****

***Требования к результату освоения программы.***

**Личностные результаты**

- ориентация обучающихся на реализацию позитивных жизненных перспектив, инициативность, креативность, готовность и способность к личностному самоопределению, способность ставить цели и строить жизненные планы;

* 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;
* принятие гуманистических ценностей, осознанное, уважительное и доброжелательное отношение к другому человеку, его мнению, мировоззрению;
* развитие компетенций сотрудничества со сверстниками, детьми младшего возраста, взрослыми в образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, проектной и других видах деятельности.
* 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;
* осознанный выбор будущей профессии как путь и способ реализации собственных жизненных планов.

**Метапредметные результаты освоения основной образовательной программы.**

1. **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.

**2. 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;
* 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.
1. **Коммуникативные универсальные учебные действия**

**Выпускник научится:**

* осуществлять деловую коммуникацию как со сверстниками, так и со взрослыми, 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;
* 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;
* выстраивать деловую и образовательную коммуникацию, избегая личностных оценочных суждений.

  **Содержание.**

10 класс

**Введение.**

Знакомство с курсом. Цель, разделы, основные понятия. Ожидаемые результаты: проект, паспорт проекта, представление продукта проекта (мультимедийная презентация, стендовый доклад и т.д.), подготовка защитной речи, участие в фестивале ученических проектов. Образование, научное познание, научная деятельность. Образование как

ценность. Выбор образовательного пути. Роль науки в развитии общества. Особенности

научного познания.

**Раздел I. «От идеи к открытию»**

**Тема 1. Проектная и исследовательская работа.**

Понятие о проектной и исследовательской деятельности. Важность исследовательских умений в жизни современного человека. Различия проектной и исследовательской деятельности. Виды и типы проектов. Виды исследовательских работ. Формы организации работы над проектом: индивидуальная, парная, групповая. Время работы над проектом; краткосрочный, среднесрочный, долгосрочный.

Основные понятия: проект, проектная и исследовательская работа, доклад, реферат.

**Тема 2. Тема и проблема исследования. Актуальность проектной и исследовательской работы.**

Понятие о проблеме. Требования к формулировке темы проектной и исследовательской работе. Основные критерии выбора темы. Группы тем: фантастические, экспериментальные, теоретические и др. Актуальность и практическая значимость темы проектной работы.

 Практическая работа: упражнения в формулировке тем проектной и исследовательской работы, написание актуальности по теме проекта с использованием клише.

Основные понятия: проблема, тема проекта, клише, актуальность проекта.

**Тема 3. Цели и задачи проектной и исследовательской работы.**

Понятие о цели и задачах исследования. Отличие цели от задач. Соответствие цели и задач теме проектной и исследовательской работе.

Практическая работа: упражнения в формулировке цели и задач проектной и исследовательской работе.

Основные понятия: цель, задача.

**Тема 4. Гипотеза. Объект и предмет исследования**.

Понятие о гипотезе. Ее значение в исследовательской работе. Формулирование гипотезы. Понятие о предмете и объекта исследования.

Практическая работа: определение гипотезы, предмета и объекта исследования.

Основные понятия: гипотеза, вопрос, ответ, объект, предмет.

 *Работа над ведением научного исследования: выбор темы, обоснование ее актуальности (практическое задание на дом: выбрать тему и обосновать ее актуальность, выделить проблему, сформулировать гипотезу); формулировка цели и конкретных задач предпринимаемого исследования (практическое задание на дом: сформулировать цель и определить задачи своего исследования, выбрать объект и предмет исследования).*

**Тема 5. План работы над проектом.**

Этапы работы над проектом. Как составить план работы над проектной и исследовательской работой.

Практическая работа: составление плана работы над проектом.

Основные понятия: план.

**Тема 6. Методы исследования.**

Понятие о методах исследования. Теоретические и практические методы, их характеристика. Респонденты. Виды и типы анкет, требования к их составлению. Интервью, особенности его проведения. Наблюдение и эксперимент - способы познания окружающего мира. Обработка данных и оформление результатов исследования. Понятие о мыслительных операциях: анализ, синтез, сравнение, обобщение, выводы.

Практическая работа: составление анкеты по теме проектной работы, проведение интервью в группах

Основные понятия: метод исследования, респондент, анкетирование, опрос, интервью, эксперимент, опыт, анализ, синтез, сравнение, обобщение, вывод.

**Тема 7. Источники информации**.

Знакомство с методами сбора и систематизации информации. Работа с книгой, энциклопедиями и словарями. Этапы работы с литературными источниками. Работа с электронными пособиями и Интернет- источниками. Правила оформления цитат, ссылок, списка используемой литературы. Авторские права. Способы получения и переработки информации Виды источников информации. Использование каталогов и поисковых программ. Библиография и аннотация, виды аннотаций: справочные, рекомендательные, общие, специализированные, аналитические. Тезисы, виды тезисов, последовательность написания тезисов. Конспект, правила конспектирования. Цитирование: общие требования к цитируемому материалу; правила оформления цитат. Рецензия, отзыв.

Практическая работа: работа с источником информации, оформление списка используемой литературы, ссылок, цитат; составление плана информационного текста. Формулирование пунктов плана.

Основные понятия: информация, источник информации, библиографический список, авторские права, плагиат.

**Тема 8. Содержание проектной исследовательской работы.**

Структура проектной и исследовательской работы, критерии оценки. Введение. Основная часть: главы и параграфы в проектной и исследовательской работе. Заключение и приложение в проекте. Требования к оформлению приложений. Виды приложений.

Этапы исследовательской работы.

Работа над основной частью исследования: составление индивидуального рабочего плана, поиск источников и литературы, отбор фактического материала. Методы исследования:

- методы эмпирического исследования (наблюдение, сравнение, измерение, эксперимент);

- методы, используемые как на эмпирическом, так и на теоретическом уровне исследования (абстрагирование, анализ и синтез, индукция и дедукция, моделирование и др.);

- методы теоретического исследования (восхождение от абстрактного к конкретному и др.). Результаты опытно-экспериментальной работы: таблицы, графики, диаграммы, рисунки, иллюстрации; анализ, выводы, заключение. Тезисы и компьютерная презентация. Отзыв. Рецензия.

Практическая работа: составление плана основной части проектной и исследовательской работы.

Основные понятия: структура, приложение.

**Тема 10. Оформление проектной и исследовательской работы.**

Требования к оформлению проектной и исследовательской работы. Титульный лист. Размещение иллюстративного материала. Типичные ошибки в оформлении проектной и исследовательской работы.

Практическая работа: оформление титульного листа проектной и исследовательской работы.

**Тема 11. Паспорт проекта.**

Основные разделы паспорта проекта. Требования к его оформлению. Основные правила написания тезисов.

Практическая работа: заполнение паспорта проекта по предложенной схеме.

Основные понятия: паспорт проекта, тезис.

**Раздел II. Мониторинг проектной и исследовательской деятельности.**

**Тема 1. Формы продуктов проектной и исследовательской деятельности.**

Презентация проектной и исследовательской работы. Виды презентации. Продукты и результаты исследования. Как знаменитые люди готовились к выступлениям.

Публичное выступление на трибуне и личность. Главные предпосылки успеха публичного

выступления. Как сделать ясным смысл вашего выступления. Большой секрет искусства

обхождения с людьми. Как заканчивать выступление.

Тренинг «Как научиться задавать вопросы?»

Основные понятия: презентация, продукт, результат.

**Тема 2. Мультимедийная презентация.**

Понятие мультимедийная презентация. Слайд - отдельный кадр презентации. Макет и виды слайдов. Структура мультимедийной презентации. Требования к мультимедийным презентациям: основные слайды, шрифт, содержание, объем, расположение, способы выделения информации. Размещение изображений и фотографий. Анимационные эффекты. Единство стиля. Типичные ошибки в оформлении мультимедийной презентации. Критерии оценивания.

Практическая работа: подготовка мультимедийной презентации.

Основные понятия: слайд, мультимедийная презентация.

**Тема 3. Стендовый доклад.**

Общие требования к стендовому докладу. Структура. Требования к оформлению, иллюстративному материалу. Макеты размещения информации в стендовом докладе. Использование дополнительной информации к докладу. Устное сопровождение стендового доклада. Критерии оценки. Типичные ошибки.

Практическая работа: выполнение стендового доклада.

Основные понятия: стендовый доклад.

**Тема 4. Творческая защита проектной и исследовательской работы.**

Основные подходы к составлению защитной речи. Принципы и правила написания защитной речи. Культура выступления и ведения дискуссии: соблюдение правил этикета, обращение к оппонентам, ответы на вопросы, заключительное слово. Возможные вопросы при защите. Психологический аспект подготовки к защите.

Практическая работа: составление защитной речи

Основные понятия: конференция, защита, клише, защитная речь.

**Тема 5. Анализ результатов проектной и исследовательской работы.**

Анализ результатов и качества выполнения проектной и исследовательской работы. Критерии оценки проектной и исследовательской работы. Самоанализ проектной и исследовательской работы. Типичные ошибки. Способы преодоления трудностей.

Практическая работа: самоанализ проектной и исследовательской работы.

Основные понятия: рецензия, оценка, самооценка, самоанализ.

Обобщение и систематизация знаний.

11 класс

**Модуль 1. Введение**

Понятие «индивидуальный проект», проектная деятельность, проектная культура. Анализ итогов проектов 10 класса. Типология проектов: волонтерские, социальной направленности, бизнес- планы, проекты - прорывы. Проекты в современном мире проектирования. Научные школы. Методология и технология проектной деятельности.

**Модуль 2. Инициализация проекта.**

Инициализация проекта, курсовой работы, исследования. Конструирование темы и проблемы проекта, курсовой работы. Проектный замысел. Критерии безотметочной самооценки и оценки продуктов проекта. Критерии оценки исследовательской работы. Презентация и защита замыслов проектов, исследовательских работ. Методические рекомендации по написанию и оформлению проектов, исследовательских работ. Структура проекта, исследовательских работ.

Понятия: конспект, тезисы, реферат, аннотация, рецензия.

Логика действий и последовательность шагов при планировании индивидуального проекта.

Расчет календарного графика проектной деятельности. Эскизы и модели, макеты проектов, оформление работ. Коммуникативные барьеры при публичной защите результатов проекта, курсовых работ. Главные предпосылки успеха публичного выступления. Применение информационных технологий в исследовании, проекте.

Организация работы с научной литературой. Энциклопедии, специализированные словари, справочники, библиографические издания, периодическая печать и др. Работа в сети Интернет.

Способы и формы представления данных. Компьютерная обработка данных исследования.

Библиография, справочная литература, каталоги. Оформление таблиц, рисунков и

иллюстрированных плакатов, ссылок, сносок, списка литературы. Сбор и систематизация

материалов

**Модуль 3. Управление завершением проектов, курсовых и исследовательских работ**

Основные процессы исполнения, контроля и завершения проекта, курсовых работ. Мониторинг выполняемых работ и методы контроля исполнения. Критерии контроля. Компьютерная обработка данных исследования, проекта и курсовых работ. Управление завершением проекта, курсовых работ.

Корректирование критериев оценки продуктов проекта и защиты проекта, курсовых работ.

Консультирование по проблемам проектной деятельности, по установке и разработке поставленных перед собой учеником задач, по содержанию и выводам, по продуктам проекта, по оформлению бумажного варианта проектов

**Модуль 4. Защита результатов проектной деятельности, курсовых работ**

Публичная защита результатов проектной деятельности, курсовых работ. Рефлексия проектной деятельности.

**Модуль5. Рефлексия проектной деятельности.**

Рефлексия проектной деятельности. Индивидуальный прогресс в компетенциях. Экспертиза

действий и движения в проекте. Индивидуальный прогресс. Дальнейшее планирование

осуществления проектов, использование курсовых, исследовательских работ. Основные положения Государственной системы стандартизации Российской Федерации и ее правовые основы, установленные законами РФ «О стандартизации» и «О защите прав потребителей», Государственная система стандартизации. Документы в области стандартизации. Сертификат соответствия. Патентное право в России.

**Учебно-тематический план курса «Индивидуальный проект» 10 класс.**

 **34 часов**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Дата план** | **Дата факт** | **№** | **Тема** | **Содержание** |
|  |  |  1 | Вводный урок | Понятия: *образование, научное познание, научная деятельность*, выбор образовательного пути, роль науки в развитии общества. особенности научного познания. |
|  |  | 2 | Проектная и исследовательская работа | Проектная и исследовательская деятельность. Виды проектов и исследовательских работ. Формы организации работы над проектом: индивидуальная, парная, групповая; времени работы над проектом; краткосрочный, среднесрочный, долгосрочный.  |
|  |  | 3 | Тема и проблема исследования.  | Проблемы и противоречия, причины возникновения проблемы и пути ее решения.   группы тем: фантастические, экспериментальные, теоретические и др. актуальность и практическая значимость темы проектной работы. |
|  |  | 4 | Актуальность проектной и исследовательской работы. |
|  |  | 5 | Цели и задачи проектной и исследовательскойработы. | требования к формулированию цели.  Цели и задачи исследования. отличие цели от задач.  |
|  |  | 6 | Гипотеза. Объект и предмет исследования. | Гипотеза в исследовательской работе. Формулирование гипотезы. Различение предмета и объекта исследования. |
|  |  | 7 | Планирование деятельности.  | Пошаговое решение задачи. планирование деятельности. Этапы работы над проектом. план работы над проектной и исследовательской работой.  |
|  |  | 8 | Методы исследования. | Эксперименты. Прогнозирование результатов эксперимента. Знание и соблюдение последовательности проведения наблюдения и эксперимента. Методы исследования. Теоретические и практические методы, их характеристика. Респонденты. Виды и типы анкет, требования к их составлению. Интервью, особенности его проведения. Наблюдение и эксперимент - способы познания окружающего мира. Обработка данных и оформление результатов исследования. анализ, синтез, сравнение, обобщение, выводы. |
|  |  | 9 | Методы исследования. |
|  |  | 10 | Источники информации. Их виды. | Методы сбора и систематизации информации. Литературные источники и электронные источники. Правила оформления цитат, ссылок, списка используемой литературы. Авторские права. Способы получения и переработки информации Виды источников информации. Использование каталогов и поисковых программ. Библиография и аннотация. Конспект, правила конспектирования. Цитирование: общие требования к цитируемому материалу; правила оформления цитат. Рецензия, отзыв. |
|  |  | 11 | Методы сбора и переработки информации. |
|  |  | 12 | Правила оформления информационных источников в работе |
|  |  | 13, 14 |  Содержание проектной исследовательской работы.  |  Структура проектной и исследовательской работы, критериев оценки: заключение и приложение в проекте , требований к оформлению приложений, видов приложений, этапов исследовательской работы. Составление индивидуального рабочего плана, поиск источников и литературы, отбор фактического материала.  |
|  |  | 15 | Этапы исследовательской работы |
|  |  | 16 | Приложение в работе |
|  |  | 17-19 | Оформление проектной и исследовательской работы. | Требования к оформлению проектной и исследовательской работы. Оформление результатов опытно-экспериментальной работы: таблицы, графики, диаграммы, рисунки, иллюстрации; анализ, выводы, заключение. Тезисы и компьютерная презентация. способы размещения иллюстративного материала.  |
|  |  | 20 | Паспорт проекта.  | Основные разделы паспорта проекта, требований к его оформлению. Типичные ошибки в оформлении проектной и исследовательской работы. Отзывы, рецензия.  |
|  |  | 21 | Подготовка тезисов*.* | Написание тезисов |
|  |  | 22-25 | Формы продуктов проектной и исследовательской деятельности.  | Виды презентаций. Продукты и результаты исследования. предпосылки успеха публичного выступления: как сделать ясным смысл вашего выступления, как заканчивать выступление. |
|  |  | 26-28 | Мультимедийная презентация.  | Типы презентаций, способы презентации материала. Создание мультимедийной презентации: Макет и виды слайдов. Структура мультимедийной презентации. Размещение изображений и фотографий. Анимационные эффекты. Единство стиля. Типичные ошибки в оформлении мультимедийной презентации. Критерии оценивания. |
|  |  | 29 | Стендовый доклад. | Структура и оформлению стендового доклада: Макеты размещения информации в стендовом докладе. Использование дополнительной информации к докладу. Устное сопровождение стендового доклада. Знание критериев оценки и типичные ошибки. |
|  |  | 30-32 | Творческая защита проектной и исследовательской работы. | Выступление перед аудиторией, контроль времени, участие в дискуссии. основные подходы к составлению защитной речи. Психологический аспект подготовки к защите. |
|  |  | 33-34 | Анализ результатов проектной и исследовательской работы.  | Анализ результатов и качества выполнения проектной и исследовательской работы. Самоанализ проектной и исследовательской работы. Типичные ошибки и способы преодоления трудностей. |

**Учебно-тематический план. 11 класс. 34 часов**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| ***Дата план*** | ***Дата факт*** | ***№***  | ***Раздел. Количество часов*** | ***Тема*** | ***Содержание***  |
|  |  | ***1*** | *Модуль 1*. Введение 3 часа | Понятие «индивидуальный проект».  | Проектная деятельность, проектная культура. Анализ итогов проектов 10 класса. |
|  |  | ***2*** |  | Проекты в современном мире проектирования. | Типология проектов: волонтерские, социальной направленности, бизнес- планы, проекты - прорывы.  |
|  |  | ***3*** |  | Методология и технология проектной деятельности. |  |
|  |  | ***4*** | *Модуль 2.* Инициализация проекта. 20 часов | Инициализация проекта, исследования. | Конструирование темы и проблемы проекта. |
|  |  | ***5*** |  | Проектный замысел. | Цели, задачи, гипотеза, предполагаемый продукт, результат |
|  |  | ***6*** |  | Логика действий и последовательность шагов при планировании индивидуального проекта.  | Расчет календарного графика проектной деятельности. |
|  |  | ***7*** |  | Структура проекта, исследовательских работ. |  |
|  |  | ***8,9*** |  | Сбор и систематизация материалов |  |
|  |  | ***10*** |  | Организация работы с научной литературой.  | Энциклопедии, специализированные словари, справочники, библиографические издания, периодическая печать и др.  |
|  |  | ***11-13*** |  | Понятия: конспект, тезисы, реферат, аннотация, рецензия |  |
|  |  | ***14*** |  | Применение информационных технологий в исследовании, проекте | Работа в сети Интернет. Компьютерная обработка данных  |
|  |  | ***15, 16*** |  | Методические рекомендации по написанию проектов, исследовательских работ. |  |
|  |  | ***17*** |  | Способы и формы представления данных. исследования. Библиография, справочная литература, каталоги. | Эскизы и модели, макеты проектов, оформление работ. |
|  |  | ***18*** |  | Методические рекомендации по оформлению проектов, исследовательских работ. | Оформление таблиц, рисунков и иллюстрированных плакатов, ссылок, сносок, списка литературы |
|  |  | ***19, 20***  |  | Презентация и защита замыслов проектов, исследовательских работ.  |  |
|  |  | ***21, 22*** |  | Главные предпосылки успеха публичного выступления. | Коммуникативные барьеры при публичной защите результатов проекта. |
|  |  | ***23*** |  | Критерии оценки исследовательской работы. | Критерии безотметочной самооценки и оценки продуктов проекта. |
|  |  | ***24*** | *Модуль 3.* Управление завершением проектов, курсовых и исследовательских работ. 3 часа  | Основные процессы исполнения, контроля и завершения проекта. | Мониторинг выполняемых работ и методы контроля исполнения. Критерии контроля. Компьютерная обработка данных исследования, проекта. |
|  |  | ***25*** |  | Критерии оценки продуктов проекта и защиты проекта. | Управление завершением проекта.Корректирование критериев оценки продуктов проекта и защиты проекта. |
|  |  | ***26*** |  | Проблемы проектной деятельности | Консультирование по проблемам проектной деятельности, по установке и разработке поставленных перед собой учеником задач, по содержанию и выводам, по продуктам проекта, по оформлению бумажного варианта проектов |
|  |  | ***27-29*** | *Модуль 4*. Защита результатов проектной деятельности, курсовых работ. 5 часов | Публичная защита результатов проектной деятельности.  |  |
|  |  | ***30, 31*** |  | Рефлексия проектной деятельности. |  |
|  |  |  | *Модуль5.* Рефлексия проектной деятельности. 3 часа | Рефлексия проектной деятельности.  | Индивидуальный прогресс в компетенциях. Экспертиза действий и движения в проекте. Индивидуальный прогресс.  |
|  |  |  |  | Дальнейшее планирование осуществления проектов, использование исследовательских работ. |  |
|  |  |  |  | Основные положения Государственной системы стандартизации Российской Федерации и ее правовые основы. | Законы РФ «О стандартизации» и «О защите прав потребителей», Государственная система стандартизации. Документы в области стандартизации. Сертификат соответствия. Патентное право в России. |