**МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

**‌****Свердловская область‌‌**

**‌****Талицкий городской округ‌**​

**МКОУ "Пионерская СОШ"**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | СОГЛАСОВАНО  зам. директора по УР  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  Васильева С.В.  № 3008-1  от «30» августа 2023 г. | УТВЕРЖДЕНО  и.о. директора  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  Рычков Н.А.  № 3008-1  от «30» августа 2023 г. |

‌

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

**элективного курса «Индивидуальный проект»**

для обучающихся 10 класса

​**п. Пионерский‌** **2023‌**

**ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА**

Индивидуальный проект представляет собой особую форму организации деятельности обучающихся (учебное исследование или учебный проект).

Индивидуальный проект выполняется обучающимся самостоятельно под руководством учителя (тьютора) 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 или двух 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 метапредметным результатам 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.

*Общая характеристика курса*. 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 адаптирование этих норм для понимания и активного использования школьниками в своих проектах и исследованиях.

Курс рассчитан на 68 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.

Большое значение для реализации программы имеют лица в статусе эксперта. Для старшеклассников, занимающихся проектами и исследованиями, чрезвычайно важна интеллектуально насыщенная среда, в которой их работа могла бы быть проанализирована с разных точек зрения. Регулярное сопровождение процесса работы над проектом или исследованием ведёт ответственный за это педагог. В дополнение обязательно нужны публичные слушания, во время которых проявляются и проверяются многие метапредметные и личностные результаты обучения в школе, достигнутые к моменту её окончания.

В качестве экспертов могут выступать учителя школы, выпускники школы — студенты вузов, представители власти, бизнеса, государственных структур, так или иначе связанных с тематикой и проблематикой работ старшеклассников. При этом важно понимать, что необходимо предварительное согласование с экспертами их позиции и функций. С одной стороны, эксперт должен честно указывать на слабые или ошибочные подходы в рассуждениях ученика, а с другой — непременно обозначать пути возможных решений, рекомендовать источники необходимой информации, дополнительные методики, с тем чтобы у автора идеи не опустились руки и не пропало желание продолжить работу.

Программа, по сути, является метапредметной, поскольку предполагает освоение ряда понятий, способов действия и организаторских навыков, стоящих «над» предметными способами работы ученика. К ним относятся постановка проблем, перевод проблем в задачи, схематизация и использование знаков и символов, организация рефлексии, сценирование события. Несмотря на то что программа называется «Индивидуальный проект», значительная часть занятий предусматривает групповую и коллективную работу.

*Основные идеи курса:*

— единство материального мира;

— внутри- и межпредметная интеграция;

— взаимосвязь науки и практики;

— взаимосвязь человека и окружающей среды.

*Учебно-методическое обеспечение курса* включает в себя учебное пособие для учащихся и программу элективного курса. Учебное пособие для учащихся обеспечивает содержательную часть курса. Содержание пособия разбито на параграфы, включает дидактический материал (вопросы, упражнения, задачи, домашний эксперимент), практические работы.

*Формами контроля над усвоением материала* служат итоговые учебно-исследовательские проекты. Итоговое занятие проходит в виде научно-практической конференции, где заслушиваются доклады учащихся по выбранной теме.

**СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО КУРСА**

| **Тема** | **Основное** **содержание** |
| --- | --- |
| **Модуль** **1.** **Культура** **исследования** **и** **проектирования** | |
| Что такое проект и почему реализация проекта – это сложно, но интересно | Понятие проекта. Происхождение понятия. Цели проектов. Проекты, оказавшие влияние на жизнь большей части человечества. Отечественные и зарубежные масштабные проекты. Непредсказуемые последствия проектов |
| Учимся анализировать проекты | Замысел проекта. Реализация проекта. Основные видимые признаки проекта. Сложности понимания и осуществления проектных идей |
| Выдвижение проектной идеи как формирование образа будущего | Конечный результат проекта. Логика работы проектировщика. Отличие проектирования от занятий искусством, математикой и других профессиональных занятий. Реальное и воображаемое в проектировании |
| «Сто двадцать лет на службе стране» – проект П. А. Столыпина | Понятие о сторонниках и противниках проекта. Необходимость аргументации своей позиции при проектировании. Сопоставление различных аргументов |
| Техническое проектирование и конструирование как типы деятельности | Понятие «техносфера». Искусственная среда. Конструирование и конструкции. Анализ и синтез вариантов конструкции. Функция конструкции. Личное действие в проекте. Отчуждаемый продукт |
| Социальное проектирование: как сделать лучше общество, в котором мы живём | Отличие проекта от дела. Социальное проектирование. Старт социального проекта. Отношения, ценности и нормы в социальном проекте. Проектирование ценности. Проектирование способов деятельности. Мероприятия проекта |
| Волонтёрские проекты и сообщества | Личная ответственность за происходящее вокруг нас. 2018 год – год добровольца (волонтёра) в РФ. Организация «Добровольцы России» |
| Анализируем проекты сверстников: социальный проект «Дети одного Солнца» | Проблема. Цель проекта. Задачи проекта. План реализации проекта. Результаты проекта |
| Анализируем проекты сверстников: возможности IT-технологий для междисциплинарных проектов | Математическое моделирование, компьютерное моделирование, программное обеспечение, агроинженерия |
| Исследование как элемент проекта и как тип деятельности | Цель и результат исследования. Исследования фундаментальные и прикладные. Монодисциплинарные и междисциплинарные исследования. Гипотеза и метод исследования. Способ и методика исследования |
| **Модуль** **2.** **Самоопределение** | |
| Проекты и технологии: выбираем сферы деятельности | Приоритетные направления развития: транспорт, связь, новые материалы, здоровое питание, агробиотехнологии, «умные дома» и «умные города» |
| Создаём элементы образа будущего: что мы хотим изменить своим проектом | Позитивный образ будущего для себя и для других. Понятие качества жизни |
| Формируем отношение к проблемам: препятствие или побуждение к действию? | Проблемы практические, научные, мировоззренческие. Проблемы глобальные, национальные, региональные, локальные. Комплексные проблемы |
| Знакомимся с проектными движениями | Президентский форум «Месторождение талантов», молодёжные программы «Шаг в будущее», «Билет в будущее» |
| Первичное самоопределение. Обоснование актуальности темы для проекта или исследования | Варианты самоопределения при вы-боре темы: актуальность, желание осуществить изменения, стремление обеспечить развитие, получение новых знаний и др. |
| **Модуль** **3.** **Замысел** **проекта** | |
| Понятия «проблема» и «позиция» при осуществлении проектирования | Проблемная ситуация. Позиции конструктора, учёного, управленца, финансиста |
| Формулирование цели проекта | Цели и ценности проекта. Личное отношение к ситуации. Соотнесение прогноза и идеала. Постановка цели и принятие цели. Заказчик проекта |
| Целеполагание и постановка задач. Прогнозирование результатов проекта | Перевод проблемы и цели в задачи. Соотношение имеющихся и отсутствующих знаний и ресурсов |
| Роль акции в реализации проекта | Понятие и сущность акции. Отличие акции от проекта. Роль акции в реализации проекта |
| Ресурсы и бюджет проекта | Ресурс для реализации проекта. Средства достижения цели проекта. Участники проекта. Интересанты проекта |
| Поиск недостающей информации, её обработка и анализ | Информационный ресурс. Объективность информации. Экспертное знание. Совпадающие и различающиеся позиции. Выявление оснований расхождения мнений |
| **Модуль** **4.** **Условия** **реализации** **проекта** | |
| Планирование действий – шаг за шагом по пути к реализации проекта | Понятие планирования. Основная функция планирования. Инструменты планирования. Контрольные точки планируемых работ |
| Источники финансирования проекта | Понятие бюджета проекта. Собственные средства. Привлечённые средства. Источники финансирования. Венчурные фонды. Кредитование |
| Сторонники и команда проекта: как эффективно использовать уникальный вклад каждого участника | Работа с разными позициями. Противники проекта. Сторонники проекта. Команда проекта |
| Модели управления проектами | Контрольная точка. Ленточная диаграмма (карта Ганта). Дорожная карта |
| **Модуль** **5.** **Трудности** **реализации** **проекта** | |
| Переход от замысла к реализации проекта | Жизненный цикл проекта. Жизненный цикл продукта. Переосмысление замысла. Несовпадение замысла и его реализации |
| Риски проекта | Возможные риски проекта. Способы предупреждения рисков |
| Практическое занятие. Анализ проектного замысла «Завод по переработке пластика» | Проблема. Цель проекта. Задачи проекта. План реализации проекта. Результаты проекта. Средства реализации проекта. Вариативность средств. Прорывные технологии и фундаментальные знания |
| Практическое занятие. Анализ проектного замысла «Превратим мусор в ресурс». Сравнение проектных замыслов | Анализ ситуации. Критерии сравнения проектных замыслов |
| Практическое занятие. Анализ проектов сверстников: туризм и краеведение | Анализ ситуации. Образ желаемого будущего. Оригинальность идеи проекта. Бизнес-план. Маркетинговые риски |
| **Модуль** **6.** **Предварительная** **защита** **и** **экспертная** **оценка** **проектных** **и** **исследовательских** **работ** | |
| Позиция эксперта | Экспертная позиция. Экспертное мнение и суждение. Разные подходы к проблематике проектов. Запрос на ноу-хау и иные вопросы эксперту |
| Предзащита проекта | Предварительная защита проектных и исследовательских работ |
| Оцениваем проекты сверстников: проект «Разработка портативного металлоискателя» | Описание ситуации для постановки проблемы и задач на примере проектно-конструкторской работы. Преимущество проектируемого инструмента. Анализ ограничений существующих аналогов. Цель проекта. Дорожная карта проекта |
| Оценка начального этапа исследования | Актуальность темы исследования. Масштаб постановки цели. Методики исследования. Ход проведения исследования. Обзор научной литературы. Достоверность выводов |
| **Модуль** **7.** **Дополнительные** **возможности** **улучшения** **проекта** | |
| Технология как мост от идеи к продукту | Изобретения. Технологии. Технологические долины. Наукограды. Использование технологий для решения проблем |
| Видим за проектом инфраструктуру | Инфраструктура. Базовый производственный процесс. Вспомогательные процессы и структуры. Свойства инфраструктуры |
| Опросы как эффективный инструмент проектирования | Социологический опрос как метод исследования. Использование опроса при проектировании и реализации проекта. Интернет-опросы. Понятие генеральной совокупности |
| Возможности социальных сетей. Сетевые формы проектов | Возможности сетей для поиска единомышленников и продвижения проектов |
| Использование видео-ролика в продвижении проекта | Создание видеоролика как средство продвижения проекта. Создание «эффекта присутствия». Сценарий. Съёмка. Монтаж |
| Оформление и предъявление результатов проектной и исследовательской деятельности | Выстраивание структуры текста для защиты. Основные пункты и тезисы выступления. Наглядность, ёмкость, информативность выступления |
| **Модуль** **8.** **Презентация** **и** **защита** **индивидуального** **проекта** | |

**ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ**

**Личностные результаты.**

**Личностные результаты в сфере отношений обучающихся к себе, к своему здоровью, к познанию себя:**

* ориентация обучающихся на достижение личного счастья, реализацию позитивных жизненных перспектив, инициативность, креативность, готовность и способность к личностному самоопределению, способность ставить цели и строить жизненные планы;
* готовность и способность обеспечить себе и своим близким достойную жизнь в процессе самостоятельной, творческой и ответственной деятельности;
* готовность и способность обучающихся к отстаиванию личного достоинства, собственного мнения, готовность и способность вырабатывать собственную позицию по отношению к общественно-политическим событиям прошлого и настоящего на основе осознания и осмысления истории, духовных ценностей и достижений нашей страны;
* готовность и способность обучающихся к саморазвитию и самовоспитанию в соответствии с общечеловеческими ценностями и идеалами гражданского общества, потребность в физическом самосовершенствовании, занятиях спортивно-оздоровительной деятельностью;
* принятие и реализация ценностей здорового и безопасного образа жизни, бережное, ответственное и компетентное отношение к собственному физическому и психологическому здоровью;
* неприятие вредных привычек: курения, употребления алкоголя, наркотиков.

**Личностные результаты в сфере отношений обучающихся к России как к Родине (Отечеству):**

* российская идентичность, способность к осознанию российской идентичности в поликультурном социуме, чувство причастности к историко-культурной общности российского народа и судьбе России, патриотизм, готовность к служению Отечеству, его защите;
* уважение к своему народу, чувство ответственности перед Родиной, гордости за свой край, свою Родину, прошлое и настоящее многонационального народа России, уважение к государственным символам (герб, флаг, гимн);
* формирование уважения к русскому языку как государственному языку Российской Федерации, являющемуся основой российской идентичности и главным фактором национального самоопределения;
* воспитание уважения к культуре, языкам, традициям и обычаям народов, проживающих в Российской Федерации.

**Личностные результаты в сфере отношений обучающихся к закону, государству и к гражданскому обществу:**

* гражданственность, гражданская позиция активного и ответственного члена российского общества, осознающего свои конституционные права и обязанности, уважающего закон и правопорядок, осознанно принимающего традиционные национальные и общечеловеческие гуманистические и демократические ценности, готового к участию в общественной жизни;
* признание неотчуждаемости основных прав и свобод человека, которые принадлежат каждому от рождения, готовность к осуществлению собственных прав и свобод без нарушения прав и свобод других лиц, готовность отстаивать собственные права и свободы человека и гражданина согласно общепризнанным принципам и нормам международного права и в соответствии с Конституцией Российской Федерации, правовая и политическая грамотность;
* мировоззрение, соответствующее современному уровню развития науки и общественной практики, основанное на диалоге культур, а также различных форм общественного сознания, осознание своего места в поликультурном мире;
* интериоризация ценностей демократии и социальной солидарности, готовность к договорному регулированию отношений в группе или социальной организации;
* готовность обучающихся к конструктивному участию в принятии решений, затрагивающих их права и интересы, в том числе в различных формах общественной самоорганизации, самоуправления, общественно значимой деятельности;
* приверженность идеям интернационализма, дружбы, равенства, взаимопомощи народов; воспитание уважительного отношения к национальному дост
* оинству людей, их чувствам, религиозным убеждениям;
* готовность обучающихся противостоять идеологии экстремизма, национализма, ксенофобии; коррупции; дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам и другим негативным социальным явлениям.

**Личностные результаты в сфере отношений обучающихся с окружающими людьми:**

* нравственное сознание и поведение на основе усвоения общечеловеческих ценностей, толерантного сознания и поведения в поликультурном мире, готовности и способности вести диалог с другими людьми, достигать в нем взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать для их достижения;
* принятие гуманистических ценностей, осознанное, уважительное и доброжелательное отношение к другому человеку, его мнению, мировоззрению;
* способность к сопереживанию и формирование позитивного отношения к людям, в том числе к лицам с ограниченными возможностями здоровья и инвалидам; бережное, ответственное и компетентное отношение к физическому и психологическому здоровью других людей, умение оказывать первую помощь;
* формирование выраженной в поведении нравственной позиции, в том числе способности к сознательному выбору добра, нравственного сознания и поведения на основе усвоения общечеловеческих ценностей и нравственных чувств (чести, долга, справедливости, милосердия и дружелюбия);
* развитие компетенций сотрудничества со сверстниками, детьми младшего возраста, взрослыми в образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, проектной и других видах деятельности.

**Личностные результаты в сфере отношений обучающихся к окружающему миру, живой природе, художественной культуре:**

* мировоззрение, соответствующее современному уровню развития науки, значимости науки, готовность к научно-техническому творчеству, владение достоверной информацией о передовых достижениях и открытиях мировой и отечественной науки, заинтересованность в научных знаниях об устройстве мира и общества;
* готовность и способность к образованию, в том числе самообразованию, на протяжении всей жизни; сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности;
* экологическая культура, бережное отношения к родной земле, природным богатствам России и мира; понимание влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды, ответственность за состояние природных ресурсов; умения и навыки разумного природопользования, нетерпимое отношение к действиям, приносящим вред экологии; приобретение опыта эколого-направленной деятельности;
* эстетическое отношения к миру, готовность к эстетическому обустройству собственного быта.

**Личностные результаты в сфере отношений обучающихся к семье и родителям, в том числе подготовка к семейной жизни:**

* ответственное отношение к созданию семьи на основе осознанного принятия ценностей семейной жизни;
* положительный образ семьи, родительства (отцовства и материнства), интериоризация традиционных семейных ценностей.

**Личностные результаты в сфере отношения обучающихся к труду, в сфере социально-экономических отношений:**

* уважение ко всем формам собственности, готовность к защите своей собственности,
* осознанный выбор будущей профессии как путь и способ реализации собственных жизненных планов;
* готовность обучающихся к трудовой профессиональной деятельности как к возможности участия в решении личных, общественных, государственных, общенациональных проблем;
* потребность трудиться, уважение к труду и людям труда, трудовым достижениям, добросовестное, ответственное и творческое отношение к разным видам трудовой деятельности;
* готовность к самообслуживанию, включая обучение и выполнение домашних обязанностей.

**Личностные результаты в сфере физического, психологического, социального и академического благополучия обучающихся:**

* физическое, эмоционально-психологическое, социальное благополучие обучающихся в жизни образовательной организации, ощущение детьми безопасности и психологического комфорта, информационной безопасности.

# Метапредметные результаты.

# Регулятивные универсальные учебные действия

Выпускник научится:

* самостоятельно определять цели, задавать параметры и критерии, по которым можно определить, что цель достигнута;
* оценивать возможные последствия достижения поставленной цели в деятельности, собственной жизни и жизни окружающих людей, основываясь на соображениях этики и морали;
* ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях;
* оценивать ресурсы, в том числе время и другие нематериальные ресурсы, необходимые для достижения поставленной цели;
* выбирать путь достижения цели, планировать решение поставленных задач, оптимизируя материальные и нематериальные затраты;
* организовывать эффективный поиск ресурсов, необходимых для достижения поставленной цели;
* сопоставлять полученный результат деятельности с поставленной заранее целью.

**Познавательные универсальные учебные действия**

Выпускник научится:

* искать и находить обобщенные способы решения задач, в том числе, осуществлять развернутый информационный поиск и ставить на его основе новые (учебные и познавательные) задачи;
* критически оценивать и интерпретировать информацию с разных позиций, распознавать и фиксировать противоречия в информационных источниках;
* использовать различные модельно-схематические средства для представления существенных связей и отношений, а также противоречий, выявленных в информационных источниках;
* находить и приводить критические аргументы в отношении действий и суждений другого; спокойно и разумно относиться к критическим замечаниям в отношении собственного суждения, рассматривать их как ресурс собственного развития;
* выходить за рамки учебного предмета и осуществлять целенаправленный поиск возможностей для широкого переноса средств и способов действия;
* выстраивать индивидуальную образовательную траекторию, учитывая ограничения со стороны других участников и ресурсные ограничения;
* менять и удерживать разные позиции в познавательной деятельности.

**Коммуникативные универсальные учебные действия**

Выпускник научится:

* осуществлять деловую коммуникацию как со сверстниками, так и со взрослыми (как внутри образовательной организации, так и за ее пределами), подбирать партнеров для деловой коммуникации исходя из соображений результативности взаимодействия, а не личных симпатий;
* при осуществлении групповой работы быть как руководителем, так и членом команды в разных ролях (генератор идей, критик, исполнитель, выступающий, эксперт и т.д.);
* координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия;
* развернуто, логично и точно излагать свою точку зрения с использованием адекватных (устных и письменных) языковых средств;
* распознавать конфликтогенные ситуации и предотвращать конфликты до их активной фазы, выстраивать деловую и образовательную коммуникацию, избегая личностных оценочных суждений.

**Предметные результаты**

Выпускник научится:

* 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.

**ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ**

| **№**  **урока** | **Название раздела, темы** | **Кол-во**  **часов** |
| --- | --- | --- |
|
|  |
| **Модуль** **1.** **Культура** **исследования** **и** **проектирования (11 ч)** | | |
| 1 | Что такое проект и почему реализация проекта – это сложно, но интересно | 1 |
| 2 | Учимся анализировать проекты | 1 |
| 3 | Выдвижение проектной идеи как формирование образа будущего | 1 |
| 4 | «Сто двадцать лет на службе стране» – проект П. А. Столыпина | 1 |
| 5 | Техническое проектирование и конструирование как типы деятельности | 1 |
| 6 | Социальное проектирование: как сделать лучше общество, в котором мы живём | 1 |
| 7 | Волонтёрские проекты и сообщества | 1 |
| 8 | Анализируем проекты сверстников: социальный проект «Дети одного Солнца» | 1 |
| 9 | Анализируем проекты сверстников: возможности IT-технологий для междисциплинарных проектов | 1 |
| 10-11 | Исследование как элемент проекта и как тип деятельности | 2 |
| **Модуль** **2.** **Самоопределение (8 ч)** | | |
| 12-13 | Проекты и технологии: выбираем сферы деятельности | 2 |
| 14 | Создаём элементы образа будущего: что мы хотим изменить своим проектом | 1 |
| 15-16 | Формируем отношение к проблемам: препятствие или побуждение к действию? | 2 |
| 17 | Знакомимся с проектными движениями | 1 |
| 18-19 | Первичное самоопределение. Обоснование актуальности темы для проекта или исследования | 2 |
| **Модуль** **3.** **Замысел** **проекта (10 ч)** | | |
| 20 | Понятия «проблема» и «позиция» при осуществлении проектирования | 1 |
| 21 | Формулирование цели проекта | 1 |
| 22-23 | Целеполагание и постановка задач. Прогнозирование результатов проекта | 2 |
| 24 | Роль акции в реализации проекта | 1 |
| 25 | Ресурсы и бюджет проекта | 1 |
| 26-29 | Поиск недостающей информации, её обработка и анализ | 4 |
| **Модуль** **4.** **Условия** **реализации** **проекта (6 ч)** | | |
| 30-31 | Планирование действий – шаг за шагом по пути к реализации проекта | 2 |
| 32-33 | Источники финансирования проекта | 2 |
| 34 | Сторонники и команда проекта: как эффективно использовать уникальный вклад каждого участника | 1 |
| 35 | Модели управления проектами | 1 |
| **Модуль** **5.** **Трудности** **реализации** **проекта (10 ч)** | | |
| 36-37 | Переход от замысла к реализации проекта | 2 |
| 38-39 | Риски проекта | 2 |
| 40-41 | Практическое занятие. Анализ проектного замысла «Завод по переработке пластика» | 2 |
| 42-43 | Практическое занятие. Анализ проектного замысла «Превратим мусор в ресурс». Сравнение проектных замыслов | 2 |
| 44-45 | Практическое занятие. Анализ проектов сверстников: туризм и краеведение | 2 |
| **Модуль** **6.** **Предварительная** **защита** **и** **экспертная** **оценка** **проектных** **и** **исследовательских** **работ (7 ч)** | | |
| 46 | Позиция эксперта | 1 |
| 47-50 | Предзащита проекта | 4 |
| 51 | Оцениваем проекты сверстников: проект «Разработка портативного металлоискателя» | 1 |
| 52 | Оценка начального этапа исследования | 1 |
| **Модуль** **7.** **Дополнительные** **возможности** **улучшения** **проекта (14 ч)** | | |
| 53-54 | Технология как мост от идеи к продукту | 2 |
| 55-56 | Видим за проектом инфраструктуру | 2 |
| 57-58 | Опросы как эффективный инструмент проектирования | 2 |
| 59 | Возможности социальных сетей. Сетевые формы проектов | 1 |
| 60-62 | Использование видеоролика в продвижении проекта | 3 |
| 63-66 | Оформление и предъявление результатов проектной и исследовательской деятельности | 4 |
| **Модуль** **8.** **Презентация** **и** **защита** **индивидуального** **проекта (2 ч)** | | |
| 67-68 | Презентация и защита индивидуального проекта | 2 |
| **Всего часов** | | **68** |