**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

**УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА**

**«Индивидуальные проект»**

**10 классы**

*(из части, формируемой участниками образовательных отношений)*

**является частью раздела 2.2 ООП СОО**

Составитель: Крапивна Е. В., учитель

русского языка и литературы

Новосибирск, 2020

1. **Пояснительная записка**

Рабочая программа по предмету «Индивидуальный проект» на уровень среднего общего образования составлена на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования, утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от 17.05.2012 г. N 413 (в редакции от 29.06.2017), с учетом Примерной основной образовательной программы среднего общего образования, одобренной решением федерального учебно-методического объединения по общему образованию (в редакции протокола от 28 июня 2016 г. № 2/16-з).

Учебный предмет по выбору «Индивидуальный проект» изучается 1 час в неделю в 10-11 классах, на весь уровень обучения:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Год обучения** | **Количество часов в неделю** | **Количество учебных недель** | **Всего за учебный год** |
| 10 класс | 1 | 36 | 36 |
|  |  | **Всего за курс** | **36** |

**2. Планируемые результаты освоения учебного предмета, курса**

**Личностные результаты:**

* уважение к личности и её достоинству, доброжелательное отношение к окружающим;
* потребность в самовыражении и самореализации, социальном признании;
* готовность и способность к  самоорганизации и самореализации;
* готовность и способность к выполнению норм и требований школьной жизни, прав и обязанностей ученика;
* умение вести диалог на основе равноправных отношений и взаимного уважения и приятия;
* умение конструктивно разрешать конфликты;
* готовность и способность к выполнению моральных норм в отношении взрослых и сверстников в школе, дома, во внеучебных видах деятельности;
* потребность в участии в общественной жизни ближайшего социального окружения, общественно полезной деятельности;
* умение строить жизненные планы с учётом конкретных социально-исторических, политических и экономических условий;
* устойчивый познавательный интерес и становление смыслообразующей функции познавательного мотива;
* готовность к выбору профильного образования.

*Ученик получит возможность для формирования:*

* *выраженной устойчивой учебно-познавательной мотивации и интереса к учению;*
* *готовности к самообразованию и самовоспитанию;*
* *адекватной позитивной самооценки и Я-концепции;*
* *компетентности в реализации основ гражданской идентичности в поступках и деятельности;*
* *способности к решению моральных дилемм на основе учёта позиций участников дилеммы, ориентации на их мотивы и чувства; устойчивое следование в поведении моральным нормам и этическим требованиям;*
* *эмпатии как осознанного понимания и сопереживания чувствам других, выражающейся в поступках, направленных на помощь и обеспечение благополучия.*

**Метапредметные результаты:**

ученик научится:

* определять область своих познавательных интересов;
* искать необходимую информацию в открытом информационном пространстве с использованием Интернета, цифровых образовательных ресурсов, работать с каталогами библиотек;
* находить практическое применение имеющимся предметным знаниям в ходе выполнения учебного исследования или проекта;
* планировать и выполнять учебный проект, учебное исследование, используя методы, оборудование и технологии адекватные проблеме:
* распознавать и ставить вопросы, ответы на которые могут быть получены путем научного исследования, формулировать выводы на основании полученных результатов;
* использовать научные методы: постановка проблемы, выдвижение гипотезы, доказательство, анализ, обобщение, статистика, эксперимент, наблюдение, рассуждение, опровержение, установление причинно-следственных связей, построение и выполнение алгоритма и т.д.;
* ясно и логично излагать свою точку зрения, участвовать в дискуссиях, обсуждать проблему, находить компромиссные решения и т.д.;
* видеть и комментировать разные точки зрения, морально-этические аспекты проблемы;
* предполагать возможное практическое применение результатов учебного исследования и продукта учебного проекта

*Ученик получит возможность научиться:*

* *самостоятельно задумывать, планировать и выполнять учебный проект, учебное исследование;*
* *целенаправленно и осознанно развивать свои познавательные, регулятивные, коммуникативные способности;*
* *осознавать свою ответственность за достоверность полученной информации, полученных знаний, качество выполнения проекта, исследования.*

**Предметные результаты**

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

* о философских и методологических основаниях научной деятельности и научных методах, применяемых в исследовательской и проектной деятельности;
* о понятиях: концепция, научная гипотеза, метод, эксперимент, надежность гипотезы, модель, метод сбора и метод анализа данных;
* об отличительных особенностях исследования в гуманитарных областях и исследования в естественных науках;
* об истории науки;
* о новейших разработках в области науки и технологий;
* о правилах и законах, регулирующих отношения в научной, изобретательской и исследовательских областях деятельности (патентное право, защита авторского права и др.);

Обучающиеся смогут:

* решать задачи, находящиеся на стыке нескольких учебных дисциплин;
* использовать основной алгоритм исследования при решении своих учебно-познавательных задач;
* использовать основные принципы проектной деятельности при решении своих учебно-познавательных задач и задач, возникающих в культурной и социальной жизни;
* использовать элементы математического моделирования при решении исследовательских задач;
* использовать элементы математического анализа для интерпретации результатов, полученных в ходе учебно-исследовательской работы.

Обучающиеся научатся:

* формулировать научную гипотезу, ставить цель в рамках исследования и проектирования, исходя из культурной нормы и сообразуясь с представлениями об общем благе;
* восстанавливать контексты и пути развития того или иного вида научной деятельности, определяя место своего исследования или проекта в общем культурном пространстве;
* оценивать ресурсы, в том числе и нематериальные (такие, как время), необходимые для достижения поставленной цели;
* находить различные источники материальных и нематериальных ресурсов, предоставляющих средства для проведения исследований и реализации проектов в различных областях деятельности человека;
* адекватно оценивать последствия реализации своего проекта (изменения, которые он повлечет в жизни других людей, сообществ);
* адекватно оценивать дальнейшее развитие своего проекта или исследования, видеть возможные варианты применения результатов.

Обучающиеся получат возможность научиться:

* отслеживать и принимать во внимание тренды и тенденции развития различных видов деятельности, в том числе научных, учитывать их при постановке собственных целей;
* вступать в коммуникацию с держателями различных типов ресурсов, точно и объективно презентуя свой проект или возможные результаты исследования, с целью обеспечения продуктивного взаимовыгодного сотрудничества;
* самостоятельно и совместно с другими авторами разрабатывать систему параметров и критериев оценки эффективности и продуктивности реализации проекта или исследования на каждом этапе реализации и по завершении работы;
* адекватно оценивать риски реализации проекта и проведения исследования и предусматривать пути минимизации этих рисков.

**3. Содержание учебного предмета, курса (по классам)**

**Раздел 1. Введение.**

Тема 1.1. Организация работы учебного курса.

**Раздел 2. Основные понятия проектирования и организация проектной деятельности.**

Тема 2.2. Проект, его понятийно содержательные элементы. Виды проектных исследовательских работ. Критерии выбора предметной области проектирования.

Тема 2.3. Особенности  формулировки  темы проекта. Критерии оценки проекта.

**Раздел 3. Целеполагание и планирование исследовательской деятельности.**

Тема 3.1. Проблема, актуальность проблемы. Виды гипотез.

Тема 3.2. Объектная область, объект исследования предмет исследования.

Тема 3.3. Цель, задачи проекта. Исследовательские методы и методики. Правила составления плана работы над проектом.

Тема 3.4. Формы продуктов проектной деятельности.

Тема 3.5. Практическая работа по созданию текста главы «Введение».

**Раздел 4. Методология работы над проектом.**

Тема 4.1. Виды и источники информации. Этические законы заимствования информации, соблюдение авторских прав.

Тема 4.2. Правила работы с каталогами.

Тема 4.3. Работа с понятийным аппаратом в соответствии с выбранной темой.

Тема 4.4. Экспериментальная часть проекта. Разновидности исследовательской и экспериментальной деятельности.

Тема 4.5. Составление и обработка анкетирования и соц. опросов.

**Раздел 5. Оформление проектной работы.**

Тема 5.1. Правила оформления письменных работ. Основные требования к структуре работы. Оформление титульного листа.

Тема 5.2. Структура раздела «Введение». Основные требования и приемы оформления.

Тема 5.3. Правила оформления списка литературы и текстуальной части письменных работ.

Тема 5.4. Правила оформления ссылок. Рисунков, таблиц, формул.

Тема 5.5. Особенности подготовки к защите письменных работ. Подготовка текста выступления.

Тема 5.6. Правила оформления презентации проекта.

Тема 5.7. Правила успешной защиты. Искусство полемики.

Тема 5.8. Практическая консультация по  окончательному оформлению и проверке текстуальной части проектной работы.

Тема 5.9. Практическая консультация по  окончательному оформлению презентационной части проектной работы.

Тема 5.10. Предварительная защита проектов.

Тема 5.11. Рефлексия и  самоанализ защиты проекта. Сравнительный анализ собственных проектов, созданных в 9 и 10 классах.

Тема 5.12. Значение проектной исследовательской деятельности в работе ученого. Обобщение темы года.

**4. Тематическое планирование с указанием количества часов, отводимых на освоение каждой темы, и деятельности учителя с учетом программы воспитания**

*10 класс*

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **№ п.п.** | **Тема** | **Кол-во часов** | **Деятельность учителя с учетом программы воспитания** |
| **Раздел 1. Введение.** | | **1** |  |
| 1. | Организация работы учебного курса. | 1 | - инициировать и поддерживать исследовательскую деятельность обучающихся в рамках реализации ими индивидуальных и групповых исследовательских проектов. |
| **Раздел 2. Основные понятия проектирования и организация проектной деятельности** | | **2** |  |
| 2. | Проект, его понятийно содержательные элементы. Виды проектных исследовательских работ. Критерии выбора предметной области проектирования. | 1 | - инициировать и поддерживать исследовательскую деятельность обучающихся в рамках реализации ими индивидуальных и групповых исследовательских проектов. |
| 3. | Особенности  формулировки  темы проекта. Критерии оценки проекта. | 1 | - инициировать и поддерживать исследовательскую деятельность обучающихся в рамках реализации ими индивидуальных и групповых исследовательских проектов. |
| **Раздел 3. Целеполагание и планирование исследовательской деятельности** | | **6** |  |
| 4. | Проблема, актуальность проблемы. Виды гипотез. | 1 | - инициировать и поддерживать исследовательскую деятельность обучающихся в рамках реализации ими индивидуальных и групповых исследовательских проектов. |
| 5. | Объектная область, объект исследования предмет исследования. | 1 | - инициировать и поддерживать исследовательскую деятельность обучающихся в рамках реализации ими индивидуальных и групповых исследовательских проектов. |
| 6. | Цель, задачи проекта. Исследовательские методы и методики. Правила составления плана работы над проектом. | 1 | - инициировать и поддерживать исследовательскую деятельность обучающихся в рамках реализации ими индивидуальных и групповых исследовательских проектов. |
| 7. | Формы продуктов проектной деятельности. | 1 | - инициировать и поддерживать исследовательскую деятельность обучающихся в рамках реализации ими индивидуальных и групповых исследовательских проектов. |
| 8 – 9. | Практическая работа по созданию текста главы «Введение». | 2 | - инициировать и поддерживать исследовательскую деятельность обучающихся в рамках реализации ими индивидуальных и групповых исследовательских проектов. |
| **Раздел 4. Методология работы над проектом.** | | **8** |  |
| 10. | Виды и источники информации. Этические законы заимствования информации, соблюдение авторских прав. | 1 | - инициировать и поддерживать исследовательскую деятельность обучающихся в рамках реализации ими индивидуальных и групповых исследовательских проектов. |
| 11. | Правила работы с каталогами. | 1 | - инициировать и поддерживать исследовательскую деятельность обучающихся в рамках реализации ими индивидуальных и групповых исследовательских проектов. |
| 12. | Работа с понятийным аппаратом в соответствии с выбранной темой. | 1 | - инициировать и поддерживать исследовательскую деятельность обучающихся в рамках реализации ими индивидуальных и групповых исследовательских проектов. |
| 13 – 14. | Экспериментальная часть проекта. Разновидности исследовательской и экспериментальной деятельности. | 2 | - инициировать и поддерживать исследовательскую деятельность обучающихся в рамках реализации ими индивидуальных и групповых исследовательских проектов. |
| 15 – 17. | Составление и обработка анкетирования и соц. опросов. | 3 | - инициировать и поддерживать исследовательскую деятельность обучающихся в рамках реализации ими индивидуальных и групповых исследовательских проектов. |
| **Раздел 5. Оформление проектной работы.** | | **19** |  |
| 18. | Правила оформления письменных работ. Основные требования к структуре работы. Оформление титульного листа | 1 | - инициировать и поддерживать исследовательскую деятельность обучающихся в рамках реализации ими индивидуальных и групповых исследовательских проектов. |
| 19. | Структура раздела «Введение». Основные требования и приемы оформления. | 1 | - инициировать и поддерживать исследовательскую деятельность обучающихся в рамках реализации ими индивидуальных и групповых исследовательских проектов. |
| 20. | Правила оформления списка литературы и текстуальной части письменных работ. | 1 | - инициировать и поддерживать исследовательскую деятельность обучающихся в рамках реализации ими индивидуальных и групповых исследовательских проектов. |
| 21 – 22. | Правила оформления ссылок. Рисунков, таблиц, формул. | 2 | - инициировать и поддерживать исследовательскую деятельность обучающихся в рамках реализации ими индивидуальных и групповых исследовательских проектов. |
| 23 – 24. | Особенности подготовки к защите письменных работ. Подготовка текста выступления. | 2 | - инициировать и поддерживать исследовательскую деятельность обучающихся в рамках реализации ими индивидуальных и групповых исследовательских проектов. |
| 25 – 26. | Правила оформления презентации проекта. | 2 | - инициировать и поддерживать исследовательскую деятельность обучающихся в рамках реализации ими индивидуальных и групповых исследовательских проектов. |
| 27 – 28. | Правила успешной защиты. Искусство полемики. | 2 | - инициировать и поддерживать исследовательскую деятельность обучающихся в рамках реализации ими индивидуальных и групповых исследовательских проектов. |
| 29 – 30. | Практическая консультация по  окончательному оформлению и проверке текстуальной части проектной работы. | 2 | - инициировать и поддерживать исследовательскую деятельность обучающихся в рамках реализации ими индивидуальных и групповых исследовательских проектов. |
| 31 – 32. | Практическая консультация по  окончательному оформлению презентационной части проектной работы. | 2 | - инициировать и поддерживать исследовательскую деятельность обучающихся в рамках реализации ими индивидуальных и групповых исследовательских проектов. |
| 33 – 34. | Предварительная защита проектов. | 2 | - инициировать и поддерживать исследовательскую деятельность обучающихся в рамках реализации ими индивидуальных и групповых исследовательских проектов. |
| 35. | Рефлексия и  самоанализ защиты проекта. Сравнительный анализ собственных проектов, созданных в 9 и 10 классах. | 1 | - инициировать и поддерживать исследовательскую деятельность обучающихся в рамках реализации ими индивидуальных и групповых исследовательских проектов. |
| 36. | Значение проектной исследовательской деятельности в работе ученого. Обобщение темы года. | 1 | - инициировать и поддерживать исследовательскую деятельность обучающихся в рамках реализации ими индивидуальных и групповых исследовательских проектов. |
|  | **ИТОГО:** | **36 часов** |  |

**5. Календарно-тематическое планирование.**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№** | **Название раздела** | **Тема урока** | **Планируемые виды учебной деятельности** | | |
| **Личностные** | **Метапредметные** | **Предметные** |
| 1 | Введение | Организация работы учебного курса. | Действие  смыслообразования, т. е. установление учащимися связи между целью учебной деятельности и ее мотивом. | П.: выполнение анализа, синтеза, комплексного сравнения;  постановка и формулирование проблемы;  самостоятельное выделение и формулирование познавательной цели;  рефлексия способов  и условий действия.  Р.: постановка общих и частных целей самообразовательной деятельности;  прогнозирование – предвосхищение результата и уровня усвоения, его временных характеристик;  К.: планирование учебного сотрудничества с учителем и сверстниками;  умение с достаточно полнотой и точностью выражать свои мысли | Знать особенности практических и индивидуальных работ в рамках учебного курса «Индивидуальный проект»  Уметь планировать свою деятельность  в соответствии с правилами |
| 2 | Основные понятия проектирования и организация проектной деятельности | Проект, его понятийно содержательные элементы. Виды проектных исследовательских работ. Критерии выбора предметной области проектирования. | Формирование осознанного выбора будущей профессии как путь и способ реализации собственных жизненных планов | П.: самостоятельное  выделение и формулирование познавательной цели; самостоятельно выполнять анализ и синтез объекта;  Р.:  умение оценивать правильность выполнение учебной задачи, собственные возможности её решения.  К.: управление поведением партнера – контроль, коррекция, оценка действий партнера, постановка  вопроса. | Знать  понятие проекта, особенности проектной работы и отличие ее от реферативных работ.  Знать особенности и классификацию разных видов исследовательских работ.  Уметь  Различать различные виды проектных исследовательских |
| 3 |  | Особенности  формулировки  темы проекта. Критерии оценки проекта. | Готовность и способность к образованию, в том числе самообразованию,  сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности | П.: осуществлять структурированное наблюдение,умение адекватно, осознанно и произвольно строить речевое высказывание в устной речи;  осуществлять анализ, синтез, информации.  Р.: удерживать цель деятельности до получения ее результата; коррекция - внесение необходимых дополнений и корректив в план, и способ действия.  К.: умение с достаточной полнотой и точностью выражать свои мысли в соответствии с задачами и условиями коммуникации; формировать собственную позицию. | Знать типовую классификацию проектов  Знать особенности практико-ориентированных проектов  Уметь находить актуальную проблему. Составлять структурный план пр |
| 4 | Целеполагание и планирование исследовательской деятельности | Проблема, актуальность проблемы. Виды гипотез. | 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 | П.: самостоятельное  выделение и формулирование познавательной цели; самостоятельное  наблюдение; анализ объектов;  доказательство (установление причинно-следственных связей,  построение логической цепи рассуждений, доказательство);  осуществлять рефлексию, контроль и оценку процесса и результатов деятельности.  Р.: умение рационально  строить самостоятельную исследовательскую  деятельность.  К.: умение с достаточной полнотой и точностью выражать свои мысли в соответствии с задачами и условиями коммуникации. | Знать  определение проблемы, определять желаемую и реальную ситуацию.  Уметь формулировать проблемную ситуацию ,искать способы решения проблемы. Использовать метод мозгового |
| 5 |  | Объектная область, объект исследования предмет исследования. | Развитие компетенций сотрудничества со сверстниками, взрослыми в образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, проектной и других видах деятельности. | П: выбирать путь достижения цели, планировать решение поставленных задач.  Р: удерживать цель деятельности до получения ее результата; коррекция - внесение необходимых дополнений и корректив в план, и способ действия.  К: развернуто, логично и точно излагать свою точку зрения с использованием адекватных (устных и письменных) языковых средств; | Знать основные понятия : объектная область, объект, предмет исследования  Уметь планировать свою деятельность в соответствии с  основными этапами и  определять объектную область, объект и предмет исследования |
| 6 |  | Цель, задачи проекта. Исследовательские методы и методики. Правила составления плана работы над проектом. | 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 | П: выходить за рамки учебного предмета и осуществлять целенаправленный поиск возможностей для  широкого переноса средств и способов действия;  Р: самостоятельно определять цели, задавать параметры и критерии, по которым можно определить, что цель достигнута;  К: координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия; | Знать правила формулирования цели и задач,гипотезы  исследовательского  проекта.  Уметь формулировать цель и задачи, гипотезы  исследовательского  проекта. |
| 7 |  | Формы продуктов проектной деятельности. | Принятие и освоение социальной роли обучающегося, развитие мотивов учебной деятельности и формирование личностного смысла учения | П.: осуществлять структурированное наблюдение;  качественное описание объекта;  анализ и синтез объекта;   доказательство (установление причинно-следственных связей,  построение логической цепи рассуждений, доказательство).  Р.: анализировать эмоциональные состояния, полученные от успешной (неуспешной) деятельности, оценивать их влияние на настроение человека.  К.: постановка вопросов – инициативное сотрудничество в поиске и сборе информации. | Знать  о разнообразии форм  продуктов проектной деятельности.  Уметь  анализировать направленность своего проекта и выбирать адекватные формы продуктов конкретного исследования. |
| 8 |  | Практическая работа по созданию текста главы «Введение» | Развитие компетенций сотрудничества со сверстниками, взрослыми в образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, проектной и других видах деятельности. | П: самостоятельное  выделение и формулирование познавательной цели; самостоятельное  наблюдение; анализ объектов;  доказательство (установление причинно-следственных связей,  построение логической цепи рассуждений, доказательство)  Р: целеполагание (постановка учебной задачи на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено учащимся, и того, что еще неизвестно); корректировать деятельность: вносить изменения в процесс с учетом возникших трудностей и ошибок; намечать способы их устранения.  К: развернуто, логично и точно излагать свою точку зрения с использованием адекватных (устных и письменных) языковых средств | Уметь составлять паспорт проекта по представленному плану. |
| 9 |  | Практическая работа по созданию текста главы «Введение» | Развитие компетенций сотрудничества со сверстниками, взрослыми в образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, проектной и других видах деятельности. | П: самостоятельное  выделение и формулирование познавательной цели; самостоятельное  наблюдение; анализ объектов;  доказательство (установление причинно-следственных связей,  построение логической цепи рассуждений, доказательство)  Р: целеполагание (постановка учебной задачи на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено учащимся, и того, что еще неизвестно); корректировать деятельность: вносить изменения в процесс с учетом возникших трудностей и ошибок; намечать способы их устранения.  К: развернуто, логично и точно излагать свою точку зрения с использованием адекватных (устных и письменных) языковых средств | Уметь составлять паспорт проекта по представленному плану. |
| 10 | Методология работы над проектом | Виды и источники информации. Этические законы заимствования информации, соблюдение авторских прав. | 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 | П: использовать различные модельно-схематические средства для представления существенных связей и отношений, а также противоречий, выявленных в информационных источниках;  Р: организовывать эффективный поиск ресурсов, необходимых для достижения поставленной цели.  К: осуществлять деловую коммуникацию как со сверстниками, так и со взрослыми подбирать партнеров для деловой коммуникации исходя из соображений результативности взаимодействия. | Знать о разнообразии видов и источников информации,  о правилах и законах, регулирующих отношения в научной, изобретательской и исследовательских областях деятельности (патентное право, защита авторского права и др.)  Уметь находить и использовать информацию из различных источников. |
| 11 |  | Правила работы с каталогами. | Действие  смыслообразования, т. е. установление учащимися связи между целью учебной деятельности и ее мотивом | П: выходить за рамки учебного предмета и осуществлять целенаправленный поиск возможностей для  широкого переноса средств и способов действия;  Р: умение рационально  строить самостоятельную исследовательскую  деятельность  К:  постановка вопросов – инициативное сотрудничество в поиске и сборе информации | Знать правила работы  с бумажными источниками информации, правила поиска ресурсов при помощи каталогов.  Уметь пользоваться различными видами каталогов при поиске информации |
| 12 |  | Работа с понятийным аппаратом в соответствии с выбранной темой. | Развитие компетенций сотрудничества со сверстниками, взрослыми в образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, проектной и других видах деятельности. | П: критически оценивать и интерпретировать информацию с разных позиций,  распознавать и фиксировать противоречия в информационных источниках;  Р: организовывать эффективный поиск ресурсов, необходимых для достижения поставленной цели;  К: развернуто, логично и точно излагать свою точку зрения с использованием адекватных (устных и письменных) языковых средств; | Уметь находить и  использовать разнообразные понятия и определения в энциклопедической литературе. |
| 13 |  | Экспериментальная часть проекта. Разновидности исследовательской и экспериментальной деятельности | Формирование мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки, значимости науки, готовность к научно-техническому творчеству, владение достоверной информацией о передовых достижениях и открытиях мировой и отечественной науки | П: осуществлять структурированное наблюдение;  качественное описание объекта;  анализ и синтез объекта;   доказательство (установление причинно-следственных связей,  построение логической цепи рассуждений, доказательство).  Р: удерживать цель деятельности до получения ее результата; коррекция - внесение необходимых дополнений и корректив в план, и способ действия.  К: развернуто, логично и точно излагать свою точку зрения с использованием адекватных (устных и письменных) языковых средств | Знать разновидности экспериментальной и исследовательской деятельности, иметь представление об условиях и правилах проведения эксперимента.  Уметь  проводить эксперимент и интерпретировать его результаты |
| 14 |  | Экспериментальная часть проекта. Разновидности исследовательской и экспериментальной деятельности | Формирование мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки, значимости науки, готовность к научно-техническому творчеству, владение достоверной информацией о передовых достижениях и открытиях мировой и отечественной науки | П: осуществлять структурированное наблюдение;  качественное описание объекта;  анализ и синтез объекта;   доказательство (установление причинно-следственных связей,  построение логической цепи рассуждений, доказательство).  Р: удерживать цель деятельности до получения ее результата; коррекция - внесение необходимых дополнений и корректив в план, и способ действия.  К: развернуто, логично и точно излагать свою точку зрения с использованием адекватных (устных и письменных) языковых средств | Знать разновидности экспериментальной и исследовательской деятельности, иметь представление об условиях и правилах проведения эксперимента.  Уметь  проводить эксперимент и интерпретировать его результаты |
| 15 |  | Составление и обработка анкетирования и соц. опросов | Положительное отношение к учению, к познавательной деятельности, желание приобретать новые знания, умения, совершенствовать имеющиеся, участвовать в творческом, созидательном процессе | П: осуществлять структурированное наблюдение;  качественное описание объекта;  анализ и синтез объекта;   доказательство (установление причинно-следственных связей,  построение логической цепи рассуждений, доказательство).  Р: удерживать цель деятельности до получения ее результата; коррекция - внесение необходимых дополнений и корректив в план, и способ действия.  К: развернуто, логично и точно излагать свою точку зрения с использованием адекватных (устных и письменных) языковых средств | Уметь проводить анкетирование и соц. опросы, обрабатывать и интерпретировать  данные. |
| 16 |  | Составление и обработка анкетирования и соц. опросов | Принятие и освоение социальной роли обучающегося, развитие мотивов учебной деятельности и формирование личностного смысла учения | П: осуществлять структурированное наблюдение;  качественное описание объекта;  анализ и синтез объекта;   доказательство (установление причинно-следственных связей,  построение логической цепи рассуждений, доказательство).  Р: удерживать цель деятельности до получения ее результата; коррекция - внесение необходимых дополнений и корректив в план, и способ действия.  К: развернуто, логично и точно излагать свою точку зрения с использованием адекватных (устных и письменных) языковых средств | Уметь проводить анкетирование и соц. опросы, обрабатывать и интерпретировать  данные. |
| 17 |  | Составление и обработка анкетирования и соц. опросов | Развитие компетенций сотрудничества со сверстниками, взрослыми в образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, проектной и других видах деятельности | П: осуществлять структурированное наблюдение;  качественное описание объекта;  анализ и синтез объекта;   доказательство (установление причинно-следственных связей,  построение логической цепи рассуждений, доказательство).  Р: удерживать цель деятельности до получения ее результата; коррекция - внесение необходимых дополнений и корректив в план, и способ действия.  К: развернуто, логично и точно излагать свою точку зрения с использованием адекватных (устных и письменных) языковых средств | Уметь проводить анкетирование и соц. опросы, обрабатывать и интерпретировать  данные. |
| 18 | Оформление проектной работы | Правила оформления письменных работ. Основные требования к структуре работы. Оформление титульного листа. | Действие  смыслообразования, т. е. установление учащимися связи между целью учебной деятельности и ее мотивом | П: выходить за рамки учебного предмета и осуществлять целенаправленный поиск возможностей для  широкого переноса средств и способов действия;  Р: умение рационально  строить самостоятельную исследовательскую  деятельность  К:  постановка вопросов – инициативное сотрудничество в поиске и сборе информации | Знать основные правила оформления письменных работ в соответствии с требованиями ГОСТ.  Уметь правильно оформлять  титульный лист текстовой части проекта. |
| 19 |  | Структура раздела «Введение». Основные требования и приемы оформления. | Развитие компетенций сотрудничества со сверстниками, взрослыми в образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, проектной и других видах деятельности | П: искать и находить обобщенные способы решения задач, в том числе, осуществлять развернутый информационный поиск и ставить на его основе новые (учебные и познавательные) задачи;  Р: организовывать эффективный поиск ресурсов, необходимых для достижения поставленной цели;  К: координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия; | Знать требования к оформлению структурного раздела «Введение»  Уметь  правильно оформлять раздел «Введение» |
| 20 |  | Правила оформления списка литературы и текстуальной части письменных работ. | Развитие компетенций сотрудничества со сверстниками, взрослыми в образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, проектной и других видах деятельности | П: искать и находить обобщенные способы решения задач, в том числе, осуществлять развернутый информационный поиск и ставить на его основе новые (учебные и познавательные) задачи;  Р: организовывать эффективный поиск ресурсов, необходимых для достижения поставленной цели;  К: координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия; | Знать правила оформления  списка литературы и  источников  Уметь  правильно оформлять структурные разделы текстовой части проектной работы |
| 21 |  | Правила оформления ссылок. Рисунков, таблиц, формул. | 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 | Р: организовывать эффективный поиск ресурсов, необходимых для достижения поставленной цели;  К: координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия; | Знать правила оформления  ссылок на источники, правила оформления рисунков, таблиц, формул.  Уметь  правильно оформлять структурные разделы текстовой части проектной работы |
| 22 |  | Правила оформления ссылок. Рисунков, таблиц, формул. | 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 | Р: организовывать эффективный поиск ресурсов, необходимых для достижения поставленной цели;  К: координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия; | Знать правила оформления  ссылок на источники, правила оформления рисунков, таблиц, формул.  Уметь  правильно оформлять структурные разделы текстовой части проектной работы |
| 23 |  | Особенности подготовки к защите письменных работ. Подготовка текста выступления. | Готовность и способность к образованию, в том числе самообразованию,  сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности | П: осуществлять структурированное наблюдение;  качественное описание объекта;  анализ и синтез объекта;   доказательство (установление причинно-следственных связей,  построение логической цепи рассуждений, доказательство).  Р: удерживать цель деятельности до получения ее результата; коррекция - внесение необходимых дополнений и корректив в план, и способ действия.  К: развернуто, логично и точно излагать свою точку зрения с использованием адекватных (устных и письменных) языковых средств | Знать правила сжатия текста, особенностей стилистической обработки научного текста в более популярные формы.  Уметь  работать над тезисным изложением и переработкой текста. |
| 24 |  | Особенности подготовки к защите письменных работ. Подготовка текста выступления. | Готовность и способность к образованию, в том числе самообразованию,  сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности | П: осуществлять структурированное наблюдение;  качественное описание объекта;  анализ и синтез объекта;   доказательство (установление причинно-следственных связей,  построение логической цепи рассуждений, доказательство).  Р: удерживать цель деятельности до получения ее результата; коррекция - внесение необходимых дополнений и корректив в план, и способ действия.  К: развернуто, логично и точно излагать свою точку зрения с использованием адекватных (устных и письменных) языковых средств | Знать правила сжатия текста, особенностей стилистической обработки научного текста в более популярные формы.  Уметь  работать над тезисным изложением и переработкой текста. |
| 25 |  | Правила оформления презентации проекта. | Действие  смыслообразования, т. е. установление учащимися связи между целью учебной деятельности и ее мотивом | П: искать и находить обобщенные способы решения задач, в том числе, осуществлять развернутый информационный поиск и ставить на его основе новые (учебные и познавательные) задачи;  Р: организовывать эффективный поиск ресурсов, необходимых для достижения поставленной цели;  К: координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия; | Знать правила оформления презентации к проекту, избегать основных ошибок в цветовом и анимационном оформлении презентации |
| 26 |  | Правила оформления презентации проекта. | Действие  смыслообразования, т. е. установление учащимися связи между целью учебной деятельности и ее мотивом | П: искать и находить обобщенные способы решения задач, в том числе, осуществлять развернутый информационный поиск и ставить на его основе новые (учебные и познавательные) задачи;  Р: организовывать эффективный поиск ресурсов, необходимых для достижения поставленной цели;  К: координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия; | Знать правила оформления презентации к проекту, избегать основных ошибок в цветовом и анимационном оформлении презентации |
| 27 |  | Правила успешной защиты. Искусство полемики. | 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 | П: использовать различные модельно-схематические средства для представления существенных связей и отношений, а также противоречий, выявленных в информационных источниках;  Р: удерживать цель деятельности до получения ее результата; коррекция - внесение необходимых дополнений и корректив в план, и способ действия.  К: развернуто, логично и точно излагать свою точку зрения с использованием адекватных (устных и письменных) языковых средств | Знать правила успешного публичного выступления  Уметь  выступать публично, пользуясь изученными правилами |
| 28 |  | Правила успешной защиты. Искусство полемики. | 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 | П: использовать различные модельно-схематические средства для представления существенных связей и отношений, а также противоречий, выявленных в информационных источниках;  Р: удерживать цель деятельности до получения ее результата; коррекция - внесение необходимых дополнений и корректив в план, и способ действия.  К: развернуто, логично и точно излагать свою точку зрения с использованием адекватных (устных и письменных) языковых средств | Знать правила успешного публичного выступления  Уметь  выступать публично, пользуясь изученными правилами |
| 29 |  | Практическая консультация по  окончательному оформлению и проверке текстуальной части проектной работы. | Развитие компетенций сотрудничества со сверстниками, взрослыми в образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, проектной и других видах деятельности. | П: использовать различные модельно-схематические средства для представления существенных связей и отношений, а также противоречий, выявленных в информационных источниках;  Р: организовывать эффективный поиск ресурсов, необходимых для достижения поставленной цели.  К: осуществлять деловую коммуникацию как со сверстниками, так и со взрослыми подбирать партнеров для деловой коммуникации исходя из соображений результативности взаимодействия. | Уметь оформлять текстовую часть проекта в соответствии с правилами и требованиями «Положения об индивидуальном  проекте» |
| 30 |  | Практическая консультация по  окончательному оформлению и проверке текстуальной части проектной работы. | Развитие компетенций сотрудничества со сверстниками, взрослыми в образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, проектной и других видах деятельности. | П: использовать различные модельно-схематические средства для представления существенных связей и отношений, а также противоречий, выявленных в информационных источниках;  Р: организовывать эффективный поиск ресурсов, необходимых для достижения поставленной цели.  К: осуществлять деловую коммуникацию как со сверстниками, так и со взрослыми подбирать партнеров для деловой коммуникации исходя из соображений результативности взаимодействия. | Уметь оформлять текстовую часть проекта в соответствии с правилами и требованиями «Положения об индивидуальном  проекте» |
| 31 |  | Практическая консультация по  окончательному оформлению презентационной части проектной работы | Развитие компетенций сотрудничества со сверстниками, взрослыми в образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, проектной и других видах деятельности. | П: осуществлять структурированное наблюдение;  качественное описание объекта;  анализ и синтез объекта;   доказательство (установление причинно-следственных связей,  построение логической цепи рассуждений, доказательство).  Р: удерживать цель деятельности до получения ее результата; коррекция - внесение необходимых дополнений и корректив в план, и способ действия.  К: развернуто, логично и точно излагать свою точку зрения с использованием адекватных (устных и письменных) языковых средств | Уметь оформлять презентацию проекта в соответствии с правилами и требованиями положения об индивидуальном  проекте |
| 32 |  | Практическая консультация по  окончательному оформлению презентационной части проектной работы | Развитие компетенций сотрудничества со сверстниками, взрослыми в образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, проектной и других видах деятельности. | П: осуществлять структурированное наблюдение;  качественное описание объекта;  анализ и синтез объекта;   доказательство (установление причинно-следственных связей,  построение логической цепи рассуждений, доказательство).  Р: удерживать цель деятельности до получения ее результата; коррекция - внесение необходимых дополнений и корректив в план, и способ действия.  К: развернуто, логично и точно излагать свою точку зрения с использованием адекватных (устных и письменных) языковых средств | Уметь оформлять презентацию проекта в соответствии с правилами и требованиями положения об индивидуальном  проекте |
| 33 | Представление результатов исследовательского проекта | Предварительная защита проектов | Действие  смыслообразования, т. е. установление учащимися связи между целью учебной деятельности и ее мотивом | Р: удерживать цель деятельности до получения ее результата; коррекция - внесение необходимых дополнений и корректив в план, и способ действия.  К: развернуто, логично и точно излагать свою точку зрения с использованием адекватных (устных и письменных) языковых средств | Знать правила успешного публичного выступления  Уметь презентовать свой проект в рамках предварительной защиты |
| 34 |  | Предварительная защита проектов | Действие  смыслообразования, т. е. установление учащимися связи между целью учебной деятельности и ее мотивом | Р: удерживать цель деятельности до получения ее результата; коррекция - внесение необходимых дополнений и корректив в план, и способ действия.  К: развернуто, логично и точно излагать свою точку зрения с использованием адекватных (устных и письменных) языковых средств | Знать правила успешного публичного выступления  Уметь презентовать свой проект в рамках предварительной защиты |
| 35 |  | Рефлексия и  самоанализ защиты проекта. Сравнительный анализ собственных проектов, созданных в 9 и 10 классах. | 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 | П: критически оценивать и интерпретировать информацию с разных позиций,  распознавать и фиксировать противоречия в информационных источниках;  Р: организовывать эффективный поиск ресурсов, необходимых для достижения поставленной цели;  К: развернуто, логично и точно излагать свою точку зрения с использованием адекватных (устных и письменных) языковых средств; | Знать правила проведения анализа собственной работы над проектом, правила проведения сравнительного анализа  Уметь адекватно оценивать собственную работу, делать выводы |
| 36 |  | Значение проектной исследовательской деятельности в работе ученого. Обобщение темы года. | Готовность и способность к образованию, в том числе самообразованию,  сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности; | П: выходить за рамки учебного предмета и осуществлять целенаправленный поиск возможностей для  широкого переноса средств и способов действия;  Р: умение рационально  строить самостоятельную исследовательскую  деятельность  К:  постановка вопросов – инициативное сотрудничество в поиске и сборе информации |  |