способов образования, педагогических технологий, имеющих дело с индивидуальным развитием личности, творческой инициативой.

Акцент переносится на формирование у детей способности самостоятельно мыслить, добывать и применять знания, чётко планировать действия, быть открытыми для новых контактов и связей. Это предполагает внедрения в образовательный процесс альтернативных форм и способов ведения образовательной деятельности.

Одним из основных методов обучения школьников является проектная деятельность. Внедрение ее в учебный процесс является очень важным т. к. при этом более полно реализуются задачи формирования и развития учащихся.

Проектная деятельность способствует развитию самостоятельной деятельности и личной ответственности учащихся, подготовки их к реальным условиям жизнедеятельности, рациональному и творческому использованию человеческих и природных ресурсов.

**Актуальность программы** курс обусловлен тем, что знания и умения, необходимые для организации учебно-исследовательской деятельности, в будущем станут основой для реализации учебно-исследовательских проектов. Программа курса позволяет реализовать актуальные в настоящее время компетентностный, личностно ориентированный, деятельностный подходы.

**Цель программы**: развитие познавательных интересов, интеллектуальных, творческих и коммуникативных способностей учащихся, определяющих формирование компетентной личности, способной к жизнедеятельности и самоопределению в информационном обществе.

**Задачи программы:**

* последовательное расширение и углубление знаний, умений и навыков, полученных на уроках, через исследовательскую деятельность;
* обучение умениям целенаправленно рассматривать проблемную ситуацию как задачу, предполагающую поиск, нахождение и реализацию оптимального варианта решения;
* овладение алгоритмом исследовательской деятельности;
* получение опыта коллективного обсуждения и умения принимать общее решение;
* подготовка детей к самостоятельному выполнению действий в ситуации неопределённости;
* воспитание творческого отношения к работе, трудолюбия, аккуратности, стремления довести начатое дело до завершения, умения проявлять фантазию,
* привитие навыка культуры умственного труда.

Рабочая программа для 9 классов курса «Проект по технологии на «отлично»» рассчитана на 6 часов в неделю всего 204 часов.

**Методы проведения занятий**: беседа, игра, практическая работа, эксперимент, наблюдение, экспресс-исследование, коллективные и индивидуальные исследования, самостоятельная работа, защита исследовательских работ, мини-конференция, консультация.

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

**Примерные параметры оценки:**

- умение выделить проблему;

- умение поставить цель исследования;

- умение сформулировать гипотезу;

- умение выделить объект исследования;

- умение определить предмет исследования;

- умение описать параметры и критерии предмета исследования.

**Примерные критерии исследования:**

- умение подобрать соответствующие методы исследований;

- умение подобрать инструментарий;

- умение запустить исследование;

- умение осуществить анализ результатов;

- умение оценивать промежуточные и конечные результаты исследования;

**Примерные критерии написания исследовательской работы**:

- умение интерпретировать полученную статистику;

- умение свернуть и развернуть информацию;

- умение сопоставить результаты исследования с целью и гипотезой

**Примерные критерии публичного выступления:**

- познавательная ценность темы;

- оригинальность и ценность собранного материала;

- исследовательское мастерство;

- структура и логика работы; язык и стиль изложения, ответы на вопросы.

**Содержание курса.**

**Раздел 1. Тренинг. (42 часа)**

*Тема "как выбирать тему индивидуального проекта".*

*Тематика и классификация проектов. Влияние интересов на работу над проектом. алгоритм работы*

*Тема "Что такое исследование".*

Знакомство с понятием "исследование". Как и где человек проводит исследования в быту? Только человек исследует мир или животные тоже умеют это делать? Что такое научные исследования? Где и как используют люди результаты научных исследований?

*Тема "Наблюдение и наблюдательность".*

Знакомство с наблюдением как методом исследования. Изучение преимуществ и недостатков наблюдения.

*Тема "Что такое эксперимент".*

Самый главный способ получения научной информации. Проведение экспериментов с доступными объектами (вода, свет, бумага и др.).

*Тема "Учимся вырабатывать гипотезы".*

Что такое гипотеза. Как создаются гипотезы. Что такое провокационная идея и чем она отличается от гипотезы.

Что такое суждение. Как высказывать суждения. Правильные и ошибочные суждения - практическая работа. Что такое классификация и что значит "классифицировать". Практические задания на классифицирование предметов по разным основаниям. Неправильные классификации - поиск ошибок. Знакомство с понятиями и особенностями их формулирования. Загадки как определения понятий. Практические задания с использованием приемов, сходных с определением понятий. Знакомство с умозаключением. Что такое вывод. Как правильно делать умозаключения - практические задания.

*Тема "Как задавать вопросы".*

Какими бывают вопросы. Какие слова используются при формулировке вопросов. Как правильно задавать вопросы. Практические занятия по тренировке умений задавать вопросы.

*Тема "Учимся выделять главное и второстепенное".*

Знакомство с "матрицей по оценке идей". Практическая работа - выявление логической структуры текста. Практические задания типа - "что сначала, что потом".

*Тема "Как делать схемы".*

Знакомство с понятиями: схема, чертеж, рисунок, график, формула и т. п. Практические задания по созданию схем объектов. Практическое задание – пиктограммы (рисуночное письмо).

*Тема "Как работать с книгой".*

Какие книги используют исследователи, какие книги считаются научными. Что такое: справочник, энциклопедия и т. п. С чего лучше начинать читать научные книги. Практическая работа по структурированию текстов.

*Тема "Мысленные эксперименты и эксперименты на моделях".*

Что такое мысленный эксперимент. Практические задания по проведению мысленных экспериментов. Что такое модель. Рассказать о наиболее известных и доступных экспериментах на моделях. Практическое задание по экспериментированию с моделями (игрушки - как модели людей, техники и др.).

*Тема "Как сделать сообщение о результатах исследования".*

Чем исследование отличается от проекта. Практическое задание по проектированию и представлению итогов. Практическое задание по составлению планов проведения исследовательской работы и разработки проекта. Что такое доклад. Как составлять план своего доклада. Практические задания "Как сделать сообщение".

**Раздел 2. Исследовательская практика (28 часов).**

*Тема "Тренировочное занятие по проведению самостоятельных исследований".*

*Тема "Коллективное исследование".*

*Тема «Подготовка к защите индивидуального проекта»*

Дети выступают с короткими сообщениями по итогам собственных изысканий. Присутствующие задают вопросы и высказывают собственные мнения об услышанном.

*Тема "Участие в защитах исследовательских работ и творческих проектов учащихся ".*

Участие предполагает заслушивание всех докладов об итогах проведенных исследований и выполненных проектах, вопросы авторам.

**Планируемые результаты**

После изучения программы курса *ученик научится:*

* видеть проблемы;
* ставить вопросы;
* выдвигать гипотезы;
* давать определение понятиям;
* классифицировать;
* наблюдать;
* готовить тексты собственных докладов;
* составлять план действий по своей работе;
* объяснять, доказывать и защищать свои идеи;
* презентовать свою работу.

*получит возможность научиться:*

* структурировать материал;
* проводить эксперименты;
* проводить самоконтроль;
* делать умозаключения и выводы

**Предполагаемые результаты развития УУД:**

|  |  |
| --- | --- |
| **УУД.** | **Результат.** |
| *Коммуникативные*  Развитие учебного сотрудничества с учителем и сверстником. Условие осознания содержания своих действий и усвоения учебного содержания. | Преодоление барьера боязни проведения самостоятельных исследований (коллективных и индивидуальных). Организовывать взаимодействие в группе (распределять роли, договариваться друг с другом и т.д.).  Предвидеть (прогнозировать) последствия коллективных решений.  Оформлять свои мысли в устной и письменной речи с учётом своих учебных и жизненных речевых ситуаций, при необходимости отстаивать свою точку зрения, аргументируя ее. Учиться подтверждать аргументы фактами.  Слушать других, пытаться принимать другую точку зрения, быть готовым изменить свою точку зрения. |
| *Познавательные.*  Предпосылка и условие успешности обучения, формирования умения решать поставленные задачи. Понимание условных изображений в любых учебных предметах. | Получение специальных знаний, необходимых для самостоятельных исследований.  Предполагать, какая информация нужна.  Сопоставлять и отбирать информацию, полученную из различных источников (словари, энциклопедии, справочники, электронные диски, сеть Интернет).  Выбирать основания для сравнения, классификации объектов.  Устанавливать аналогии и причинно-следственные связи.  Выстраивать логическую цепь рассуждений. |
| *Регулятивные.*  Планирование совместной деятельности, ориентация на образец и правило выполнения действия. | Сформированность специальных умений и навыков, необходимых в исследовательском поиске.  Определять цель учебной деятельности с помощью учителя и самостоятельно, искать средства её осуществления.  Учиться обнаруживать и формулировать учебную проблему, выбирать тему проекта.  Составлять план выполнения задач, решения проблем творческого и поискового характера, выполнения проекта совместно с учителем, работая по составленному плану, использовать, наряду с основными, и дополнительные средства (справочная литература, сложные приборы, средства ИКТ).  В ходе представления проекта учиться давать оценку его результатов.  Понимать причины своего неуспеха и находить способы выхода из этой ситуации. |
| *Личностные.*  Положительная динамика детского отношения к процессу познания. | Возросшие познавательные потребности и развивающиеся способности.  Осознавать себя ценной частью большого разнообразного мира (природы и общества).  Искать свою позицию в многообразии общественных и мировоззренческих позиций, эстетических и культурных предпочтений. Уважать иное мнение. |

**Содержание программы**

1. *Введение в проектную деятельность (1 час).*

Явление и понятие научного исследования. Организация исследовательской работы. Определение проблемы исследования, выявление его актуальности. Формулировка темы, определение объекта и предмета исследования. Выдвижение гипотезы исследования. Постановка задач исследования. Определение теоретических основ исследования, его научно-практической значимости. Культура оформления исследовательской работы.

1. *Ознакомление с разными видами проектов (9 часов).*

Информационные проекты; игровые проекты; ролевые проекты; прикладные проекты; социальные проекты; учебноисследовательские проекты; инженерные проекты. Отличия, виды деятельности, примеры проектов.

***Информационные проекты***

Этот тип проектов направлен на работу с информацией о каком-либо объекте, явлении для обучения участников проекта целенаправленному сбору информации, еѐ структурированию, анализу и обобщению. Исходя из этого информационный проект является наиболее оптимальным вариантом для обучения азам проектной деятельности. ***Игровые проекты***

Под игровыми проектами понимается деятельность обучающихся, результатом которой является создание, конструирование или модернизация игр (настольных, подвижных, спортивных, компьютерных) на основе предметного содержания. В ходе создания игр развиваются умения моделирования существующих жизненных процессов и отношений, изучаются основные принципы переноса реальных обстоятельств в пространство игры, особенности еѐ построения, организации правил, назначение элементов, различных видов игр и их возможности для развития и обучения человека.

***Ролевые проекты***

Под ролевыми проектами реконструкция или проживание определѐнных ситуаций, имитирующих социальные или деловые отношения, осложняемые гипотетическими игровыми ситуациями понимается. В ролевых проектах структура только намечается и остаѐтся открытой до завершения работы. Участники принимают на себя определѐнные роли, обусловленные характером' и описанием проекта. Это могут быть литературные персонажи или выдуманные герои. Результаты этих проектов намечаются в начале выполнения, но окончательно вырисовываются лишь на заключительном этапе защиты результатов работы.

***Прикладные проекты***

Прикладные проекты отличает чѐтко обозначенный с самого начала конечный продукт деятельности его участников, имеющий конкретного потребителя, назначение и область применения. В случае социального прикладного проекта требуется анализ потребностей социального окружения или определѐнного сегмента человеческой деятельности и рынка для придания конечному продукту необходимых свойств и качеств.

Прикладной проект удобно использовать для повышения мотивации учащихся к проектной деятельности, обучения основам исследовательской и инженерной деятельности.

***Социальные проекты***

Социальные проекты представляют собой целенаправленную социальную (общественную) практику, позволяющую учащимся выбирать линию поведения в отношении социальных проблем и явлений. Участие в социальных проектах способствует формированию социального опыта, основных социальных ролей, соответствующих возрасту, помогает осваивать правила общественного поведения. Образцом для такого вида деятельности может служить ставшее общеизвестным движение «Подари жизнь» (http://www.podari-zhizn.rи).

***Учебно-исследовательские проекты***

Основным видом деятельности данного типа проектов должна стать исследовательская деятельность. При этом изучение (поиск, наблюдение, систематизация) или решение обучающимися проблемы с заранее неизвестным решением предполагает наличие основных этапов, характерных для научного исследования, а именно: выбор области исследования, определение проблемы, составление плана и графика работы, изучение информационных источников по проблеме, разработка гипотез, их оценка, постановка экспериментальных задач, разработка и проведение экспериментов, сопоставление гипотезы с результатами экспериментов, оценка решений, основанная на экспериментальных данных, выводы и постановка новых проблем или задач.

Учебно-исследовательские проекты могут быть предметными и межпредметными. Последние имеют большое значение, так как решают проблему формирования метапредметных результатов и представлений.

***Инженерные проекты***

Под инженерным проектом как особым видом проекта понимается создание или усовершенствование принципов действия, схем, моделей, образцов технических конструкций, устройств, машин. Эти проекты предполагают наличие традиционных для инженерного проекта этапов: определение функциональной необходимости изобретения (улучшения), определение критериев результативности, планирование работы, предварительные исследования и поиск информации, создание и оценка реального прототипа первоначальной идеи, корректировка, доделка, демонстрация результатов.

*3. Теоретические основы создания проекта (22 часа).*

Структура проекта, типы проектов, продукт проектной деятельности, способы представления проектов, создание компьютерных презентаций проектов

Выбор темы проекта; составление плана проектной деятельности; выбор методов исследования; работа над проектами.

Воплощение в жизнь поставленных задач;

* Работа в программе Power Point;
* Работа в программе Publisher;
* Составление таблиц, диаграмм;
* Написание рефератов;

*4. Рефлексия (3 часа).*

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

**Содержание программы**

*Теоретическая часть*

Структура проекта, типы проектов, продукт проектной деятельности, способы представления проектов, создание компьютерных презентаций проектов

Выбор темы проекта; составление плана проектной деятельности; выбор методов исследования; работа над проектами.

*Практическая часть*

Воплощение в жизнь поставленных задач;

* Работа в программе Power Point;
* Работа в программе Publisher;
* Составление таблиц, диаграмм;
* Написание рефератов;

*Рефлексия*

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

**Планируемые результаты освоения курса**

Обучение курсу направлено не столько на достижение предметных результатов, сколько интеллектуальное, личностное развитие, рост их компетентности в выбранной для проекта сфере, формирование умения сотрудничать в коллективе и самостоятельно работать.

1.Планировать и выполнять коллективный проект, используя оборудование, модели, методы и приѐмы, адекватные рассматриваемой проблеме.

2.Применять такие математические методы и приѐмы, как доказательство по аналогии, опровержение, построение и исполнение алгоритма.

3.Использовать такие приѐмы, как наблюдение, постановка проблемы, выдвижение правильной гипотезы и практическое обоснование.

4.Ясно и точно излагать свою точку зрения, использовать языковые средства, изученные на учебных предметах, адекватные обсуждаемой проблеме.

5.Искать необходимую информацию в открытом, неструктурированном пространстве с использованием Интернета, ЦОРов и каталогов библиотек.

6.Уметь на практике применять уже имеющиеся знания и осваивать специфические знания для выполнения условий проекта.

7.Уметь определять проблему как противоречие, формулировать задачи для решения проблемы.

8.Владеть специальными технологиями, необходимыми в процессе создания итогового коллективного проекта.

9.Взаимодействовать в группе, состав которой постоянно меняется при создании нового проекта.

10.Уметь представлять продукт проектной деятельности.

*Обучающиеся научатся следующему:*

1.Коллективно выполнять учебные и социальные проекты.

2.Использовать озарение, догадку, интуицию.

3.Использовать некоторые приѐмы художественного познания мира: образность, художественный вымысел, оригинальность.

***Личностные универсальные учебные действия*** *У обучающегося будут сформированы:*

-положительное отношение к исследовательской деятельности;

-широкая мотивационная основа исследовательской деятельности, включающая социальные, учебно-познавательные и внешние мотивы;

-интерес к новому содержанию и новым способам познания;

- ориентация на понимание причин успеха в исследовательской деятельности, в том числе на самоанализ и самоконтроль результата, на анализ соответствия результатов требованиям конкретной задачи, понимание предложений и оценок учителя, взрослых, товарищей, родителей;

-способность к самооценке на основе критериев успешности исследовательской деятельности. ***Регулятивные универсальные учебные действия*** *Обучающийся научится:*

-принимать и сохранять учебную задачу;

-учитывать выделенные учителем ориентиры действия;

-планировать свои действия;

-осуществлять итоговый и пошаговый контроль;

-адекватно воспринимать оценку учителя;

-различать способ и результат действия;

-оценивать свои действия на уровне ретро-оценки;

-вносить коррективы в действия на основе их оценки и учета сделанных ошибок; -выполнять учебные действия в материале, речи, в уме.

**Познавательные универсальные учебные действия** *Обучающийся научится:*

-осуществлять поиск нужной информации для выполнения учебного исследования с использованием учебной и дополнительной литературы в открытом информационном пространстве, в т.ч. контролируемом пространстве Интернет; -использовать знаки, символы, модели, схемы для решения познавательных задач и представления их результатов; -высказываться в устной и письменной формах;

-ориентироваться на разные способы решения познавательных исследовательских задач;

-владеть основами смыслового чтения текста;

-анализировать объекты, выделять главное;

-осуществлять синтез (целое из частей);

-проводить сравнение, классификацию по разным критериям;

-устанавливать причинно-следственные связи;

-строить рассуждения об объекте;

-обобщать (выделять класс объектов по какому-либо признаку);

-подводить под понятие;

-устанавливать аналогии;

-оперировать такими понятиями, как проблема, гипотеза, наблюдение, эксперимент, умозаключение, вывод и т.п.; -видеть проблемы, ставить вопросы, выдвигать гипотезы, планировать и проводить наблюдения и эксперименты, высказывать суждения, делать умозаключения и выводы, аргументировать (защищать) свои идеи и т.п.

**Коммуникативные универсальные учебные действия**

*Обучающийся научится:*

-допускать существование различных точек зрения;

-учитывать разные мнения, стремиться к координации;

-формулировать собственное мнение и позицию;

-договариваться, приходить к общему решению;

-соблюдать корректность в высказываниях;

-задавать вопросы по существу;

-использовать речь для регуляции своего действия;

-контролировать действия партнера;

-владеть монологической и диалогической формами речи.

**Календарно- тематическое планирование**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№**  **п/п** | **Дата** | | **Тема урока** | **Форма организации урока** | **Виды учебной деятельности** |
| **План** | **Факт** |
|  |  | | ***1. Введение в проектную деятельность - 10 час*** | | |
| 1\2 |  |  | Понятие проекта, проектной деятельности | Урок усвоения новых знаний | учатся полно выражать свои мысли; учатся оценивать адекватно себя и сверстников; учатся разрешать конфликты |
| 3\4 |  |  | "как выбирать тему индивидуального проекта" | Урок исследование | учатся целеполаганию, планированию, контролю, формулированию проблемы |
| 5\10 |  |  | Тематика и классификация проектов. алгоритм работы | Урок усвоения новых знаний | учатся целеполаганию, планированию, контролю, формулированию проблем |
|  |  | | ***2. Ознакомление с разными видами проектов - 42часов*** | | |
| 11\16 |  |  | Структура проекта, типы проектов, продукт проектной деятельности | Урок усвоения новых знаний | учатся целеполаганию, планированию, контролю, формулированию проблемы |
| 17\20 |  |  | Информационные проекты | Урок исследование | учатся целеполаганию, планированию, контролю, формулированию проблемы |
| 21\25 |  |  | Игровые проекты | Урок - исследование | обучаются методам творческого решения проектных задач; учится выполнять работу по цепочке |
| 26\30 |  |  | Ролевые проекты | Урок усвоения новых знаний | соотносят между собой этапы проектирования; слушают и вступает в диалог |
| 31\35 |  |  | Прикладные проекты | Урок исследование | обучаются методам творческого решения проектных задач; учатся выполнять работу по цепочке; соотносят между собой этапы проектирования |
| 36\40 |  |  | Социальные проекты | Урок - исследование | учатся целеполаганию, планированию, контролю, формулированию проблемы овладевают следующими приѐмами работы с неструктурированной информацией |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 41\45 |  |  | Учебное исследовательские проекты | Урок усвоения новых знаний | строят логическую цепь рассуждений;  выполняет задание по схеме; полно выражает свои мысли;  строят продуктивное взаимодействие и сотрудничество со сверстниками и учителем |  |
| 46\50 |  |  | Инженерные проекты | Урок исследование | учатся выполнять работу по цепочке; соотносит между собой этапы проектирования; учатся устанавливать причинно-следственные связи; учатся строить знаково-символические модели |
| 50\52 |  |  | Чем проект отличается от исследования | Урок - исследование | учатся полно выражать свои мысли; учатся оценивать адекватно себя и сверстников; учатся разрешать конфликты |
| ***3. Теоретические основы создания проекта -98 часа*** | | | | | |  |
| 53\60 |  |  | Этапы работы над  проектом | Урок исследование | учатся целеполаганию, планированию, контролю, формулированию проблемы |  |
| 61\65 |  |  | Выбор темы проекта | Урок - исследование | учатся целеполаганию, планированию, контролю, формулированию проблемы |
| 65\70 |  |  | Обоснование актуальности проекта | Урок усвоения новых знаний | учатся целеполаганию, планированию, контролю, формулированию проблемы |
| 71\75 |  |  | Формулировка целей, задач проекта | Урок исследование | учатся целеполаганию, планированию, контролю, формулированию проблемы |
| 76\80 |  |  | Выдвижение гипотезы | Урок - исследование | учатся целеполаганию, планированию, контролю, формулированию проблемы |
| 81\85 |  |  | Методы исследования | Урок усвоения новых знаний | учатся целеполаганию, планированию, контролю, формулированию проблемы |
| 86\88 |  |  | Проектный продукт | Урок исследование | учатся целеполаганию, планированию, контролю, формулированию проблемы |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 89\90 |  |  | Определение теоретических основ исследования, его научно-практической значимости | Урок - исследование | обучаются методам творческого решения проектных задач;  учится выполнять работу по цепочке; соотносит между собой этапы проектирования |
| 91\100 |  |  | Сбор и анализ материала | Урок усвоения новых знаний | овладевают следующими приѐмами работы с неструктурированной информацией (собирать,  обрабатывать, анализировать, интерпретировать) |
| 101\105 |  |  | Систематизация материала | Урок – исследование | соотносят между собой этапы проектирования |
| 106\110 |  |  | Культура оформления проекта | Урок – исследование | овладевают следующими приѐмами работы с неструктурированной информацией (собирать, обрабатывать, анализировать, интерпретировать); |
| 110\113 |  |  | Способы представления проектов. | Урок - практикум | учатся выполнять работу по цепочке; соотносит между собой этапы проектирования; слушают и вступает в диалог;  строят логическую цепь рассуждений  учится полно выражать свои мысли;  учатся выражать свои мысли в соответствии с задачами и условиями коммуникации |
| 114\120 |  |  | Создание компьютерных презентаций проектов | Урок - исследование | учатся полно выражать свои мысли; учатся оценивать адекватно себя и сверстников;  учатся разрешать конфликты |
| 121\126 |  |  | Работа в программе Power Point | Урок - исследование | овладевают следующими приѐмами работы с неструктурированной информацией (собирать, обрабатывать, анализировать, интерпретировать); обучаются методам творческого решения проектных задач;  учатся выполнять работу по цепочке |
| 127-128 |  |  | Работа в программе Publisher | Урок - исследование | овладевают следующими приѐмами работы с неструктурированной информацией (собирать, обрабатывать, анализировать, интерпретировать); обучаются методам творческого решения проектных задач; учатся выполнять работу по цепочке |
| 129-130 |  |  | Составление таблиц, диаграмм | Урокпрактикум | учатся выполнять работу по цепочке; соотносят между собой этапы проектирования |
| 131\132 |  |  | Подготовка защиты  проекта | Урок – исследование | строят логическую цепь рассуждений учатся устанавливать причинно-следственные связи |
| 132\135 |  |  | Защита проекта | Урок – исследование | соотносят между собой этапы проектирования;  слушают и вступают в диалог; строят логическую цепь рассуждений |
| 136\138 |  |  | Формула успешной деятельности. Сильные и слабые стороны работы над проектом. | Урок исследование | учатся полно выражать свои мысли; учатся оценивать адекватно себя и сверстников; учатся разрешать конфликты |
| 139\140 |  |  | Самооценка.  Самоконтроль | Урок - исследование | учатся полно выражать свои мысли; учатся оценивать адекватно себя и сверстников; учатся разрешать конфликты |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| ***Практические основы создания проекта – 40 часов*** | | | | | |
| 141\144 |  |  | Технология составления плана работы. | Урок усвоения новых знаний | учатся целеполаганию, планированию, контролю, формулированию проблемы |
| 145\148 |  |  | Построение общей структуры работы, формирование  примерного содержания | Урок исследование | учатся целеполаганию, планированию, контролю, формулированию проблемы |
| 149\150 |  |  | Выбор и изучение методов исследования и решения проблемы. | Урок - исследование | обучаются методам творческого решения проектных задач; учится выполнять работу по цепочке |
| 150\151 |  |  | Оформление введения. | Урок практикум | строят логическую цепь рассуждений;  выполняет задание по схеме; полно выражает свои мысли; строят продуктивное взаимодействие и сотрудничество со сверстниками и учителем |
| 152\156 |  |  | Методы исследования. Виды экспериментальной работы. | Комбиниров анный урок | обучаются методам творческого решения проектных  задач; учатся выполнять работу по цепочке; соотносят между собой этапы проектирования |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 157\167 |  |  | Выбор экспериментальных методов. Результаты опытно- экспериментальной работы. | Комбиниров анный урок | учатся целеполаганию, планированию, контролю, формулированию проблемы  овладевают следующими приѐмами работы с неструктурированной информацией (собирать, обрабатывать, анализировать, интерпретировать) |
| 168\170 |  |  | Графические материалы проекта: виды, технология, требования к оформлению. | Урок усвоения  новых знаний | строят логическую цепь рассуждений;  выполняет задание по схеме; полно выражает свои мысли;  строят продуктивное взаимодействие и  сотрудничество со сверстниками и учителем |
| 171\181 |  |  | Графические материалы проекта: виды, технология, требования к оформлению. | Урок – исследование | учатся выполнять работу по цепочке; соотносит между собой этапы проектирования; учатся устанавливать причинно-следственные связи; учатся строить знаково-символические модели |
| 182\183 |  |  | Нетекстовые формы фиксирования и представления информации: таблицы, схемы, диаграммы, графики и др. | Урок усвоения новых знаний Урок – практикум | учатся целеполаганию, планированию, контролю, формулированию проблемы учатся полно выражать свои мысли; учаться оценивать адекватно себя и сверстников; учатся разрешать конфликты |
| ***Практическая часть работы – 45 часов*** | | | | | |
| 184\188 |  |  | Проведение эксперимента, фиксирование данных | Урок – исследование | учатся целеполаганию, планированию, контролю, формулированию проблемы |
| 189\190 |  |  | Проведение эксперимента, фиксирование данных | Урок – исследование | учатся выполнять работу по цепочке; соотносят между собой этапы проектирования |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 191\192 |  |  | Проведение эксперимента, фиксирование данных | Урок - практикум | строят логическую цепь рассуждений  учатся устанавливать причинно-следственные связи |
| 193\194 |  |  | Анализ результатов эксперимента. | Урокпрактикум | учатся целеполаганию, планированию, контролю, формулированию проблемы  овладевают следующими приѐмами работы с неструктурированной информацией (собирать, обрабатывать, анализировать, интерпретировать) |
| 195\196 |  |  | Правила оформления практической части работы | Урок – исследование | учатся выполнять работу по цепочке; соотносит между собой этапы проектирования; учатся устанавливать причинно-следственные связи; учатся строить знаково-символические модели |
| 197\200 |  |  | Оформление практической части работы | Урок – практикум  Урок усвоения новых знаний  Урок – исследование | учатся целеполаганию, планированию, контролю, формулированию проблемы овладевают следующими  приѐмами работы с неструктурированной информацией (собирать, обрабатывать, анализировать, интерпретировать) |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 191\192 |  |  | Подведение итогов работы и формулирование выводов | Урок – исследование | учатся целеполаганию, планированию, контролю, формулированию проблемы  овладевают следующими приѐмами работы с неструктурированной информацией (собирать, обрабатывать, анализировать, интерпретировать) |
| 193\194 |  |  | Подготовка доклада о проделанной работе. | Урок – исследование | учатся целеполаганию, планированию, контролю, формулированию проблемы  овладевают следующими приѐмами работы с неструктурированной информацией (собирать, обрабатывать, анализировать, интерпретировать) |
| 195\200 |  |  | Презентация к публичному выступлению. | Урок – исследование | строят логическую цепь рассуждений;  выполняет задание по схеме; полно выражает свои мысли; строят продуктивное взаимодействие и сотрудничество со сверстниками и учителем |
| 201\205 |  |  | Оформление презентации. | Урок – исследование | учатся целеполаганию, планированию, контролю, формулированию проблемы  овладевают следующими приѐмами работы с неструктурированной информацией (собирать, обрабатывать, анализировать, интерпретировать) |
| 206\222 |  |  | Защита проекта. | Урок – исследование | строят логическую цепь рассуждений;  выполняет задание по схеме; полно выражает свои мысли;  строят продуктивное взаимодействие и  сотрудничество со сверстниками и учителем |
|  | ***Рефлексия – 3 часа*** | | | | |
| 223\228 |  |  | Анализ результатов  выполнения проекта | Урок - практикум | учатся выполнять работу по цепочке; соотносит между собой этапы проектирования; учатся устанавливать причинно-следственные связи; учатся строить знаково-символические модели |

**Критерии оценивания достижений обучающихся**

**Критерии оценки** итогового индивидуального проекта разрабатываются с учѐтом целей и задач проектной деятельности на данном этапе образования. Индивидуальный проект целесообразно оценивать по следующим критериям:

1. **Способность к самостоятельному приобретению знаний и решению проблем,** проявляющаяся в умении поставить проблему и выбрать адекватные способы еѐ 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. Данный критерий в целом включает оценку сформированности познавательных учебных действий.
2. **Сформированность предметных знаний и способов действий,** проявляющаяся в умении раскрыть содержание работы, грамотно и обоснованно в соответствии с рассматриваемой проблемой/темой использовать имеющиеся знания и способы действий.
3. **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.
4. **Сформированность коммуникативных действий,** проявляющаяся в умении ясно изложить и оформить выполненную работу, представить еѐ результаты, аргументировано ответить на вопросы.

Результаты выполненного проекта могут быть описаны на основе интегрального (уровневого) подхода или на основе аналитического подхода.

При ***интегральном описании*** результатов выполнения проекта вывод об уровне сформированности навыков проектной деятельности делается на основе оценки всей совокупности основных элементов проекта (продукта и пояснительной записки, отзыва, презентации) по каждому из четырѐх названных выше критериев.

При этом в соответствии с принятой системой оценки целесообразно выделять два уровня сформированности навыков проектной деятельности: *базовый* и *повышенный.* Главное отличие выделенных уровней состоит в степени самостоятельности обучающегося в ходе выполнения проекта, поэтому выявление и фиксация в ходе защиты того, что обучающийся способен выполнять самостоятельно, а что — только с помощью руководителя проекта, являются основной задачей оценочной деятельности. Ниже приводится примерное содержательное описание каждого из вышеназванных критериев

**Примерное содержательное описание каждого критерия**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Критерий** | **Уровни сформированности навыков проектной деятельности** | |
| **Базовый** | **Повышенный** |
| Самостоятельное приобретение знаний и решение проблем | Работа в целом свидетельствует о способности самостоятельно с опорой на помощь руководителя ставить проблему и находить пути еѐ решения; продемонстрирована способность приобретать новые знания и/или осваивать новые способы действий, достигать более глубокого понимания изученного | Работа в целом свидетельствует о способности самостоятельно ставить проблему и находить пути еѐ решения; продемонстрировано свободное владение логическими операциями, навыка микритического мышления, умение самостоятельно мыслить; продемонстрирована способность на этой основе приобретать новые знания и/или осваивать новые способы действий, достигать более глубокого понимания проблемы |
| Знание предмета | Продемонстрировано понимание содержания выполненной работы. В работе ив ответах на вопросы по содержанию работы отсутствуют грубые ошибки | Продемонстрировано свободное владение предметом проектной деятельности. Ошибки отсутствуют |
| Регулятивные действия | Продемонстрированы навыки определения темы и планирования работы. Работа доведена до конца и представлена комиссии; некоторые этапы выполнялись под контролем и при поддержке руководителя .При этом проявляются отдельные элементы самооценки и самоконтроля обучающегося | Работа тщательно спланирована и последовательно реализована, своевременно пройдены все необходимые этапы обсуждения и представления. Контроль и коррекция осуществлялись самостоятельно |
| Коммуникация | Продемонстрированы навыки оформления проектной работы и пояснительной записки, а также подготовки простой презентации. Автор отвечает на вопросы | Тема ясно определена и пояснена.  Текст/сообщение хорошо структурированы. Все мысли выражены ясно, логично, последовательно, аргументировано.  Работа/сообщение вызывает интерес. Автор свободно отвечает на вопросы |

Решение о том, что проект выполнен на повышенном уровне, принимается при условии, что:

1)такая оценка выставлена комиссией по каждому из трѐх предъявляемых критериев, характеризующих сформированность метапредметных умений (способности к самостоятельному приобретению знаний и решению проблем, сформированности регулятивных действий и сформированности коммуникативных действий). Сформированность предметных знаний и способов действий может быть зафиксирована на базовом уровне;

2) ни один из обязательных элементов проекта (продукт, пояснительная записка, отзыв руководителя или презентация) не даѐт оснований для иного решения.

Решение о том, что проект выполнен на базовом уровне, принимается при условии, что: 1) такая оценка выставлена комиссией по каждому из предъявляемых критериев; 2) продемонстрированы все обязательные элементы проекта: завершѐнный продукт, отвечающий исходному замыслу, список использованных источников, положительный отзыв руководителя, презентация проекта; 3) даны ответы на вопросы.

В случае выдающихся проектов комиссия может подготовить особое заключение о достоинствах проекта, которое может быть предъявлено при поступлении в профильные классы.

Таким образом, качество выполненного проекта и предлагаемый подход к описанию его результатов позволяют в целом оценить способность обучающихся производить значимый для себя и/или для других людей продукт, наличие творческого потенциала, способность довести дело до конца, ответственность и другие качества, формируемые в школе.

Отметка за выполнение проекта выставляется в графу «Проектная деятельность» или «Экзамен» в классном журнале и личном деле. В документ государственного образца об уровне образования — аттестат об основном общем образовании — отметка выставляется в свободную строку.

Результаты выполнения индивидуального проекта могут рассматриваться как дополнительное основание при зачислении выпускника общеобразовательного учреждения на избранное им направление профильного обучения.

При необходимости осуществления отбора при поступлении в профильные классы может использоваться ***аналитический подход*** к описанию результатов, согласно которому по каждому из предложенных критериев вводятся количественные показатели, характеризующие полноту проявления навыков проектной деятельности. При этом, как показывает теория и практика педагогических измерений, максимальная оценка по каждому критерию не должна превышать 3 баллов. При таком подходе достижение базового уровня (отметка «удовлетворительно») соответствует получению 4 первичных баллов (по одному баллу за каждый из четырѐх критериев), а достижение повышенных уровней соответствует получению 7—9 первичных баллов (отметка «хорошо») или 10—12 первичных баллов (отметка «отлично»).

Аналогичный подход, сопровождающийся более детальным описанием критериев или введением специальных критериев, отражающих отдельные аспекты проектной деятельности (например, сформированность умений решать проблемы, или умений работать с информацией, или отдельных коммуникативных компетенций), может использоваться в текущем учебном процессе при обучении навыкам осуществления проектной деятельности. При использовании детализированных или специальных критериев по каждому из выделенных критериев разрабатываются отдельные шкалы и приводится их критериальное описание.

***Примерный оценочный лист итогового индивидуального проекта учащегося***

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Критерий | Уровень сформированности навыков проектной деятельности | Кол-во баллов | Полученный результат в баллах |
| Самостоятельное приобретение знаний и решение проблем | Базовый - Работа в целом свидетельствует о способности самостоятельно с опорой на помощь руководителя ставить проблему и находить пути еѐ решения. В ходе работы над проектом продемонстрирована способность приобретать новые знания, достигать более глубокого понимания изученного. | 1 |  |
| Повышенный - Работа в целом свидетельствует о способности самостоятельно ставить проблему и находить пути еѐ решения. В ходе работы над проектом продемонстрировано свободное владение логическими операциями, навыка микритического мышления, умение самостоятельно мыслить, формулировать выводы, обосновывать и реализовывать принятое решение. Учащимся продемонстрирована способность на этой основе приобретать новые знания и/или осваивать новые способы действий, достигать более глубокого понимания проблемы | 2 |  |
| Повышенный высокий - Работа в целом свидетельствует о способности самостоятельно ставить проблему и находить пути еѐ решения. В ходе работы над проектом продемонстрировано свободное владение логическими операциями, навыка микритического мышления; умение самостоятельно мыслить, формулировать выводы, обосновывать, реализовывать и апробировать принятое решение. Учащимся продемонстрирована | 3 |  |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Критерий | Уровень сформированности навыков проектной деятельности | Кол-во баллов | Полученный результат в баллах |
|  | способность на этой основе приобретать новые знания и/или осваивать новые способы действий, достигать более глубокого понимания проблемы, прогнозировать. |  |  |
| Знание предмета | Базовый - Продемонстрировано понимание содержания выполненной работы. В работе ив ответах на вопросы по содержанию работы отсутствуют грубые ошибки. | 1 |  |
| Повышенный - Продемонстрировано свободное владение предметом проектной деятельности. Ошибки отсутствуют. Грамотно и обоснованно в соответствии с рассматриваемой проблемой(темой) использовал имеющиеся знания и способы действий. | 2 |  |
| Повышенный высокий - Продемонстрировано свободное владение предметом проектной деятельности. Ошибки отсутствуют. Автор продемонстрировал глубокие знания, выходящие за рамки школьной программы. | 3 |  |
| Регулятивные действия | Базовый - Продемонстрированы навыки определения темы и планирования работы. Работа доведена до конца и представлена комиссии; некоторые этапы выполнялись под контролем и при поддержке руководителя. При этом проявляются отдельные элементы самооценки и самоконтроля обучающегося. | 1 |  |
| Повышенный - Работа самостоятельно спланирована и последовательно реализована, своевременно пройдены все необходимые этапы обсуждения и представления. Контроль и коррекция осуществлялись самостоятельно. | 2 |  |
| Повышенный высокий - Работа самостоятельно спланирована и последовательно реализована. Автор продемонстрировал умение управлять своей познавательной деятельностью во времени, использовать ресурсные возможности для достижения целей, | 3 |  |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Критерий | Уровень сформированности навыков проектной деятельности | | | | Кол-во баллов | Полученный результат в баллах |
|  | осуществлять выбор конструктивных стратегий в трудных ситуациях. Контроль и коррекция осуществлялись самостоятельно | | | |  |  |
| Коммуникация | Базовый - Продемонстрированы навыки оформления проектной работы и пояснительной записки, а также подготовки простой презентации. Автор отвечает на вопросы | | | | 1 |  |
| Повышенный - Тема ясно определена и пояснена. Текст/сообщение хорошо структурированы. Все мысли выражены ясно, логично, последовательно, аргументировано. Работа/сообщение вызывает некоторый интерес. Автор свободно отвечает на вопросы. | | | | 2 |  |
| Повышенный высокий - Тема ясно определена и пояснена. Текст/сообщение хорошо структурированы. Все мысли выражены ясно, логично, последовательно, аргументировано. Автор владеет культурой общения с аудиторией. Работа/сообщение вызывает большой интерес. Автор свободно и аргументировано отвечает на вопросы. | | | | 3 |  |
| Итого | | | | | 4-12 |  |
| **Критерии выставления отметки** | | | | | **Итоговая отметка** | |
| **баллы** | | 4-6 | 7-9 | 10-12 |  | |
| **отметка** | | удовлетворительно | хорошо | отлично |  | |

**Учебно-методическая литература** *Для обучающихся:*

1. Кильпатрик В. Основы метода. М.-Л., 1988.
2. Новые педагогические и информационные технологий в системе. образования / Под ред. Е.С. Полат. — М., 2010.
3. Полат Е.С. Как рождается проект.— М., 2005.
4. Хромов А.А., Шамрина Н.М., Борзяк Ю.В. Из опыта организации проектной деятельности школьников // Школа и производство. 1999.
5. http://festival.1september.ru/articles/532929/
6. http://www.mgsun.ru/articles/article1.htm

*Для учителя:*

1. Девяткина Г.В. Проектирование учебно-технологических игр. // Школьные технологии. 1998. №4. С. 121-126.
2. Штейнберг В.Э. Технология проектирования образовательных систем и процессов. // Школьные технологии. 2000. №2. С. 3-24.
3. Примерная основная образовательная программа образовательного учреждения. Основная школа. Ред. И. А.

Сафронова. – М.: Просвещение, 2011(работаем по новым стандартам) 4. Проектная деятельность школьников: пособие для учителя / К.Н. Поливанова.