

**Пояснительная записка**

1.1.  Настоящая рабочая программа разработана в соответствии

- с законом Российской Федерации от 29.12.2012 года № 273 –ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;

- единым квалификационным справочником должностей руководителей, специалистов и служащих (раздел «Квалификационные характеристики должностей работников образования»);

Федеральным образовательным стандартом основного общего образования (2010 год);

- письмом департамента общего образования Министерства образования и науки Российской Федерации «О рекомендации к использованию примерной образовательной программы начального общего образования» от 16 августа 2010 г № 03-48;

- письмом департамента общего образования Министерства образования и науки Российской Федерации «О примерной основной образовательной программе основного общего образования» от 01 ноября 2011 г. № 03-766;

- приказом Министерства образования и науки РФ №1576 от 31 декабря 2015 г. «О внесении изменений в федеральный государственный образовательный стандарт начального общего образования, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 6 октября 2009 г. № 373;

- приказом Министерства образования и науки РФ №1577 от 31 декабря 2015 г. «О внесении изменений в федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17 декабря 2010 г. № 1897;

- Уставом МБОУ Очерская СОШ№1

и регламентирует порядок разработки и реализации рабочих программ педагогов.

**Планируемые результаты изучения учебного предмета, курса**(ФГОС)

**Планируемые личностные результаты включают:**

- готовность и способность обучающихся к саморазвитию и личностному самоопределению;

- сформированность их мотивации к обучению и целенаправленной познавательной

деятельности;

-систему 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.

**Планируемые метапредметные результаты включают:**

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, а также противоречий, выявленных в информационных источниках;
* находить и приводить критические аргументы в отношении действий и суждений другого; спокойно и разумно относиться к критическим замечаниям в отношении собственного суждения, рассматривать их как ресурс собственного развития;
* выходить за рамки учебного предмета и осуществлять целенаправленный поиск возможностей для широкого переноса средств и способов действия;
* выстраивать индивидуальную образовательную траекторию, учитывая ограничения со стороны других участников и ресурсные ограничения;
* менять и удерживать разные позиции в познавательной деятельности.

1. **Коммуникативные универсальные учебные действия**

**Выпускник научится:**

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

**Планируемые предметные результаты**

**Выпускник получит представления:**

* о философских и методологических основаниях научной деятельности и научных методах, применяемых в исследовательской и проектной деятельности;
* о таких понятиях, как концепция, научная гипотеза, метод, эксперимент, надежность гипотезы, модель, метод сбора и метод анализа данных;
* о том, чем отличаются исследования в гуманитарных областях от исследований в естественных науках;
* об истории науки;
* о новейших разработках в области науки и технологий;
* о правилах и законах, регулирующих отношения в научной, изобретательской и исследовательских областях деятельности (патентное право, защита авторского права и др.);
* о деятельности организаций, сообществ и структур, заинтересованных в результатах исследований и предоставляющих ресурсы для проведения исследований и реализации проектов (фонды, государственные структуры и др.);

**Выпускник научится:**

* формулировать научную гипотезу, ставить цель в рамках исследования и проектирования,
* определять предмет, объект, объектную область исследования вид, тип проекта, формулировать проблему исследования  и искать новые пути решения исследовательской проблемы;
* грамотно планировать собственную исследовательскую деятельность;
* оценивать ресурсы, необходимые для достижения поставленной цели;
* находить различные источники информации, материальных и нематериальных ресурсов, предоставляющих средства для проведения исследований и реализации проектов в различных областях деятельности человека;
* вступать в коммуникацию с держателями различных типов ресурсов, точно и объективно презентуя свой проект или возможные результаты исследования, с целью обеспечения продуктивного взаимовыгодного сотрудничества;
* умело обрабатывать и компилировать информацию из разных источников;
* использовать разнообразные методы исследования в проектной деятельности;
* осуществлять экспериментальную работу, сопоставлять результаты эксперимента, делать выводы и заключения;
* в соответствии с требованиями нормативных документов оформлять проектную работу;
* умело презентовать свою проектную работу, грамотно вести научную дискуссию;
* 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 дальнейшее развитие своего проекта или исследования, видеть возможные варианты применения результатов.

**Содержание учебного предмета, курса.**

Содержание программы «Индивидуальный проект» в 10 классе имеет практическую направленность и продуктом реализации программы является самостоятельно созданная исследовательская или творческая работа школьника. В связи с этим программой предусмотрены разнообразные виды занятий, призванные как сформировать теоретические знания в области проектирования, так и оказать  индивидуальную  помощь в виде тьюторского сопровождения, контроля и корректировки работы над проектом. Программой предусмотрены следующие виды занятий.

**Теоретические занятия**предполагают освоение школьниками теоретического материала из области проектирования. Формами контроля результатов подобного освоения могут стать фронтальный и индивидуальный опросы, небольшие тестовые задания, а также задания творческой направленности.

**Практические занятия**призваны проверить умения и уровень сформированности УУД в области проектирования. Содержание практических заданий может быть связано с темой индивидуального проекта обучающегося, так и не связано с ним. В результате выполнения практических работ, предусмотренных программой, школьник создает оцениваемый продукт (паспорт проекта, информационная папка проекта, планирование исследовательской работы, научный отчет об эксперименте, рецензия и.т.п.)

**Индивидуальные практические консультирования**направлены на оказание непосредственной помощи, контроля и корректировки работы над  исследовательской работой на разных этапах ее создания.

**I. Введение (1 час)**

Особенности организации работы в рамках учебной дисциплины «Индивидуальный проект». Виды деятельности на занятиях. (теоретическое занятие 1 час)

**II. Основные понятия проектирования и организация проектной деятельности (7 часов)**

Понятие учебный проект, виды проектных исследовательских работ, критерии выбора объектной области проекта, типы и виды проектов, проблема исследования, формы продуктов проектной деятельности, особенности организации исследовательской деятельности в школе, ознакомление с Положением об индивидуальном проекте.

|  |  |
| --- | --- |
| Теоретических занятий | 4 часа |
| Практических занятий | 3 часа |
| Индивидуальных практических консультаций | 0 |

**III. Целеполагание и планирование исследовательской деятельности (12 часов)**

Особенности формулирования цели, задач, гипотезы учебного проекта, объектная область, объект, предмет исследования. Этапы проектирования, особенности составления плана работы над проектом. Паспорт проекта

|  |  |
| --- | --- |
| Теоретических занятий | 6 часов |
| Практических занятий | 1 час |
| Индивидуальных практических консультаций | 5 часов |

**IV. Методология работы над проектом (19 часов)**

Теоретические, эмпирические,статистические  методы исследования, виды и источники информации, обработка информации, создание информационной папки проекта. Разновидности экспериментальной деятельности. Этапы создания экспериментальной части проекта. Соблюдение авторских прав и правила законного заимствования информации.

|  |  |
| --- | --- |
| Теоретических занятий | 5 часов |
| Практических занятий | 5 часов |
| Индивидуальных практических консультаций | 9 часов |

**V. Оформление проектной работы (18 часов)**

Правила оформления письменной части работы. Структура проектной работы, правила и способы оформления всех ее частей. Требования ГОСТ к оформлению списка литературы, ссылок, рисунков, таблиц, формул. Тезисы работы. Правила оформления презентации проектной работы. Создание и оформление буклета. Правила создания рецензии на проект.

|  |  |
| --- | --- |
| Теоретических занятий | 6 часов |
| Практических занятий | 10 часов |
| Индивидуальных практических консультаций | 2 часа |

**VI. Представление результатов работы над индивидуальным проектом (9 часов)**

Правила успешной защиты, стили изложения информации, способы ведения дискуссии. Критерии и система оценки проекта. Предварительная защита проекта.

|  |  |
| --- | --- |
| Теоретических занятий | 1 час |
| Практических занятий | 4 часа |
| Индивидуальных практических консультаций | 4 часа |

**VII. Рефлексия исследовательской деятельности (2 часа)**

Анализ проектных работ. Самоанализ и оценка исследовательской деятельности, сравнительный анализ проектных работ в 9 и 10 классах.

|  |  |
| --- | --- |
| Теоретических занятий | 1 час |
| Практических занятий | 1 час |
| Индивидуальных практических консультаций | 0 |

**Используемая литература и источники информации**

Лазарев, В.С.Проектная деятельность в школе: учебное пособие для учащихся./ В.С.Лазарев.- Сургут, РИО СурГПУ,2014

Сергеев, И. С. Как организовать проектную деятельность учащихся. Практическое пособие / И.С. Сергеев. - М.: АРКТИ, 2014. - **217** c.

 Сергеев, Игорь Станиславович Как организовать проектную деятельность учащихся. Практическое пособие для работников общеобразовательных учреждений / Сергеев Игорь Станиславович. - М.: АРКТИ, 2014. - **738** c

[**https://infourok.ru/rabochaya-programma-kursa-itogoviy-individualniy-proekt-klass-3342256.html**](https://infourok.ru/rabochaya-programma-kursa-itogoviy-individualniy-proekt-klass-3342256.html)

[**https://nsportal.ru/shkola/raznoe/library/2019/04/19/individualnyy-proekt**](https://nsportal.ru/shkola/raznoe/library/2019/04/19/individualnyy-proekt)

[**https://fgosreestr.ru**](https://fgosreestr.ru/)

**Тематическое планирование по предмету «Индивидуальный проект» 10 класс**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № | Наиме­нование раздела,  темы | Кол-во часов | Результаты образования | | |
| личностные | метапредметные | Предметные |
| 1 | **Организация работы учебного курса.** | 1 | 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 организации курса. |
| 2 | **Определение понятия проект, его понятийно содержательные элементы.**  **Виды проектных исследовательских работ.**  **Практическая работа** | 1 | **Готовность и способность к образованию, в том числе самообразованию,  сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности;** | **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 работ |
| 3 | **Критерии выбора предметной области проектирования.** | 1 | **Формирование осознанного выбора будущей профессии как путь и способ реализации собственных жизненных планов** | **П: выбирать путь достижения цели, планировать решение поставленных задач, оптимизируя материальные и нематериальные затраты;**  **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** критерии выбора предметной области проектирования.  **Уметь**  оценивать собственные склонности и интересы и в соответствии с ними выбирать направление исследования. |
| 4 | **Из истории метода проектов**  **Виды проектов и их особенности.**  **Практическая работа.** | 1 | Действие  смыслообразования, т. е. установление учащимися связи между целью учебной деятельности и ее мотивом. | **П.:** определение и решение проблемы; анализ; сравнение;  установление причинно-следственных связей,  построение логической цепи рассуждений, доказательство;  осуществлять рефлексию, контроль и оценку процесса и результатов деятельности,  **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.:** планирование учебного сотрудничества; лидерство и согласование действий с партнером | **Знать**историю появления проектной деятельности в России и за рубежом.  Знать основные виды проектов.  .  **Уметь**тезисно изложить историю проектной деятельности. Уметь по данной структуре определить вид проекта. |
| 5 | **Что такое проблема. Актуальность проблемы.** | 1 | 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 штурма, метод Исикавы. |
| 6 | **Типовая классификация проектов. Особенности  формулировки  темы проекта**  **Практическая работа** | 1 | Положительное отношение к учению, к познавательной деятельности, желание приобретать новые знания, умения, совершенствовать имеющиеся, участвовать в творческом, созидательном процессе | **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 практико-ориентированного проекта. |
| 7. | **Формы продуктов проектной деятельности.** | 1 | 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 | **Нормативно-правовая база учебного курса «Индивидуальный проект». Положение об индивидуальном проекте в образовательной организации.** | 1 | Овладение начальными навыками адаптации в динамично изменяющемся и развивающемся мире; | **П:** самостоятельное  выделение и формулирование познавательной цели; самостоятельное  наблюдение; анализ объектов;  доказательство (установление причинно-следственных связей,  построение логической цепи рассуждений, доказательство)  **Р:** умение рационально  строить самостоятельную исследовательскую  деятельность  **К: развернуто, логично и точно излагать свою точку зрения с использованием адекватных (устных и письменных) языковых средств;** | **Знать**особенности нормативных документов, регламентирующих подготовку и защиту проекта.  **Уметь**ориентироваться  в работе над проектом на  требования документов  и нормативных актов |
| 9 | **Циклограмма работы над проектом.** | 1 | **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, оптимизируя материальные и нематериальные затраты;**  **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 этапы работы над проектом.  **Уметь**планировать свою деятельность в соответствии с этими этапами |
| 10 | **От проблемы к гипотезе. Виды гипотез** | 1 | Положительное отношение к учению, к познавательной деятельности, желание приобретать новые знания, умения, совершенствовать имеющиеся, участвовать в творческом, созидательном процессе | **П:** самостоятельное  выделение и формулирование познавательной цели; самостоятельное  наблюдение; анализ объектов;  доказательство (установление причинно-следственных связей,  построение логической цепи рассуждений, доказательство)  **Р:** умение рационально  строить самостоятельную исследовательскую  деятельность  **К:** постановка вопросов – инициативное сотрудничество в поиске и сборе информации. | **Знать**правила формулирования и виды гипотез.  **Уметь**грамотно сформулировать гипотезу своего проекта |
| 11 | **Структура и  специфика проектной и учебно-исследовательской деятельности. Проблема, объектная область, объект исследования предмет исследования.** | 1 | Принятие и освоение социальной роли обучающегося, развитие мотивов учебной деятельности и формирование личностного смысла учения | **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 |
| 12 | **Практическое занятие. Составляем паспорт проекта. Тема, объектная область, объект, предмет исследования** | 1 | Положительное отношение к учению, к познавательной деятельности, желание приобретать новые знания, умения, совершенствовать имеющиеся, участвовать в творческом, созидательном процессе | **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. |
| 13-14 | **Индивидуальные практические консультации по формулированию  темы,  объектной области, предмету исследования** | 2 | 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**формулировать тему, правильно определять объектную область, объект и предмет проекта |
| 15 | **Цель, задачи, гипотеза исследования.** | 1 | 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. |
| 16 | **Индивидуальные практические консультации по формулированию  целей, задач гипотез исследований.** | 1 | **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;** | **Уметь**в рамках индивидуальных практических консультаций формулировать цели, задачи, гипотезу проекта. |
| 17 | **Правила составления плана работы над проектом.** | 1 | **Формирование осознанного выбора будущей профессии как путь и способ реализации собственных жизненных планов** | **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 составления плана работы над проектом.  **Уметь**составлять план с учетом правил и требований. |
| 18-20 | **Индивидуальные практические консультации по составлению плана проекта.** | 3 | **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**в рамках индивидуальных консультаций составлять план с учетом правил и требований, самостоятельно оценивать и вносить коррективы в работу. |
| 21 | **Исследовательские методы и методики. Методы теоретического и эмпирического исследования.** | 1 | 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: 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**основные методы исследования и их классификацию.  **Уметь**  классифицировать и отбирать методы исследования применительно к своей работе. |
| 22 | **Практическое занятие. Применение методов исследования.** | 1 | **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 различные источники материальных и нематериальных ресурсов, предоставляющих средства для проведения исследований и реализации проектов в различных областях деятельности человека;** |
| 23 | **Статистические методы исследования** | 1 | 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:** осуществлять  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**о разнообразном спектре статистических методов исследования.  **Уметь**применять методы статистических исследований в собственной проектной работе. |
| 24 | **Практическое занятие. Правила проведения статистического анализа** | 1 | **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**проводить статистическое наблюдение и сбор данных для анализа.  Обрабатывать статистические данные, составлять таблицы, делать выводы, на основе полученных данных. |
| 25-26 | **Индивидуальное практическое консультирование по  составлению и обработке анкетирования и соц.опросов** | 2 | **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. |
| 27 | **Виды и источники информации. Этические законы заимствования информации, соблюдение авторских прав.** | 1 | 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 ииспользовать информацию из различных источников. |
| 28 | **Источники информации. Правила работы с каталогами.**  **Экскурсия в библиотеку.** | 1 | 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 |
| 29 | **Практическое занятие.**  **Обоснование выбора темы и актуальность.** | 1 | **Формирование осознанного выбора будущей профессии как путь и способ реализации собственных жизненных планов** | **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**правила  работы над текстом в главе «Введение»  **Уметь** формулировать проблему проектной работы, обосновывать актуальность выбранной темы. |
| 30-31 | **Индивидуальные практические консультации по созданию текста главы «Введение»** | 2 | **Развитие компетенций сотрудничества со сверстниками, взрослыми в образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, проектной и других видах деятельности.** | **П:** осуществлять  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**в рамках практических консультаций работать с текстом, излагать мысли в письменной форме, вносить в текст собственные коррективы. |
| 32 | **Практическое занятие.**  **Работа с информацией и первоисточниками** | 1 | 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:** 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**осуществлять поиск и отбор информации в различных источниках, преобразовывать и компилировать текст. |
| 33 | **Практическое занятие. Работа с понятийным аппаратом в соответствии с выбранной темой.** | 1 | **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. |
| 34-35 | **Индивидуальное консультирование по  составлению информационной папки проекта** | 2 | **Готовность и способность к образованию, в том числе самообразованию,  сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной 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;** | **Уметь отбирать и  оценивать ресурсы, необходимые для достижения поставленной цели.** |
| 36 | **Экспериментальная часть проекта. Разновидности исследовательской и экспериментальной деятельности** | 1 | 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 |
| 37-39 | **Индивидуальные практические консультирования по  созданию экспериментальной части исследовательского проекта.** | 3 | **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 | **Уметь**в рамках индивидуального консультирования составлять письменный и фотоотчет об экспериментальной части проекта. |
| 40 | **Правила оформления письменных работ. Основные требования к структуре работы.**  **Оформление титульного листа.** | 1 | 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. |
| 41 | **Структура раздела «Введение». Основные требования и приемы оформления** | 1 | **Готовность и способность к образованию, в том числе самообразованию,  сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной 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» |
| 42 | **Практическое занятие.**  **Оформление титульного листа и раздела «Введение»** | 1 | **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**правильно оформлять структурные разделы текстовой части проектной работы |
| 43 | **Правила оформления списка литературы и текстуальной части письменных работ.** | 1 | **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 |
| 44 | **Правила оформления ссылок. Рисунков, таблиц, формул.**  **Практическое занятие.** | 1 | 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 |
| 45-46 | **Особенности подготовки к защите письменных работ. Подготовка текста выступления.**  **Практическая работа.** | 2 | **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. |
| 47-48 | **Индивидуальные практические консультации по   составлению текста защиты проекта. Тезисное изложение материала.** | 2 | 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**в рамках  индивидуального консультирования адекватно оценивать свою работу и совершенствовать ее путем внесения   корректив. |
| 49 | **Правила оформления презентации проекта.** | 1 | **Готовность и способность к образованию, в том числе самообразованию,  сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной 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 презентации к проекту, избегать основных ошибок в цветовом и анимационном оформлении презентации |
| 50-51 | **Практическая работа. Оформление презентации проекта.** | 2 | 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;** | **Уметь**оформлять презентацию собственной исследовательской работы |
| 52-53 | **Правила оформления буклета проекта.** | 2 | 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:** умение рационально  строить самостоятельную исследовательскую  деятельность  **К:**  постановка вопросов – инициативное сотрудничество в поиске и сборе информации | **Знать**правила оформления буклета к исследовательской работе.  **Уметь**создавать буклет |
| 54 | **Правила написания рецензии на проект.** | 1 | Действие  смыслообразования, т. е. установление учащимися связи между целью учебной деятельности и ее мотивом | **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**составные компоненты  и правила написания рецензии на исследовательскую работу |
| 55-57 | **Практические занятия.**  **Посещение защиты проектов обучающихся. Написание рецензии. Оценка проектов обучающихся.** | 3 | 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**критерии оценки проекта и основные правила написания рецензии на исследовательскую работу  **Уметь**проводить оценку с проектной работы в соответствии с представленными критериями и отображать свое мнение в рецензии на проект |
| 58 | **Правила успешной защиты. Искусство полемики. Практическое занятие** | 1 | 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 |
| 59 | **Критерии оценки проекта.** | 1 | **Готовность и способность к образованию, в том числе самообразованию,  сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной 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; | **Знать**критерии оценки проекта.  **Уметь**проводить самооценку собственной проектной работы в соответствии с изученными критериями. |
| 60-61 | **Индивидуальные практические консультации по  окончательному оформлению и проверке текстуальной части проектной работы.** | 2 | **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» |
| 62-63 | **Индивидуальные практические консультации по  окончательному оформлению презентационной части проектной работы** | 2 | **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 |
| 64-66 | **Практические занятия**  **Проведение предварительной защиты.** | 3 | 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 |
| 67 | **Рефлексия и  самоанализ защиты проекта. Сравнительный анализ собственных проектов, созданных в 9 и 10 классах.** | 1 | 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 |
| 68 | **Значение проектной исследовательской деятельности в работе ученого. Обобщение темы года.** | 1 | **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 | **Понимать**значение проектной исследовательской деятельности в жизни научного сообщества.  **Уметь**адекватно оценивать собственную работу, делать выводы |