****

**ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА**

Рабочая программа по предмету «Индивидуальный проект» разработана на основе следующих нормативно-правовых документов:

- Федерального Закона «Об образовании в Российской Федерации» (от 29.12. 2012 № 273-ФЗ);

-Областного закона от 14.11.2013 № 26-ЗС «Об образовании в Ростовской области».

-Постановления Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 28.09.2020 № 28 Об утверждении санитарных правил СП 2.4.3648-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи»;

-Постановления Главного государственного санитарного врача РФ от 30.06.2020 N 16 "Об утверждении санитарно-эпидемиологических правил СП 3.1/2.4.3598-20 "Санитарно-эпидемиологические требования к устройству, содержанию и организации работы образовательных организаций и других объектов социальной инфраструктуры для детей и молодежи в условиях распространения новой коронавирусной инфекции (COVID-19)";

-Постановления Правительства Ростовской области от от 05.04.2020 № 272 «О мерах по обеспечению санитарно-эпидемиологического благополучия населения на территории Ростовской области в связи с распространением новой коронавирусной инфекции (COVID-19)»

-Постановления Правительства Ростовской области от 25.08.2021 № 656 О внесении изменений в постановление Правительства Ростовской области от 05.0 4.2020 № 272 «О мерах по обеспечению санитарно-эпидемиологического благополучия населения на территории Ростовской области в связи с распространением новой коронавирусной инфекции (COVID-19)» (в редакции постановлений Правительства Ростовской области от 11.04.2020 № 312, от 13.04.2020 № 316, от 15.04.2020 № 357, от 19.04.2020 № 359, от 26.04.2020 № 390, от 30.04.2020 № 427, от 08.05.2020 № 430, от 12.05.2020 № 431, от 22.05.2020 № 461, от 02.06.2020 № 511, от 04.06.2020 № 516, от 14.10.2020 № 86, от 23.10.2020 № 114, от 12.11.2020 № 208, от 30.11.2020 № 244, от 24.12.2020 № 385, от 13.01.2021 № 10, от 14.01.2021 № 12, от 28.01.2021 № 31, от 11.02.2021 № 81, от 05.03.2021 № 150, от 31.05.2021 № 401, от 10.07.2021 № 544, от 03.08.2021 № 622, от 04.08.2021 № 624, от 06.08.2021 № 627) изменения согласно приложению.

-Приказа Минпросвещения России от 31.05.2021 № 287 «Об утверждении федерального
государственного образовательного стандарта основного общего образования»,
зарегистрированный в Минюсте России от 05.07.2021 № 64101 (далее – ФГОС ООО);

- Приказа Минобрнауки России от 22.03.2021 № 115 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по основным общеобразовательным программам - образовательным программам начального общего, основного общего и среднего общего образования»;

# -Приказа № 766 от 23 декабря 2020 г. «О внесении изменений в федеральный перечень учебников, допущенных к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования организациями, осуществляющими образовательнуюдеятельность, утвержденный приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 20 мая 2020 г. № 254»;

- Устава МБОУ «Верхнепотаповская СОШ»;

- Учебного плана Муниципального бюджетного общеобразовательного учреждения «Верхнепотаповская средняя общеобразовательная школа» среднего общего образования 10-11 классов на 2022-2023 учебный год.

- Основной образовательной программы среднего общего образования 10-11 классы ФГОС МБОУ «Верхнепотаповская СОШ» на 2022-2023 учебный год.

- Годового календарного графика МБОУ «Верхнепотаповская СОШ» на 2022-2023 учебный год

**Общая характеристика учебного предмета**

Индивидуальный проект представляет собой особую форму организации деятельности обучающихся (учебное исследование или учебный проект). Индивидуальный проект выполняется обучающимся самостоятельно под руководством учителя по выбранной теме в рамках одного или нескольких изучаемых учебных предметов, курсов в любой избранной области деятельности (познавательной, практической, учебно-исследовательской, социальной, художественно-творческой и др.).

Индивидуальный проект выполняется обучающимся в течение одного илидвух лет в рамках учебного времени, специально отведённого учебным планом, и должен быть представлен в виде завершённого учебного исследования или разработанного проекта: информационного, творческого, социального, прикладного, инновационного, конструкторского, инженерного.

***Цель курса***: формирование навыков разработки, реализации и общественной презентации обучающимися результатов исследования индивидуального проекта, направленного на решение научной, личностно и (или) социально значимой проблемы.

***Задачи курса:***

— реализация требований Стандарта к личностным и метапредметнымрезультатам освоения основной образовательной программы;

— формирование у обучающихся системных представлений и опыта применения методов, технологий и форм организации проектной и учебно-исследовательской деятельности для достижения практико-ориентированных результатов образования;

— повышение эффективности освоения обучающимися основной образовательной программы, а также усвоения знаний и учебных действий.

Содержание программы в основном сфокусировано на процессах исследования и проектирования (в соответствии с ФГОС), но вместе с тем содержит необходимые отсылки к другим типам деятельности. При этом программа предполагает практические задания на освоение инструментария исследования и проектирования в их нормативном виде и в их возможной взаимосвязи. Тематически программа построена таким образом, чтобы дать представление о самых необходимых аспектах, связанных с процессами исследования и проектирования, в соответствии с существующими культурными нормами. С помощью данного курса предполагается адаптированиеэтих норм для понимания и активного использования школьниками в своих проектах и исследованиях.

Рабочая программа по предмету «Индивидуальный проект» для 10-11 классов разработана с использованием оборудования центра **«Точка роста».** Использование оборудования центра **«Точка роста»** при реализации данной рабочей программы позволяет создать условия:

 • для расширения содержания школьного биологического образования;

 • для повышения познавательной активности обучающихся в естественнонаучной области;

• для развития личности ребенка в процессе обучения биологии, его способностей, формирования и удовлетворения социально значимых интересов и потребностей;

 • для работы с одарёнными школьниками, организации их развития в различных областях образовательной, творческой деятельности.

 В рабочей программе соблюдается преемственность с примерными программами основного общего и среднего общего образования, в том числе и в использовании основных видов естественнонаучной учебной деятельности обучающихся.

***Место курса в учебном плане***

Предлагаемый курс рассчитан на 70 ч освоения. Он состоит из нескольких модулей, каждый из которых является необходимым элементом в общей структуре курса. Логика чередования модулей выстроена таким образом, чтобы у обучающегося была возможность изучить часть теоретического материала самостоятельно или под руководством взрослого.

Другая часть модулей специально предназначена для совместной работы в общем коммуникативном пространстве и предполагает обсуждение собственных замыслов, идей, ходов. И наконец, третий тип модулей нацелен на собственную поисковую, проектную, конструкторскую или иную по типу деятельность в относительно свободном режиме. Проходя один модуль за другим, обучающийся получает возможность сначала выдвинуть свою идею, затем проработать её, предъявить одноклассникам и другим заинтересованным лицам, получив конструктивные критические замечания, и успешно защитить свою работу.

Модульная структура даёт возможность её вариативного использования припрохождении курса: в зависимости от предыдущего опыта в подобныхработах могут предлагаться индивидуальные «дорожные карты»старшеклассника или рабочих команд.

Рабочая программа по предмету «Индивидуальный проект» разработана на основе сборника примерных рабочих программ. [Н.В. Антипова, М.В. Половкова и др.].–М.: Просвещение, 2018.

Рабочая программа по предмету «Индивидуальный проект» для средней (полной) общеобразовательной школы реализуется при использовании учебного пособия «Индивидуальный проект» для 10 и 11 классов серии «Профильная школа» авторов М.В. Половковой, А.В. Носова и др. «Индивидуальный проект. 10-11 классы: учебное пособие для общеобразовательных организаций» [М.В. Половкова, А.В. Носов, Т.В. Половкова, М.В. Майсак]. – М.: Просвещение, 2019.

**Место предмета в учебном плане**

 Рабочая программа по предмету «Индивидуальный проект» в 10 – 11 классе составлена соответственно на 35 и 32 часа в соответствии с годовым календарным графиком работы МБОУ «Верхнепотаповская СОШ» (приказ МБОУ «Верхнепотаповская СОШ» от 29.08.2022г №207).

**Тематическое планирование курса «Индивидуальный проект»**

|  |
| --- |
|  |
| **№** | **Распределение учебного материала курса** | **Количество часов** | **Сроки**  |
| **10 класс** |  |
| **1** | Модуль 1. Культура исследования и проектирования  | 10 | 06.09 – 15.11 |
| **2** | Модуль 2. Самоопределение | 8 | 25.11 – 17.01 |
| **3** | Модуль 3. Замысел проекта | 10 | 24.01 – 04.04 |
| **4** | Модуль 4.Условия реализации проекта | 7 | 11.04 – 30.05 |
| ИТОГО 35 часов |
| 11 класс |  |
| **5** | Модуль 5. Трудности реализации проекта  | 10 | 02.09 – 18.11 |
| **6** | Модуль 6.Предварительная защита и экспертная оценка проектных и исследовательских работ | 7 | 25.11 – 20.01 |
| **7** | Модуль 7. Дополнительные возможности улучшения проекта  | 12 | 27.01 – 21.04 |
| **8** | Модуль 8. Презентация и защита проекта | 3 | 05.05 – 19.05 |
| **ИТОГО 32 часа** |

**Содержание курса**

**Модуль 1.** Культура исследования и проектирования (11 ч)

Знакомство с современными научными представлениями о нормах проектной и исследовательской деятельности, а также анализ уже реализованных проектов.

Раздел 1.1. Что такое проект. Основные понятия, применяемые в области проектирования: проект; технологические, социальные, экономические, волонтёрские, организационные, смешанные проекты.

Раздел 1.2. Анализирование проекта. Самостоятельная работа обучающихся (индивидуально и в группах) на основе найденного материала из открытых источников и содержания школьных предметов, изученных ранее (истории, биологии, физики, химии).

Раздел 1.3.Проект «Россия –страна возможностей» Выдвижение идеи проекта. Процесс проектирования и его отличие от других профессиональных занятий.

Раздел 1.4. Рассмотрение примера масштабного проекта от первоначальной идеи с системой аргументации до полной его реализации.

Раздел 1.5. Техническое проектирование и конструирование. Разбор понятий: проектно-конструкторская деятельность, конструирование, техническое проектирование.

Раздел 1.6. Социальное проектирование как возможность улучшить социальную сферу и закрепить определённую систему ценностей в сознании учащихся.

Раздел 1.7. Волонтёрские проекты и сообщества. Виды волонтёрских проектов: социокультурные, информационно-консультативные, экологические.

Раздел 1.8. Анализ проекта сверстника. Знакомство и обсуждение социального проекта «Дети одного Солнца» («История моих успехов и самореализации»), разработанного иреализованного старшеклассником.

Раздел 1.9. Анализ проекта сверстника. Обсуждение возможностей IT-технологий для решения практических задач в разных сферах деятельности человека.

Раздел 1.10. Исследование как элемент проекта и как тип деятельности. Основные элементы и понятия, применяемые в исследовательской деятельности: исследование, цель, задача, объект, предмет, метод и субъект исследования.

**Модуль 2. Самоопределение (8 ч)**

Самостоятельная работа обучающихся с ключевыми элементами проекта.

Раздел 2.1. Проекты и технологии: выбор сферы деятельности.

Раздел 2.2. Создаём элементы образа будущего: что мы хотим изменить

своим проектом.

Раздел 2.3. Формируем отношение к проблемам.

Раздел 2.4. Знакомимся с проектными движениями.

Раздел 2.5. Первичное самоопределение. Обоснование актуальности

темы для проекта/исследования.

**Модуль 3. Замысел проекта (10 ч)**

Раздел 3.1. Понятия «проблема» и «позиция» в работе над проектом.

Раздел 3.2. Выдвижение и формулировка цели проекта.

Раздел 3.3. Целеполагание, постановка задач и прогнозирование результатов

проекта.

Раздел 3.4. Роль акции в реализации проектов.

Раздел 3.5. Ресурсы и бюджет проекта.

Раздел 3.6. Поиск недостающей информации, её обработка и анализ.

**Модуль 4. Условия реализации проекта (6 ч)**

Анализ необходимых условий реализации проектов и знакомство с понятиями разных предметных дисциплин.

Раздел 4.1. Планирование действий. Освоение понятий: планирование, прогнозирование, спонсор, инвестор, благотворитель.

Раздел 4.2. Источники финансирования проекта. Освоение понятий: кредитование, бизнес-план, венчурные фонды и компании, бизнес-ангелы, долговые и долевые ценные бумаги, дивиденды, фондовый рынок, краудфандинг.

Раздел 4.3. Сторонники и команда проекта, эффективность использования вклада каждого участника. Особенности работы команды над проектом, проектная команда, роли и функции в проекте.

Раздел 4.4. Модели и способы управления проектами.

**Модуль 5. Трудности реализации проекта (10 ч)**

Раздел 5.1. Переход от замысла к реализации проекта. Освоение понятий: жизненный цикл проекта, жизненный цикл продукта (изделия), эксплуатация, утилизация.

Раздел 5.2. Возможные риски проектов, способы их предвидения и преодоления.

Раздел 5.3. Практическое занятие по анализу проектного замысла «Завод по переработке пластика».

Раздел 5.4. Практическое занятие по анализу проектного замысла «Превратим мусор в ресурс». Сравнение проектных замыслов.

Раздел 5.5. Практическое занятие по анализу региональных проектов школьников по туризму и краеведению.

**Модуль 6.** Предварительная защита и экспертная оценка проектных и исследовательских работ (7 ч)

Раздел 6.1. Позиция эксперта.

Раздел 6.2. Предварительная защита проектов и исследовательских

работ, подготовка к взаимодействию с экспертами.

Раздел 6.3. Оценка проекта сверстников: проект «Разработка портативногометаллоискателя». Проектно-конструкторское решение в рамках проекта и его экспертная оценка.

Раздел 6.4. Начальный этап исследования и его экспертная оценка.

**Модуль 7**. Дополнительные возможности улучшения проекта (14 ч)

Раздел 7.1. Технология как мост от идеи к продукту. Освоение понятий: изобретение, технология, технологическая долина, агротехнологии.

Раздел 7.2. Видим за проектом инфраструктуру.

Раздел 7.3. Опросы как эффективный инструмент проектирования. Освоение понятий: анкета, социологический опрос, интернет-опрос, генеральная совокупность, выборка респондентов.

Раздел 7.4. Возможности социальных сетей. Сетевые формы проектов. Освоение понятий: таргетированная реклама, реклама по бартеру и возможности продвижения проектов в социальных сетях.

Раздел 7.5. Алгоритм создания и использования видеоролика для продвижения проекта.

Раздел 7.6. Оформление и предъявление результатов проектной и исследовательской деятельности.

**Модуль 8**. Презентация и защита индивидуального проекта (4 ч)

Итоговая презентация, публичная защита индивидуальных проектов/ исследований старшеклассников, рекомендации к её подготовке и проведению.

**Календарно-тематическое планирование курса «Индивидуальный проект»**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Номер урока п/п** | **Часы** | **Тема урока** | **Дата план** | **Дата факт** | **Использование лабораторного и цифрового оборудования (центр «Точка роста»)**  |
| **10 класс.** **Модуль 1. Культура исследования и проектирования (10 часов).** |  |
| 1 | 1 | Что такое проект и почему реализация проекта – это сложно, но интересно. | 06.09 |  |  |
| 2 | 1 | Учимся анализировать проекты. | 13.09 |  |  |
| 3 | 1 | Выдвижение проектной идеи как формирование образа будущего. | 20.09 |  |  |
| 4 | 1 | Проект «Россия –страна возможностей» | 27.09 |  |  |
| 5 | 1 | Техническое проектирование и конструирование как типы деятельности. | 04.10 |  |  |
| 6 | 1 | Социальное проектирование: как сделать лучше общество, в котором мы живём. | 11.10 |  |  |
| 7 | 1 | Волонтёрские проекты и сообщества. | 18.10 |  |  |
| 8 | 1 | Анализируем проекты сверстников: социальный проект «Дети одного Солнца»,(« История моих успехов и самореализации») | 25.10 |  |  |
| 9 | 1 | Анализируем проекты сверстников: возможности IT-технологий для междисциплинарных проектов. | 8.11 |  |  |
| 10 | 1 | Исследование как элемент проекта и как тип деятельности. | 15.11 |  | Цифровая лаборатория по биологии и химии |
| **Модуль 2. Самоопределение (8 часов).** |  |
| 11-12 | 2 | Проекты и технологии: выбираем сферы деятельности. | 22.11- 29.11 |  |  |
| 13 | 1 | Создаём элементы образа будущего: что мы хотим изменить своим проектом. | 06.12 |  |  |
| 14-15 | 2 | Формируем отношение к проблемам: препятствие или побуждение к действию? | 13.12 – 20.12 |  |  |
| 16 | 1 | Знакомимся с проектными движениями. | 27.12 |  |  |
| 17-18 | 2 | Первичное самоопределение. Обоснование актуальности темы для проекта или исследования. | 10.01 – 17.01 |  |  |
|  **Модуль 3. Замысел проекта (10 часов).** |  |
| 19 | 1 | Понятия «проблема» и «позиция» при осуществлении проектирования. | 24.01 |  |  |
| 20 | 1 | Формулирование цели проекта. | 31.01 |  |  |
| 21-22 | 2 | Целеполагание и постановка задач. Прогнозирование результатов проекта. | 07.02-14.02 |  |  |
| 23 | 1 | Роль акции в реализации проектов. | 21.02 |  |  |
| 24 | 1 | Ресурсы и бюджет проекта. | 28.02 |  |  |
| 25-28 | 4 | Поиск недостающей информации. | 07.03 – 14.03 – 28.03 – 04.04 |  |  |
| **Модуль 4. Условия реализации проекта (8 часов).** |  |
| 29-30 | 2 | Планирование действий – шаг за шагом по пути к реализации проекта. | 11.04- 18.04 |  |  |
| 31-32 | 2 | Источники финансирования проекта. | 25.04 – 02.05 |  |  |
| 33-34 |  2 | Сторонники и команда проекта: как эффективно использовать уникальный вклад каждого участника. | 16.05 – 23.05 |  |  |
| 35 | 1 | Модели управления проектами. | 30.05  |  |  |
| **11 класс** **Модуль 5. Трудности реализации проекта (10часов)** |  |
| 1-2 | 2 | Переход от замысла к реализации проекта. | 02.09-16.09 |  |  |
| 3-4 | 2 | Риски проекта  | 23.09-30.09 |  |  |
| 5-6 | 2 | Практическое занятие. Анализ проектного замысла «Завод по переработке пластика». | 07.10 -14.10 |  |  |
| 7-8 | 2 | Практическое занятие. Анализ проектного замысла «Превратим мусор в ресурс». Сравнение проектных замыслов. | 21.10-28.10 |  | Цифровая лаборатория по биологии и химии |
| 9-10 | 2 | Практическое занятие. Анализ проектов сверстников: туризм и краеведение. | 11.11-18.11 |  |  |
|  **Модуль 6. Предварительная защита и экспертная оценка проектных и исследовательских работ (7 часов)** |  |
| 11 | 1 | Позиция эксперта. | 25.11 |  |  |
| 12-13 | 2 | Предварительная защита собственных проектов обучающихся (продолжение). | 02.12-09.12 |  |  |
| 14 |  1 | Критерии анализа и оценивания проектной работы. | 16.12 |  |  |
| 15 | 1 | Оцениваем проекты сверстников: проект «Разработка портативного металлоискателя». | 23.12 |  |  |
| 16 | 1 | Оценка начального этапа исследования. | 13.01 |  |  |
| 17 | 1 | Анализ и оценка собственных проектов обучающихся | 20.01 |  |  |
|  | **Модуль 7. Дополнительные возможности улучшения проекта (12 часов).** |
| 18 | 1 | Технология как мост от идеи к продукту. | 27.01 |  |  |
| 19 | 1 | Видим за проектом инфраструктуру. | 03.02 |  |  |
| 20 | 1 | Опросы как эффективный инструмент проектирования. | 10.02 |  |  |
| 21 | 1 | Разработка и проведение опроса. | 17.02 |  |  |
| 22 | 1 | Возможности социальных сетей. Сетевые формы проектов. | 03.03 |  |  |
| 23 | 1 | Использование видеоролика в продвижении проекта. 1.Идея.Замысел. Тема. Сценарий. | 10.03 |  |  |
| 24 | 1 | Использование видеоролика в продвижении проекта. 2.Съёмка. Крупность планов. Ракурс. Панорама. | 17.03 |  |  |
| 25 | 1 | Использование видеоролика в продвижении проекта. 3. Монтаж. | 31.03 |  |  |
| 26 | 1 | Оформление и предъявление результатов проектной и исследовательской деятельности. Способы и формы представления данных. | 07.04 |  | Цифровая лаборатория по биологии и химии |
| 27 | 1 | Компьютерная обработка данных исследования. | 14.04 |  |  |
| 28 | 1 | Оформление таблиц, рисунков и иллюстрированных плакатов, ссылок, сносок, списка литературы. | 21.04 |  |  |
| 29 | 1 | Требования к оформлению проектной работы. Критерии анализа и оценивания проектной работы. | 28.04 |  |  |
|  |
|  | **Модуль 8. Презентация и защита индивидуального проекта (3часа)** |
| 30 | 1 | Публичное выступление. Главные предпосылки успеха публичного выступления. | 05.05 |  |  |
| 31 | 1 | Навыки монологической речи. Аргументирующая речь. Умение отвечать на незапланированные вопросы. | 12.05 |  |  |
| 32 |  1 | Презентация и защита индивидуального проекта | 19.05 |  |  |

**Планируемые результаты освоения курса**

В результате учебно-исследовательской и проектной деятельности обучающиеся получат представление:

– о философских и методологических основаниях научной деятельности и научных методах, применяемых в исследовательской и проектной деятельности;

– о таких понятиях, как концепция, научная гипотеза, метод, эксперимент, надежность гипотезы, модель, метод сбора и метод анализа данных;

– о том, чем отличаются исследования в гуманитарных областях от исследований в естественных науках;

– об истории науки;

– о новейших разработках в области науки и технологий;

– о правилах и законах, регулирующих отношения в научной, изобретательской и исследовательских областях деятельности (патентное право, защита авторского права и др.);

– о деятельности организаций, сообществ и структур, заинтересованных в результатах исследований и предоставляющих ресурсы для проведения исследований и реализации проектов (фонды, государственные структуры и др.);

Обучающийся сможет:

– решать задачи, находящиеся на стыке нескольких учебных дисциплин;

– использовать основной алгоритм исследования при решении своих учебно-познавательных задач;

– использовать основные принципы проектной деятельности при решении своих учебно-познавательных задач и задач, возникающих в культурной и социальной жизни;

– использовать элементы математического моделирования при решенииисследовательских задач;

– использовать элементы математического анализа для интерпретации результатов, полученных в ходе учебно-исследовательской работы.

С точки зрения формирования универсальных учебных действий, в ходе освоения принципов учебно-исследовательской и проектной деятельностей обучающиеся научатся:

– формулировать научную гипотезу, ставить цель в рамках исследования и проектирования, исходя из культурной нормы и сообразуясь с представлениями об общем благе;

– восстанавливать контексты и пути развития того или иного вида научной деятельности, определяя место своего исследования или проекта в общем культурном пространстве;

– отслеживать и принимать во внимание тренды и тенденции развития различных видов деятельности, в том числе научных, учитывать их при постановке собственных целей;

– оценивать ресурсы, в том числе и нематериальные (такие, как время), необходимые для достижения поставленной цели;

– находить различные источники материальных и нематериальных ресурсов, предоставляющих средства для проведения исследований и реализации проектов в различных областях деятельности человека;

– вступать в коммуникацию с держателями различных типов ресурсов, точно и объективно презентуя свой проект или возможные результаты исследования, с целью обеспечения продуктивного взаимовыгодного сотрудничества;

– самостоятельно и совместно с другими авторами разрабатывать систему параметров и критериев оценки эффективности и продуктивности реализации проекта или исследования на каждом этапе реализации и по завершении работы;

– адекватно оценивать риски реализации проекта и проведения исследования и предусматривать пути минимизации этих рисков;

– адекватно оценивать последствия реализации своего проекта (изменения, которые он повлечет в жизни других людей, сообществ);

– адекватно оценивать дальнейшее развитие своего проекта или исследования, видеть возможные варианты применения результатов.

**Личностные результаты:**

– уважение к личности и её достоинству, доброжелательное отношение к окружающим;

– потребность в самовыражении и самореализации, социальном признании;

– готовность и способность к самоорганизации и самореализации;

– готовность и способность к выполнению норм и требований школьной жизни, прав и обязанностей ученика;

– умение вести диалог на основе равноправных отношений и взаимного уважения и приятия;

– умение конструктивно разрешать конфликты;

– готовность и способность к выполнению моральных норм в отношении взрослых и сверстников в школе, дома, во внеучебных видах деятельности;

– потребность в участии в общественной жизни ближайшего социального окружения, общественно полезной деятельности;

– умение строить жизненные планы с учётом конкретных социально-исторических, политических и экономических условий;

– устойчивый познавательный интерес и становление смыслообразующей функции познавательного мотива;

– готовность к выбору профильного образования.

Ученик получит возможность для формирования:

– выраженной устойчивой учебно-познавательной мотивации и интереса к учению;

– готовности к самообразованию и самовоспитанию;

– адекватной позитивной самооценки и Я-концепции;

– компетентности в реализации основ гражданской идентичности в поступках и деятельности;

– способности к решению моральных дилемм на основе учёта позиций участников дилеммы, ориентации на их мотивы и чувства; устойчивое следование в поведении моральным нормам и этическим требованиям;

– эмпатии как осознанного понимания и сопереживания чувствам других, выражающейся в поступках, направленных на помощь и обеспечение благополучия.

 **Регулятивные универсальные учебные действия:**

– целеполагание как постановка учебной задачи на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено учащимся, и того, что еще неизвестно;

– планирование – определение последовательности промежуточных целей с учетом конечного результата; составление плана и последовательности действий;

– прогнозирование – предвосхищение результата и уровня усвоения; его временных характеристик;

– контроль в форме сличения способа действия и его результата с заданным эталоном с целью обнаружения отклонений от него;

– коррекция – внесение необходимых дополнений и корректив в план, и способ действия в случае расхождения ожидаемого результата действия и его реального продукта;

– оценка – выделение и осознание учащимся того, что уже усвоено и что еще подлежит усвоению, оценивание качества.

**Познавательные универсальные учебные действия:**

– самостоятельное выделение и формулирование познавательной цели;

– умение работать с разными источниками информации: находить информацию в различных источниках (тексте учебника, научно-популярной литературе, словарях и справочниках), анализировать и оценивать информацию, преобразовывать информацию из одной формы в другую;

– умение структурировать знания;

– умение осознанно и произвольно строить речевое высказывание в устной и письменной формах;

– выбор наиболее эффективных способов решения задач в зависимости от конкретных условий;

– рефлексия способов и условий действия, контроль и оценка процесса и результатов деятельности;

– смысловое чтение как осмысление цели чтения и выбор вида чтения в зависимости от цели;

– овладение составляющими исследовательской и проектной деятельности, включая умения видеть проблему, ставить вопросы, выдвигать гипотезы, давать определения понятиям, классифицировать, наблюдать, делать выводы и заключения, структурировать материал, объяснять, доказывать, защищать свои идеи;

– извлечение необходимой информации из прослушанных текстов, относящихся к различным жанрам; определение основной и второстепенной информации; свободная ориентация и восприятие текстов художественного, научного, публицистического и официально-делового стилей; понимание и адекватная оценка языка средств массовой информации.

**Коммуникативные универсальные учебные действия:**

– планирование учебного сотрудничества с учителем и сверстниками – определение целей, функций участников, способов взаимодействия;

– постановка вопросов – инициативное сотрудничество в поиске и сборе информации;

– управление поведением партнера – контроль, коррекция, оценка действий партнера;

– умение с достаточной полнотой и точностью выражать свои мысли в соответствии с задачами и условиями коммуникации;

– 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 учет интересов, формулировать, аргументировать и отстаивать свое мнение;

– умение адекватно использовать речевые средства для дискуссии и аргументации своей позиции, сравнивать разные точки зрения, аргументировать свою точку зрения, отстаивать свою позицию;

– владение монологической и диалогической формами речи в соответствии с грамматическими и синтаксическими нормами родного языка.

ученик научится:

– определять область своих познавательных интересов;

– искать необходимую информацию в открытом информационном пространстве с использованием Интернета, цифровых образовательных ресурсов, работать с каталогами библиотек;

– находить практическое применение имеющимся предметным знаниям в ходе выполнения учебного исследования или проекта;

– планировать и выполнять учебный проект, учебное исследование, используя методы, оборудование и технологии адекватные проблеме:

– распознавать и ставить вопросы, ответы на которые могут быть получены путем научного исследования, формулировать выводы на основании полученных результатов;

– использовать научные методы: постановка проблемы, выдвижение гипотезы, доказательство, анализ, обобщение, статистика, эксперимент, наблюдение, рассуждение, опровержение, установление причинно-следственных связей, построение и выполнение алгоритма и т.д.;

– ясно и логично излагать свою точку зрения, участвовать в дискуссиях, обсуждать проблему, находить компромиссные решения и т.д.;

– видеть и комментировать разные точки зрения, морально-этические аспекты проблемы;

– предполагать возможное практическое применение результатов учебного исследования и продукта учебного проекта

**Ученик получит возможность научиться:**

– самостоятельно задумывать, планировать и выполнять учебный проект, учебное исследование;

– целенаправленно и осознанно развивать свои познавательные, регулятивные, коммуникативные способности;

– осознавать свою ответственность за достоверность полученной информации, полученных знаний, качество выполнения проекта, исследования.

**В результате учебно-исследовательской и проектной деятельности обучающиеся получат представление:**

– о философских и методологических основаниях научной деятельности и научных методах, применяемых в исследовательской и проектной деятельности;

– о понятиях: концепция, научная гипотеза, метод, эксперимент, надежность гипотезы, модель, метод сбора и метод анализа данных;

– об отличительных особенностях исследования в гуманитарных областях и исследования в естественных науках;

– об истории науки;

– о новейших разработках в области науки и технологий;

– о правилах и законах, регулирующих отношения в научной, изобретательской и исследовательских областях деятельности (патентное право, защита авторского права и др.);

**Обучающиеся смогут:**

– решать задачи, находящиеся на стыке нескольких учебных дисциплин;

– использовать основной алгоритм исследования при решении своих учебно-познавательных задач;

– использовать основные принципы проектной деятельности при решении своих учебно-познавательных задач и задач, возникающих в культурной и социальной жизни;

– использовать элементы математического моделирования при решении исследовательских задач;

– использовать элементы математического анализа для интерпретации результатов, полученных в ходе учебно-исследовательской работы.

**Обучающиеся научатся:**

– формулировать научную гипотезу, ставить цель в рамках исследования и проектирования, исходя из культурной нормы и сообразуясь с представлениями об общем благе;

– восстанавливать контексты и пути развития того или иного вида научной деятельности, определяя место своего исследования или проекта в общем культурном пространстве;

– оценивать ресурсы, в том числе и нематериальные (такие, как время), необходимые для достижения поставленной цели;

– находить различные источники материальных и нематериальных ресурсов, предоставляющих средства для проведения исследований и реализации проектов в различных областях деятельности человека;

– адекватно оценивать последствия реализации своего проекта (изменения, которые он повлечет в жизни других людей, сообществ);

– адекватно оценивать дальнейшее развитие своего проекта или исследования, видеть возможные варианты применения результатов.

**Обучающиеся получат возможность научиться:**

– отслеживать и принимать во внимание тренды и тенденции развития различных видов деятельности, в том числе научных, учитывать их при постановке собственных целей;

– вступать в коммуникацию с держателями различных типов ресурсов, точно и объективно презентуя свой проект или возможные результаты исследования, с целью обеспечения продуктивного взаимовыгодного сотрудничества;

– самостоятельно и совместно с другими авторами разрабатывать систему параметров и критериев оценки эффективности и продуктивности реализации проекта или исследования на каждом этапе реализации и по завершении работы;

– адекватно оценивать риски реализации проекта и проведения исследования и предусматривать пути минимизации этих рисков.

**Предметные результаты.** Ученик научится:

– формулировать цели и задачи проектной (исследовательской) деятельности;

– планировать деятельность по реализации проектной (исследовательской) деятельности;

– реализовать запланированные действия для достижения поставленных цели и задач;

– оформлять информационные материалы на электронных и бумажных носителях с целью презентации результатов работы над проектом;

– осуществлять рефлексию деятельности, соотнося ее с поставленными целью и задачами и конечным результатом; – использовать технологию учебного проектирования для решения личных целей и задач образовании;

– навыкам само-презентации в ходе представления результатов проекта (исследования); – осуществлять осознанный выбор направлений созидательной деятельности.

 Ученик получит возможность научиться реализовывать готовый проект.

В результате прохождения курса на уровне среднего общего образования у учащихся будут достигнуты следующие предметные результаты:

— давать определения понятиям: проблема, позиция, проект,

проектирование, исследование, конструирование, планирование, технология,

ресурс проекта, риски проекта, техносфера, гипотеза, предмет и объект

исследования, метод исследования, экспертное знание;

— раскрывать этапы цикла проекта;

— самостоятельно применять приобретённые знания в проектной

деятельности при решении различных задач с использованием знаний

одного или нескольких учебных предметов или предметных областей;

— владеть методами поиска, анализа и использования научной информации;

— публично излагать результаты проектной работы.

**ШКАЛА ОЦЕНКИ исследовательского ПРОЕКТА**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Показатели** | **Градация** | **Баллы** | **Оценка** |
| 1. Обоснованность актуальности темы – целесообразность аргументов, подтверждающих актуальность  | Обоснована; аргументы целесообразны | 2 |  |
| Обоснована; целесообразна часть аргументов | 1 |  |
| Не обоснована, аргументы отсутствуют | 0 |  |
| 2. Конкретность формулировки цели, задач, а также их соответствие теме | Конкретны, соответствуют | 2  |  |
| Неконкретны или не соответствуют | 1 |  |
| Целей и задач нет или не соответствуют теме | 0 |  |
| 3. Обоснованность выбора методики работы – обеспечивает или нет достижение цели | целесообразна, обеспечивает | 2 |  |
| сомнительна | 1 |  |
| явно нецелесообразна | 0 |  |
| 4. Фундаментальность обзора – использование современных основополагающих работ по проблеме | Использованы достаточное количество источников информации  | 2 |  |
| Использовано недостаточное количество информации | 1 |  |
| Необоснованный подбор информации | 0 |  |
| 5. Всесторонность и логичность обзора – освещение значимых для достижения цели аспектов проблемы | Освещена значительная часть проблемы | 2 |  |
| Проблема освещена фрагментарно | 1 |  |
| Проблема не освещена | 2 |  |
| 6. Доступность методик для самостоятельного выполнения автором работы | Доступны для самостоятельного выполнения | 2 |  |
| Выполнимы под наблюдением специалиста | 1 |  |
| Выполнимы только специалистом | 0 |  |
| 7. Логичность и обоснованность эксперимента (наблюдения), обусловленность логикой изучения объекта | Эксперимент логичен и обоснован | 2 |  |
| Эксперимент частично логичен и обоснован | 1 |  |
| Эксперимент не логичен и не обоснован | 0 |  |
| 8. Наглядность представления результатов (графики, гистограммы, схемы, фото и т.д.) | Использованы все необходимые способы | 2 |  |
| Использована часть способов | 1 |  |
| Использован только один способ | 0 |  |
| 9. Дискуссионность (полемичность) обсуждения полученных результатов с разных точек зрения, позиций | Приводятся и обсуждаются разные позиции | 2 |  |
| Разные позиции приводятся без обсуждения | 1 |  |
| приводится и обсуждается одна позиция | 0 |  |
| 10. Наличие собственной позиции (точки зрения) автора к изученной проблеме и полученным результатам | Автор имеет собственную точку зрения и может ее аргументировать | 2 |  |
| Автор имеет собственную точку зрения, но не может ее аргументировать | 1 |  |
| Автор не имеет собственной точки зрения (придерживается чужой точки зрения) | 0 |  |
| 10. Соответствие содержания выводов содержанию цели и задач, гипотезе | Соответствуют, гипотеза оценивается автором  | 2 |  |
| Соответствуют частично | 1 |  |
| Не соответствуют, нет оценки гипотезы | 0 |  |
| 14. Конкретность выводов и уровень обобщения  | Выводы конкретны, построены на обобщении результатов | 2 |  |
| Выводы неполные | 1 |  |
| Выводов нет, неконкретны | 0 |  |
| **Максимальный балл** | **28** |  |

**Оценка проекта**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Оценка** | **«5»** | **«4»** | **«3»** |
| **Баллы** | **28 - 25** | **24 – 21**  | **20 – 17**  |
|  |  |  |  |

**ШКАЛА ОЦЕНКИ ВЫСТУПЛЕНИЯ ПРИ ЗаЩИТЕ исследовательского ПРОЕКТА**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Показатели** | **Градация** | **Баллы** | **Оценка** |
| 1. Соответствие сообщения заявленной теме, цели и задачам проекта | Соответствует полностью | 2 |  |
| Соответствует не в полном объеме | 1 |  |
| Не соответствуют  | 0 |  |
| 2.Структурированность(организация) сообщения, которая обеспечивает понимание его содержания | Структурировано, обеспечивает | 2 |  |
| Частично | 1 |  |
| Не структурировано, не обеспечивает | 0 |  |
| 3. Культура выступления | Рассказ, обращённый к аудитории рассказ без обращения к тексту | 2 |  |
| Рассказ с частым обращением тексту | 1 |  |
| Чтение с листа | 0 |  |
| 4. Доступность сообщения о содержании проекта, его целях, задачах, методах и результатах | Доступно без уточняющих вопросов | 2 |  |
| Доступно с уточняющими вопросами | 1 |  |
| Недоступно с уточняющими вопросами | 0 |  |
| 5. Целесообразность наглядности и уровень её использования | Целесообразна | 2 |  |
| Частично | 1 |  |
| Нецелесообразна  | 0 |  |
| 6. Соблюдение временного регламента сообщения (не более 7 минут) | Соответствует  | 2 |  |
| Превышен ( не более 2 минут) | 1 |  |
| Превышен (более 2 минут) | 0 |  |
| 7. Чёткость и полнота ответов на дополнительные вопросы по существу сообщения | Все ответы чёткие, полные | 2 |  |
| Не на все вопросы есть четкие ответы | 1 |  |
| Все ответы неполные | 0 |  |
| 8. Владение специальной терминологией по теме проекта, использованной в сообщении | Владеет свободно | 2 |  |
| Частично  | 1 |  |
| Не владеет  | 0 |  |
| 9. Культура дискуссии – умение понять собеседника и аргументиро-вано ответить на его вопросы | Умеет вести дискуссию | 2 |  |
| Частично  | 1 |  |
| Не может аргументированно ответить оппоненту  | 0 |  |
| **Максимальный балл** | **18** |  |

**Оценка защиты исследовательского проекта**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Оценка** | **«5»** | **«4»** | **«3»** |
| **Баллы** | **18 - 16** | **15 – 13**  | **12 – 9**  |

**Общий балл за индивидуальный проект *(среднее арифметическое выполнения и защиты проект)***

|  |  |
| --- | --- |
| **Баллы** | **Оценка** |
| **Выполнение проекта** | **Защита проекта** | **Средний балл** |
| **28 – 25**  | **18 – 16**  | **23 – 21**  | **«5»** |
| **24 – 21**  | **15 – 13**  | **20 – 17**  | **«4»** |
| **20 – 17**  | **12 – 9**  | **16 – 13**  | **«3»** |