




ТКОУ СО "Ивдельская ВШ" Директор школы Алексеева Н.Г. 01.09.2022 г.

государственное казенное общеобразовательное учреждение Свердловской области  
«Ивдельская вечерняя школа»

|  |   |  |
|--|---|--|
| <p><b>Рассмотрено</b><br/>на заседании МО<br/>«31» августа 2022г.<br/>Протокол № 1</p> | <p><b>Согласовано</b><br/>заместителем директора по<br/>учебно-воспитательной<br/>работе<br/>«31» августа 2022 г.</p> | <p><b>Утверждаю</b><br/>директор школы<br/>Алексеева Н.Г.<br/>«01» сентября 2022 г.<br/>Приказ № 15-од</p>  |
|--|---|--|

## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

по индивидуальному проекту 10-12 класс

Янц О.В.

г. Ивдель  
2022 г.

## ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА «ИНДИВИДУАЛЬНЫЙ ПРОЕКТ»

Стандарт устанавливает требования к результатам освоения обучающимися основной образовательной программы: способность обучающихся к саморазвитию и личностному самоопределению, формирование их мотивации к обучению и целенаправленной познавательной деятельности, системы значимых социальных и межличностных отношений, ценностно-смысловых установок, отражающих личностные и гражданские позиции в деятельности, правосознание, экологическую культуру, способность ставить цели и строить жизненные планы, способность к осознанию российской гражданской идентичности в поликультурном социуме.

### Предметные:

- развитие личности обучающихся средствами предлагаемого для изучения учебного предмета: развитие общей культуры обучающихся, их мировоззрения, ценностно-смысловых установок, развитие познавательных, регулятивных и коммуникативных способностей, готовности и способности к саморазвитию и профессиональному самоопределению;
- овладение систематическими знаниями и приобретение опыта осуществления целесообразной и результативной деятельности;
- развитие способности к непрерывному самообразованию, овладению ключевыми компетентностями, составляющими основу умения: самостоятельному приобретению и интеграции знаний, коммуникации и сотрудничеству, эффективному решению (разрешению) проблем, осознанному использованию информационных и коммуникационных технологий, самоорганизации и саморегуляции;
- обеспечение академической мобильности и (или) возможности поддерживать избранное направление образования;
- обеспечение профессиональной ориентации обучающихся.

### Личностные:

- личностное, профессиональное, жизненное самоопределение;
- действие смыслообразования, т.е. установление учащимися связи между целью учебной деятельности и ее мотивом, другими словами, между результатом учения и тем, что побуждает деятельность, ради чего она осуществляется. Учащийся должен задаваться вопросом о том, какое значение, смысл имеет для меня учение», и уметь находить ответ на него;
- действие нравственно – этического оценивания усваиваемого содержания, обеспечивающее личностный моральный выбор на основе социальных и личностных ценностей.

### Метапредметные

#### Регулятивные:

- 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;

*Исследовательский проект*

- 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 и уровня усвоения.

#### **Познавательные:**

- самостоятельное выделение и формулирование познавательной цели;
- поиск и выделение необходимой информации; применение методов информационного поиска, в том числе с помощью компьютерных средств;
- знаково-символические: моделирование - преобразование объекта из чувственной формы в пространственно-графическую или знаково-символическую модель, где выделены существенные характеристики объекта, и преобразование модели с целью выявления общих законов, определяющих данную предметную область;
- 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; 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:**

- планирование учебного сотрудничества с учителем и сверстниками – определение целей, функций участников, способов взаимодействия;
- постановка вопросов – инициативное сотрудничество в поиске и сборе информации;
- разрешение конфликтов – выявление, идентификация проблемы, поиск и оценка альтернативных способов разрешения конфликта, принятие решения и его реализация;
- управление поведением партнера – контроль, коррекция, оценка действий партнера;
- умение с достаточной полнотой и точностью выражать свои мысли в соответствии с задачами и условиями коммуникации;
- владение монологической и диалогической формами речи в соответствии с грамматическими и синтаксическими нормами изучаемого языка.

#### **Требования к уровню подготовки учащихся старших классов:**

***Результаты выполнения индивидуального проекта должны отражать:***

- сформированность навыков коммуникативной, учебно-исследовательской деятельности, критического мышления;
- сформированность навыков проектной деятельности, а также самостоятельного применения приобретённых знаний и способов действий при решении различных задач, используя знания одного или нескольких учебных предметов или предметных областей;
- способность к инновационной, аналитической, творческой, интеллектуальной деятельности;
- способность постановки цели и формулирования гипотезы исследования, планирования работы, отбора и интерпретации необходимой информации, структурирования аргументации результатов исследования на основе собранных данных, презентации результатов.

***В процессе обучения учащиеся приобретают следующие конкретные умения:***

- умение планировать и осуществлять проектную и исследовательскую деятельность;
- способность презентовать достигнутые результаты, включая умение определять приоритеты целей с учетом ценностей и жизненных планов; самостоятельно реализовывать, контролировать и осуществлять коррекцию своей деятельности на основе предварительного планирования;
- способность использовать доступные ресурсы для достижения целей; осуществлять выбор конструктивных стратегий в трудных ситуациях;
- способность создавать продукты своей деятельности, востребованные обществом, обладающие выраженными потребительскими свойствами;
- сформированность умений использовать многообразие информации и полученных в результате обучения знаний, умений и компетенций для целеполагания, планирования и выполнения индивидуального проекта.

***Учащиеся получают возможность научиться:***

- совершенствованию духовно-нравственных качеств личности;
- самостоятельно задумывать, планировать и выполнять проект;
- использовать догадку, озарение, интуицию;
- целенаправленно и осознанно развивать свои коммуникативные способности, осваивать новые языковые средства;
- формированию качеств мышления, необходимых для адаптации в современном информационном обществе;
- способности к самостоятельному приобретению новых знаний и практических умений, умения управлять своей познавательной деятельностью;
- осознавать свою ответственность за достоверность полученных знаний, за качество выполненного проекта.

***В ходе изучения курса учащиеся должны знать:***

- способы обработки текстовых источников информации;
- способы анализа текста и записи прочитанного.

### ***Учащиеся должны уметь:***

- работать с текстом;
- анализировать источники информации;
- комбинировать разные способы обработки текстовой информации.

### **Общеучебные умения, навыки и способы деятельности.**

Учебная программа предусматривает формирование у учащихся общеучебных умений и навыков, универсальных способов деятельности и ключевых компетенций.

#### **Умения планировать, контролировать и оценивать учебную работу**

- Четкое и правильное осознание цели своей работы.
- Составление плана своей работы (достижения цели).
- Разработка режима дня.
- Контроль за соответствием выполняемой работы поставленной цели.
- Контроль за правильностью результата работы.
- Оценка правильности выполнения задания.
- Самооценка уровня овладения учебным материалом.

#### **Умение работы с текстом**

- Постановка вопросов к прочитанному тексту.
- Подбор заголовков к абзацам (разделам) текста.
- Формулирование главной мысли, содержащейся в тексте.
- Разбивка текста на смысловые части.
- Составление плана текста.

#### **Культура устной и письменной речи**

- Выступление с докладом на заданную тему
- Рецензирование текста или выступления.
- Составление характеристики географических объектов, исторических деятелей, литературных героев.
- Описание рисунка или картины и передача своего впечатления.
- Составление конспекта прочитанного текста или прослушанного выступления, лекции, доклада.
- Составление реферата на определенную тему по нескольким литературным источникам.
- Написание отзыва на прочитанный текст.

***Индивидуальный проект является кульминацией системы проектных работ и, в некотором смысле, всего обучения в школе, и покажет все те навыки, которыми овладел старшеклассник за все года школьного обучения.***

По своей сути предмет является также и подготовкой к образованию в высшем учебном заведении. Достаточно часто ученики связывают тему своего проекта с направлением, по которому собираются поступать. Таким образом, индивидуальный проект – это хорошая возможность прочувствовать выбранную специальность еще до момента поступления, осознать правильность своего выбора и успеть переориентироваться в случае необходимости. Кроме того, при работе над проектом старшеклассник осваивает те необходимые навыки, которые в любом случае потребуются ему в вузе и в его профессиональной деятельности.

Формы обучения:

- индивидуальная
- парная
- групповая
- коллективная
- фронтальная

**СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА**  
**«Индивидуальный проект», 10 класс (18 часов), 1 час в неделю.**

**Введение (1 ч)**

Понятие «индивидуальный проект», проектная деятельность, проектная культура. Типология проектов: волонтерские, социальной направленности, бизнес- планы, проекты - прорывы. Проекты в современном мире проектирования. Цели, задачи проектирования в современном мире, проблемы.

Научные школы. Методология и технология проектной деятельности.

**Модуль I. Культура исследования и проектирования (10 ч)**

Что такое проект и почему реализация проекта – это сложно, но интересно. Учимся анализировать проекты. Выдвижение проектной идеи как формирование образа будущего. Сто двадцать лет на службе стране: проект П.А. Столыпина. Техническое проектирование и конструирование как типы деятельности. Социальное проектирование: как сделать лучше общество. Волонтерские проекты и сообщества. Исследование как элемент проекта и как тип деятельности.

**Модуль II. Самоопределение (5 ч)**

Проекты и технологии: выбираем сферы деятельности. Создаем элементы образа будущего: что мы хотим изменить своим проектом. Формируем отношение к проблемам: препятствие или побуждение к действию. Знакомимся с проектными движениями. Первичное самоопределение. Обоснование актуальности темы для проекта или исследования.

**Практикумы: (1 ч)**

1. Постановка проблемы на основе представленной информации противоречивого характера

**Обобщение (1 ч)**

**ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ**

| № модуля        | Содержание                                    | Кол-во часов | Количество практикумов |
|-----------------|---|--------------|------------------------|
| <b>10 класс</b> |   |              |                        |
|                 | Введение                                      | 1            | -                      |
| I.              | <i>Культура исследования и проектирования</i> | 10           | -                      |
| II.             | <i>Самоопределение</i>                        | 5            | 1                      |
|                 | <i>Обобщение изученного материала</i>         | 1            | -                      |
| <b>ВСЕГО</b>    |   | <b>17</b>    | <b>1</b>               |

**СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА**  
**«Индивидуальный проект», 11 класс (18 часов), 1 час в неделю.**

***Повторение (1 ч)***

Понятие «индивидуальный проект», проектная деятельность, проектная культура. Типология проектов: волонтерские, социальной направленности, бизнес- планы, проекты - прорывы. Проекты в современном мире проектирования. Цели, задачи проектирования в современном мире, проблемы.

Научные школы. Методология и технология проектной деятельности.

***Модуль III. Замысел проекта 6 ч)***

Понятия «проблема» и «позиция» при осуществлении проектирования. Формулирование цели проекта. Роль акции в реализации проектов. Ресурсы и бюджет проекта. Поиск недостающей информации.

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

Планирование деятельности – шаг за шагом по пути к реализации проекта. Источники финансирования проекта. Сторонники и команда проекта: как эффективно использовать уникальный вклад каждого участника. Модели управления проектами.

***Практикумы: 1 ч***

2. *Формулирование цели на основе поставленной проблемы (контекста) Постановка задач на основе сформулированной цели. Формирование первичной модели проекта, исследования (формулирование гипотезы) Определение необходимых знаний, умений и навыков для реализации проекта или проведения исследования.*

***Модуль V. Трудности реализации проекта 5 ч)***

Переход от замысла к реализации проекта. Риски проекта.

***Обобщение (1 ч)***

Обобщение изученного материала.



## ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

| № модуля        | Содержание                          | Кол-во часов | Количество практикумов |
|-----------------|-------------------------------------|--------------|------------------------|
| <b>11 класс</b> |                                     |              |                        |
|                 | Введение                            | 1            | -                      |
| <b>III.</b>     | <i>Замысел проекта</i>              | 6            | -                      |
| <b>IV.</b>      | <i>Условия реализации проекта</i>   | 4            | 1                      |
| <b>V.</b>       | <i>Трудности реализации проекта</i> | 4            | -                      |
|                 | Обобщение                           | 2            | -                      |
| <b>ВСЕГО</b>    |                                     | <b>17</b>    | <b>1</b>               |

**СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА**  
**«Индивидуальный проект», 12 класс (18 часов), 1 час в неделю.**

**Повторение (2 ч)**

Повторение пройденного материала.

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

Позиция эксперта. Критерии анализа и оценивания проектной работы. Оценка начального этапа исследования.

*Практикумы: (1 ч)*

*Оцениваем проекты: проект «Разработка портативного металлоискателя»*

**Модуль VII. Дополнительные возможности улучшения проекта (6 ч)**

Технология как мост от идеи к продукту. Видим за проектом инфраструктуру. Опросы как эффективный инструмент проектирования. Возможности социальных сетей. Сетевые формы проектов. Использование видеоролика в продвижении проекта. Оформление и предъявление результатов проектной и исследовательской деятельности.

**Модуль VIII. Презентация и защита проекта (2 ч)**

Публичная защита результатов проектной деятельности. Индивидуальный прогресс в компетенциях. Экспертиза действий и движения в проекте. Индивидуальный прогресс. Стандартизация и сертификация. Защита интересов проектантов.

*Практикумы: (1 ч)*

*Публичная защита результатов проектной деятельности.*

**Рефлексия проектной деятельности (1 ч)**

Рефлексия проектной деятельности.

**ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ**

| № модуля        | Содержание  | Кол-во часов | Количество практикумов |
|-----------------|---|--------------|------------------------|
| <b>11 класс</b> |   |              |                        |
|                 | Повторение  | 2            | -                      |
| VI.             | <i>Предварительная защита и экспертная оценка проектных и исследовательских работ</i> | 5            | 1                      |
| VII.            | <i>Дополнительные возможности улучшения проекта</i>                                   | 6            | -                      |
| VIII.           | <i>Презентация и защита проекта</i>   | 2            | 1                      |

|  |                                  |    |   |
|--|----------------------------------|----|---|
|  | Рефлексия проектной деятельности | 1  | - |
|  | ВСЕГО                            | 16 | 2 |

## Календарно тематическое планирование по курсу индивидуальный проект 10-12 класс

### 10 класс (1 час в неделю, 35 часов)

| Содержание  | № урока<br>п/п | Тема записи в журнале  | Дата проведения<br>урока | примечание |
|---|----------------|--|--------------------------|------------|
| <b>Введение в проектную деятельность (5 часов)</b>  |                |  |                          |            |
| Понятие проекта. Происхождение понятия. Цели проектов. Проекты, оказавшие влияние на жизнь большей части человечества. Отечественные и зарубежные масштабные проекты. Непредсказуемые последствия проектов  | 1\1            | Зачем нужно учиться проектированию                                 |                          |            |
|   | 2\2            | Понятие проекта  |                          |            |
|   | 3\3            | Виды проектов и их особенности                                     |                          |            |
|   | 4\4            | Составляющие проекта   |                          |            |
|   | 5\5            | Этапы разработки и реализации проекта                              |                          |            |
| <b>Культура исследования и проектирования (9 часов)</b>   |                |  |                          |            |
| Замысел проекта. Реализация проекта. Основные видимые признаки проекта. Сложности понимания и осуществления проектных идей<br>Конечный результат проекта. Логика работы проектировщика. Отличие проектирования от занятий искусством, математикой и других профессиональных занятий. Реальное и воображаемое в проектировании/<br>Понятие о сторонниках и противниках проекта. Необходимость аргументации своей позиции при проектировании. Сопоставление различных аргументов. Понятие «техносфера». | 6\1            | Учимся анализировать проекты.                                      |                          |            |
|   | 7\2            | Выдвижение проектной идеи как формирование образа будущего.        |                          |            |
|   | 8\3            | «Сто двадцать лет на службе стране» - проект П.А. Столыпина        |                          |            |
|   | 9\4            | Техническое проектирование и конструирование как типы деятельности |                          |            |
|   | 10\5           | Социальное проектирование:   |                          |            |

|   |      |   |  |  |
|---|------|---|--|--|
| Искусственная среда. Конструирование и конструкции. Анализ и синтез вариантов конструкции. Функция конструкции. Личное действие в проекте. Отчуждаемый продукт<br>Отличие проекта от дела. Социальное проектирование. Старт социального проекта. Отношения, ценности и нормы в социальном проекте. Проектирование ценности.<br>Проектирование способов деятельности.<br>Мероприятия проекта. Личная ответственность за происходящее вокруг нас. 2018 год — год добровольца (волонтера) в РФ. Организация «Добровольцы России» |      | как сделать лучше общество, в котором мы живём.                               |  |  |
|   | 11\6 | Волонтерские проекты и сообщества.  |  |  |
|   | 12\7 | Анализируем проекты: социальный проект «Дети одного Солнца»                   |  |  |
|   | 13\8 | Анализируем проекты: возможности IT-технологий для междисциплинарных проектов |  |  |
|   | 14\9 | Исследование как элемент проекта и как тип деятельности                       |  |  |
| <b>Разработка и реализация практических проектов (21 час)</b>   |      |   |  |  |
| <b>Начало проектирования – выбор темы и постановка проблемы (6 часов)</b>   |      |   |  |  |
| Проблема. Цель проекта. Задачи проекта. План реализации проекта. Результаты проекта<br>Математическое моделирование, компьютерное моделирование, программное обеспечение, агроинженерия<br>Цель и результат исследования. Исследования фундаментальные и прикладные. Монодисциплинарные и междисциплинарные исследования. Гипотеза и метод исследования. Способ и методика исследования   | 15\1 | Понятие проблемы  |  |  |
|   | 16\2 | Требования к результату постановки проблемы                                   |  |  |
|   | 17\3 | Выбор проблемы для решения и формулирование темы проекта                      |  |  |
|   | 18\4 | Обоснование актуальности проекта  |  |  |
|   | 19\5 | Постановка проблемы: определение потребности                                  |  |  |
|   | 20\6 | Постановка проблемы: определение того, «что есть» и сравнении с требуемым     |  |  |

|  |      |   |  |  |
|--|------|---|--|--|
| <b>Разработка способа решения проблемы (6 часов)</b>   |      |   |  |  |
| Математическое моделирование, компьютерное моделирование, программное обеспечение, агроинженерия. Проблемы практические, научные, мировоззренческие. Проблемы глобальные, национальные, региональные, локальные. Комплексные проблемы. Разнообразие методов решения проблем. | 21\1 | Понятие способа решения проблемы  |  |  |
|  | 22\2 | Характеристики способа решения проблемы   |  |  |
|  | 23\3 | Методы поиска решения проблемы  |  |  |
|  | 24\4 | Метод «мозгового штурма»  |  |  |
|  | 25\5 | Поиск решения проблемы методом «морфологического ящика» Цвикки  |  |  |
|  | 26\6 | Оценка и выбор способа решения проблемы   |  |  |
| <b>Определение цели проекта и планирование ее достижения (3 часа)</b>  |      |   |  |  |
| Цель проекта. Задачи проекта. План реализации проекта. Результаты проекта  | 27\1 | Понятие цели действий. Определение цели проекта   |  |  |
|  | 28\2 | Понятие плана действий. Планирование выполнения проекта   |  |  |
|  | 29\3 | Разработка бюджета проекта. Оценка качества плана   |  |  |
| <b>Описание и оформление практического проекта (2 часа)</b>  |      |   |  |  |
|  | 30\1 | Структура описания практического проекта. Титульный лист и оглавление. Текст «введения» и разделов проекта. |  |  |
|  | 31\2 | Таблицы и рисунки.  |  |  |

|  |      |  |  |  |
|--|------|--|--|--|
|  |      | Приложения. Список литературы                    |  |  |
| <b>Работа проектной команды на этапах разработки и выполнения проекта (4 часа)</b>   |      |  |  |  |
| Планирование действий — шаг за шагом по пути к реализации проекта<br>Источники финансирования проекта<br>Сторонники и команда проекта: как эффективно использовать уникальный вклад каждого участника<br>Модели управления проектами | 32\1 | Условия эффективной работы проектной команды     |  |  |
|  | 33\2 | Командный договор. Собrania команды              |  |  |
|  | 34\3 | Разрешение конфликтов. Завершение работы команды |  |  |
|  | 35\4 | Итоговый урок.                                   |  |  |

**11 класс (1 час в неделю, 35 часов)**

| Содержание  | № урока<br>п/п | Тема записи в журнале  | Дата проведения<br>урока | примечание |
|---|----------------|--|--------------------------|------------|
| <b>Повторение. Введение в проектную деятельность (5 часов)</b>  |                |  |                          |            |
| Понятие проекта. Происхождение понятия. Цели проектов. Проекты, оказавшие влияние на жизнь большей части человечества. Отечественные и зарубежные масштабные проекты.<br>Непредсказуемые последствия проектов   | 1\1            | Культура исследования и проектирования. Выдвижение проектной идеи.               |                          |            |
|   | 2\2            | Понятие проекта. Замысел проекта. Реализация проекта. Основные признаки проекта. |                          |            |
|   | 3\3            | Виды проектов и их особенности   |                          |            |
|   | 4\4            | Составляющие проекта   |                          |            |
|   | 5\5            | Этапы разработки и реализации проекта.   |                          |            |
| <b>Культура исследования и проектирования (9 часов)</b>   |                |  |                          |            |
| Приоритетные направления развития: транспорт, связь, новые материалы, здоровое питание, агробитехнологии, «умные дома» и «умные города» Позитивный образ будущего для себя и для других. Понятие качества жизни<br>Проблемы практические, научные, мировоззренческие. Проблемы глобальные, национальные, региональные, локальные.<br>Комплексные проблемы.<br>Президентский форум «Месторождение талантов», молодёжные программы «Шаг в | 6\1            | Проекты и технологии: выбираем сферы деятельности                                |                          |            |
|   | 7\2            | Создаём элементы образа будущего: что мы хотим изменить своим проектом           |                          |            |
|   | 8\3            | Формируем отношение к проблемам: препятствие или побуждение к действию?          |                          |            |
|   | 9\4            | Знакомимся с проектными движениями.  |                          |            |
|   | 10\5           | Первичное самоопределение.   |                          |            |



|  |      |   |  |  |
|--|------|---|--|--|
| <p>будущее», «Билет в будущее»<br/> Варианты самоопределения при выборе темы:<br/> актуальность, желание осуществить изменения,<br/> стремление обеспечить развитие, получение<br/> новых знаний и др.</p> |      | Обоснование актуальности темы для проекта или исследования  |  |  |
|  | 11\6 | Анализирование проекта на основе материала из открытых источников и содержания школьных предметов, изученных ранее (истории, биологии, физики, химии).  |  |  |
|  | 12\7 | 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). |  |  |
|  | 13\8 | Выдвижение идеи проекта. Процесс проектирования и его отличие от других профессиональных занятий.   |  |  |
|  | 14\9 | Самостоятельная работа обучающихся с ключевыми элементами проекта   |  |  |
| <b>Технические, социальные, волонтерские проекты. (5 часов)</b>  |      |   |  |  |
| Конечный результат проекта. Логика работы проектировщика. Отличие проектирования от  | 15\1 | Рассмотрение примера масштабного проекта от   |  |  |

|   |      |   |  |  |
|---|------|---|--|--|
| <p>занятий искусством, математикой и других профессиональных занятий. Реальное и воображаемое в проектировании</p> <p>Понятие «техносфера». Искусственная среда. Конструирование и конструкции. Анализ и синтез вариантов конструкции. Функция конструкции. Отличие проекта от дела. Социальное проектирование. Старт социального проекта. Отношения, ценности и нормы в социальном проекте. Проектирование ценности. Проектирование способов деятельности. Мероприятия проекта. Личная ответственность за происходящее вокруг нас.</p> |      | первоначальной идеи с системой аргументации до полной его реализации.   |  |  |
|   | 16\2 | Техническое проектирование и конструирование. Рассмотрение примера масштабного технического проекта от первоначальной идеи до полной его реализации |  |  |
|   | 17\3 | Социальное проектирование как возможность улучшить социальную сферу и закрепить определённую систему ценностей в сознании учащихся                  |  |  |
|   | 18\4 | Волонтёрские проекты и сообщества. Виды волонтёрских проектов: социокультурные, информационно-консультативные, экологические.                       |  |  |
|   | 19\5 | Анализ проекта сверстника. Обсуждение возможностей IT-технологий для решения практических задач в разных сферах деятельности человека.              |  |  |
| <b>Постановка исследовательской проблемы. Гипотеза. (16 часов)</b>  |      |   |  |  |
| <p>Цель и результат исследования. Исследования фундаментальные и прикладные. Монодисциплинарные и междисциплинарные исследования.</p>   | 20\1 | Исследование как элемент проекта и как тип деятельности. Исследование – особый способ познания мира.  |  |  |

|   |       |   |  |  |
|---|-------|---|--|--|
| Гипотеза и метод исследования. Способ и методика исследования | 21\2  | Основные элементы и понятия, применяемые в исследовательской деятельности: исследование, цель, задача, объект, предмет, метод и субъект исследования. |  |  |
|   | 22\3  | Выбор темы исследовательского проекта   |  |  |
|   | 23\4  | Обоснование актуальности исследования   |  |  |
|   | 24\5  | Постановка познавательной проблемы  |  |  |
|   | 25\6  | Понятие гипотезы  |  |  |
|   | 26\7  | Как разработать гипотезу?   |  |  |
|   | 27\8  | Принципиальная схема проверки гипотез. Статистические методы проверки гипотез и их выбор. Методы сбора исходных данных                                |  |  |
|   | 28\9  | Проектирование проверки гипотезы. Планирование выполнения исследования  |  |  |
|   | 29\10 | Структура описания исследовательского проекта. Описание и оформление проекта  |  |  |
|   | 30\11 | Тест на умение слушать. Тест "Моя стратегия поведения в конфликтных ситуациях".   |  |  |

|  |       |  |  |  |
|--|-------|--|--|--|
|  | 31\12 | Самостоятельная деятельность учащихся по выбору темы исследовательского проекта, постановка познавательной проблемы, выдвижение гипотезы, проектирование проверки гипотезы, планирование выполнения исследования |  |  |
|  | 32\13 | Самостоятельная деятельность учащихся по выбору темы исследовательского проекта, постановка познавательной проблемы, выдвижение гипотезы, проектирование проверки гипотезы, планирование выполнения исследования |  |  |
|  | 33\14 | Презентация и защита индивидуального проекта   |  |  |
|  | 34\15 | Презентация и защита индивидуального проекта   |  |  |
|  | 35\16 | Итоговый урок  |  |  |

**12 класс (1 час в неделю, 34 часа)**

| Содержание  | № урока<br>п/п | Тема записи в журнале   | Дата проведения<br>урока | примечание |
|---|----------------|---|--------------------------|------------|
| <b>Культура исследования и проектирования (6 часов)</b>   |                |   |                          |            |
| <p>Понятие проекта. Происхождение понятия. Цели проектов. Непредсказуемые последствия проектов<br/>Замысел проекта. Реализация проекта. Основные видимые признаки проекта. Сложности понимания и осуществления проектных идей<br/>Конечный результат проекта. Логика работы проектировщика. Реальное и воображаемое в проектировании. Конструирование и конструкции. Анализ и синтез вариантов конструкции. Функция конструкции. Социальное проектирование. Старт социального проекта. Отношения, ценности и нормы в социальном проекте. Проектирование ценности. Цель и результат исследования. Гипотеза и метод исследования. Способ и методика исследования.</p> | 1\1            | Что такое проект и почему реализация проекта — это сложно, но интересно                                       |                          |            |
|   | 2\2            | Учимся анализировать проекты. Выдвижение проектной идеи как формирование образа Будущего.                     |                          |            |
|   | 3\3            | Техническое проектирование и конструирование как типы деятельности  |                          |            |
|   | 4\4            | Социальное проектирование: как сделать лучше общество, в котором мы живём. Волонтёрские проекты и сообщества. |                          |            |
|   | 5\5            | Анализируем проекты: социальный проект «Дети одного Солнца»   |                          |            |
|   | 6\6            | Исследование как элемент проекта и как тип деятельности   |                          |            |
| <b>Самоопределение (4 часа)</b>   |                |   |                          |            |
| Приоритетные направления развития: транспорт, связь, новые материалы, здоровое питание,   | 7\1            | Проекты и технологии: выбираем сферы деятельности   |                          |            |

|  |      |   |  |  |
|--|------|---|--|--|
| <p>агробиотехнологии, «умные дома» и «умные города». Позитивный образ будущего для себя и для других. Понятие качества жизни. Проблемы практические, научные, мировоззренческие. Проблемы глобальные, национальные, региональные, локальные. Комплексные проблемы. Президентский форум «Месторождение талантов», молодёжные программы «Шаг в будущее», «Билет в будущее». Актуальность, желание осуществить изменения, стремление обеспечить развитие, получение новых знаний.</p>   | 8\2  | Создаём элементы образа будущего: что мы хотим изменить своим проектом                                      |  |  |
|  | 9\3  | Формируем отношение к проблемам: препятствие или побуждение к действию? Знакомимся с проектными движениями. |  |  |
|  | 10\4 | Первичное самоопределение. Обоснование актуальности темы для проекта или исследования                       |  |  |
| <b>Замысел проекта (4 часа)</b>  |      |   |  |  |
| <p>Проблемная ситуация. Цели и ценности проекта. Личное отношение к ситуации. Соотнесение прогноза и идеала. Постановка цели и принятие цели. Заказчик проекта. Перевод проблемы и цели в задачи. Соотношение имеющихся и отсутствующих знаний и ресурсов. Понятие и сущность акции. Отличие акции от проекта. Роль акции в реализации проекта. Ресурс для реализации проекта. Средства достижения цели проекта. Участники проекта. Интересанты проекта. Информационный ресурс. Объективность информации. Экспертное знание. Совпадающие и различающиеся позиции. Выявление оснований расхождения мнений</p> | 11\1 | Понятия «проблема» и «позиция» при осуществлении проектирования   |  |  |
|  | 12\2 | Формулирование цели проекта<br>Целеполагание и постановка задач. Прогнозирование результатов проекта        |  |  |
|  | 13\3 | Роль акции в реализации проекта. Ресурсы и бюджет проекта   |  |  |
|  | 14\4 | Поиск недостающей информации, её обработка и анализ   |  |  |

| <b>Условия реализации проекта (4 часа)</b>   |      |  |  |  |
|--|------|--|--|--|
| <p>Понятие планирования. Основная функция планирования. Инструменты планирования. Контрольные точки планируемых работ. Понятие бюджета проекта. Собственные средства. Привлечённые средства. Источники финансирования. Венчурные фонды. Кредитование. Работа с разными позициями. Противники проекта. Сторонники проекта. Команда проекта. Контрольная точка. Ленточная диаграмма (карта Ганта). Дорожная карта</p>  | 15\1 | Планирование действий — шаг за шагом по пути к реализации проекта                            |  |  |
|  | 16\2 | Источники финансирования проекта   |  |  |
|  | 17\3 | Сторонники и команда проекта: как эффективно использовать уникальный вклад каждого участника |  |  |
|  | 18\4 | Модели управления проектами  |  |  |
| <b>Трудности реализации проекта (5 часов)</b>  |      |  |  |  |
| <p>Жизненный цикл проекта. Переосмысление замысла. Несовпадение замысла и его реализации. Возможные риски проекта. Способы предупреждения рисков. Проблема. Цель проекта. Задачи проекта. План реализации проекта. Результаты проекта. Средства реализации проекта. Вариативность средств. Прорывные технологии и фундаментальные знания. Анализ ситуации. Критерии сравнения проектных замыслов. Образ желаемого будущего. Оригинальность идеи проекта. Бизнес-план. Маркетинговые риски.</p> | 19\1 | Переход от замысла к реализации проекта  |  |  |
|  | 20\2 | Риски проекта  |  |  |
|  | 21\3 | Практическое занятие. Анализ проектного замысла «Завод по переработке пластика»              |  |  |
|  | 22\4 | Практическое занятие. Анализ проектного замысла «Превратим мусор в ресурс».                  |  |  |
|  | 23\5 | Сравнение проектных замыслов. Анализ проектов: туризм и краеведение.                         |  |  |
| <b>Предварительная защита и экспертная оценка проектных и исследовательских работ (3 часа)</b>   |      |  |  |  |
| <p>Экспертная позиция. Экспертное мнение и суждение. Разные подходы к проблематике</p>   | 24\1 | Позиция эксперта   |  |  |
|  | 25\2 | Предварительная защита   |  |  |

|   |      |   |  |  |
|---|------|---|--|--|
| <p>проектов. Запрос на ноу-хау и иные вопросы эксперту Описание ситуации для постановки проблемы и задач на примере проектно-конструкторской работы. Преимущество проектируемого инструмента. Анализ ограничений существующих аналогов. Цель проекта. Дорожная карта проекта Актуальность темы исследования. Масштаб постановки цели. Методики исследования. Ход проведения исследования. Обзор научной литературы. Достоверность выводов</p>   |      | <p>проектных и исследовательских работ. Оцениваем проекты: проект «Разработка портативного металлоискателя»</p> |  |  |
|   | 26\3 | <p>Оценка начального этапа исследования</p>   |  |  |
| <p><b>Дополнительные возможности улучшения проекта (5 часов)</b></p>  |      |   |  |  |
| <p>Изобретения. Технологии. Технологические долины. Наукограды. Использование технологий для решения проблем. Инфраструктура. Базовый производственный процесс. Вспомогательные процессы и структуры. Свойства инфраструктуры Социологический опрос как метод исследования. Использование опроса при проектировании и реализации проекта. Интернет-опросы. Понятие генеральной совокупности. Возможности сетей для поиска единомышленников и продвижения проектов. Создание видеоролика как средство продвижения проекта. Создание «эффекта присутствия». Сценарий. Съёмка. Монтаж. Выстраивание структуры текста для защиты. Основные пункты и тезисы выступления. Наглядность, ёмкость, информативность выступления</p> | 27\1 | <p>Технология как мост от идеи к продукту</p>   |  |  |
|   | 28\2 | <p>Видим за проектом инфраструктуру</p>   |  |  |
|   | 29\3 | <p>Опросы как эффективный инструмент проектирования</p>   |  |  |
|   | 30\4 | <p>Возможности социальных сетей. Сетевые формы проектов Использование видеоролика в продвижении проекта</p>     |  |  |
|   | 31\5 | <p>Оформление и предъявление результатов проектной и Исследовательской деятельности.</p>                        |  |  |



**Презентация и защита индивидуального проекта. Рефлексия проектной деятельности. (3 часа)**

|  |      |  |  |  |
|--|------|--|--|--|
|  | 32\1 | Презентация и защита индивидуального проекта |  |  |
|  | 33\2 | Презентация и защита индивидуального проекта |  |  |
|  | 34\3 | Итоговый урок                                |  |  |