

МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«СРЕДНЯЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА» С. УСТЬ-ИЛЫЧ

«РАССМОТРЕНО»

Методическим объединением
учителей естественного цикла
Протокол №5
от «15» июня 2021 г.

«УТВЕРЖДЕНО»

Приказ № 149
от «15 » июня 2021 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА
«Индивидуальный проект»

Уровень общего образования - среднее общее образование

Срок реализации рабочей программы - 2 года

Составитель: учитель Соловьёв К.А.

с. Усть-Илыч
2021 г.

Содержание

Пояснительная записка.....	3
Планируемые результаты освоения учебного предмета «Индивидуальный проект».....	7
Содержание учебного предмета «Индивидуальный проект».....	11
Тематическое планирование.....	13

Рабочая программа учебного курса «Индивидуальный проект» на уровне среднего общего образования для обучения учащихся 10-11 классов МБОУ СОШ с. Усть-Ильч составлена на основе:

1) **Федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования**, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17.05.2012 г. № 413 (с изменениями и дополнениями от 29.12.2014 г., 31.12.2015 г., 29.06.2017 г.);

2) **Основной образовательной программой ФГОС среднего общего образования МБОУ СОШ с. Усть – Ильч.**

Порядок разработки и структура рабочей программы учебного курса выдержанны в строгом соответствии с требованиями Положения о рабочей программе учебного предмета (курса) (ФГОС) МБОУ СОШ с. Усть-Ильч.

Данная рабочая программа учебного курса конкретизирует содержание деятельности по сопровождению индивидуального проекта (учебного исследования) обучающегося, дает распределение учебных часов по разделам курса и рекомендуемую последовательность изучения тем и разделов учебного курса с учетом логики учебного процесса, возрастных особенностей учащихся.

Основное направление учебного курса «Индивидуальный проект» - формирование проектной (учебно-исследовательской) компетенции учащихся, с целью использования приобретенных компетенций учащимися в разных видах деятельности за пределами образовательной организации, в том числе и профессиональных и социальных пробах.

Целями изучения учебного курса «Индивидуальный проект» на уровне среднего общего образования являются:

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

Задачами реализации учебного курса являются:

1. организацию взаимодействия педагогов, обучающихся и, в случае необходимости, их родителей по совершенствованию навыков проектной и исследовательской деятельности, сформированных на предыдущих этапах обучения, таким образом, чтобы стало возможным максимально широкое и разнообразное применение универсальных учебных действий в новых для обучающихся ситуациях;
2. обеспечение взаимосвязи способов организации урочной и внеурочной деятельности обучающихся по совершенствованию владения УУД, в том числе на материале содержания учебных предметов;
3. включение развивающих задач, способствующих совершенствованию универсальных учебных действий, как и урочную, так и во внеурочную деятельность обучающихся;
4. обеспечение преемственности программы развития универсальных учебных действий при переходе от основного общего к среднему общему образованию.

Общая характеристика учебного курса «Индивидуальный проект»

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

Учебный курс «Индивидуальный проект» является логичным продолжением организации проектной (учебно-исследовательской) деятельности на уровне основного общего образования, на котором делается акцент на освоении учебно-исследовательской и проектной работы как типа деятельности, там, где материалом являются, прежде всего, учебные предметы.

На уровне среднего общего образования исследование и проект приобретают статус инструментов учебной деятельности полидисциплинарного характера, необходимых для освоения социальной жизни и культуры.

На уровне среднего общего образования процесс становления проектной деятельности предполагает и допускает наличие проб в рамках совместной деятельности обучающихся и учителя. На уровне среднего общего образования проект реализуется самим старшеклассником или группой учащихся. Они самостоятельно формулируют предпроектную идею, ставят цели, описывают необходимые ресурсы и пр. Начинают использоваться элементы математического моделирования и анализа как инструмента интерпретации результатов исследования.

На уровне среднего общего образования сам учащийся определяет параметры и критерии успешности реализации проекта. Кроме того, он формирует навык принятия параметров и критериев успешности проекта, предполагаемых другими, внешними по отношению к школе социальными и культурными сообществами.

Индивидуальный проект (учебное исследование) выполняется учащимися самостоятельно под руководством учителя по выбранной теме в рамках одного или нескольких изучаемых учебных предметов, курсов в любой избранной области деятельности (познавательной, практической, учебно-исследовательской, социальной, художественно-творческой, иной).

Возможными направлениями проектной и учебно-исследовательской деятельности являются: исследовательское, инженерное, прикладное, бизнес-проектирование, информационное, социальное, игровое, творческое.

Программа учебного курса представлена 5 модулями, реализация которых в полном объеме позволит сопроводить подготовку и реализацию учащимися индивидуального проекта (учебного исследования), а также подготовить его к защите.

В завершении изучения данного учебного курса подразумевается обязательная защита реализованного проекта, проведенного учебного исследования. Согласно требованиям ФГОС СОО публично должны быть представлены два элемента проектной (учебно-исследовательской) работы:

1. защита темы проекта (учебного исследования);
2. защита реализованного проекта (учебное исследование) выполняется учащимся в течение двух лет в рамках учебного времени, специально отведенного учебным планом, и должен быть представлен в виде завершеного учебного исследования или разработанного проекта: информационного, творческого, социального, прикладного, инновационного, конструкторского, инженерного.

Форма защиты и процедура оценивания индивидуального проекта (учебного исследования) регламентируется в соответствии с ФГОС СОО.

Итоговый индивидуальный проект (учебное исследование) целесообразно оценивать по следующим критериям.

— Сформированность предметных знаний и способов действий, проявляющаяся в умении раскрыть содержание работы, грамотно и обоснованно в соответствии с рассматриваемой проблемой/темой использовать имеющиеся знания и способы действий.

— Сформированность познавательных УУД в части способности к самостоятельному приобретению знаний и решению проблем, проявляющихся в умении поставить проблему и сформулировать основной вопрос исследования, выбрать адекватные способы ее решения,

включая поиск и обработку информации, формулировку выводов и/или обоснование и реализацию/апробацию принятого решения, обоснование и создание модели, прогноза, макета, объекта, творческого решения и т.п.

— Сформированность регулятивных действий, проявляющихся в умении самостоятельно планировать и управлять своей познавательной деятельностью во времени; использовать ресурсные возможности для достижения целей; осуществлять выбор конструктивных стратегий в трудных ситуациях.

— Сформированность коммуникативных действий, проявляющаяся в умении ясно изложить и оформить выполненную работу, представить ее результаты, аргументировано ответить на вопросы.

Основные требования к инструментарию оценки сформированности универсальных учебных действий при процедуре защиты реализованного проекта:

- Оценке должна подвергаться не только защита реализованного проекта, но и динамика изменений, внесенных в проект от момента замысла (процедуры защиты проектной идеи) до воплощения; при этом должны учитываться целесообразность, уместность, полнота этих изменений, соотнесенные с сохранением исходного замысла проекта;
- Для оценки проектной работы должна быть создана экспертная комиссия, в которую должны обязательно входить педагоги и представители администрации образовательных организаций, где учатся дети, представители местного сообщества и тех сфер деятельности, в рамках которых выполняются проектные работы;
- Оценивание производится на основе критериальной модели;
- Для обработки всего массива оценок может быть предусмотрен электронный инструмент; способ агрегации данных, формат вывода данных и способ презентации итоговых оценок обучающимся и другим заинтересованным лицам определяет сама образовательная организация;
- Результаты оценивания универсальных учебных действий в формате, принятом образовательной организацией, доводятся до сведения обучающихся.

Предзащита (в 10 классе) и защита (в 11 классе) проекта (учебного исследования) осуществляется в соответствии с Положением об итоговом индивидуальном проекте учащихся.

МЕСТО УЧЕБНОГО КУРСА «ИНДИВИДУАЛЬНЫЙ ПРОЕКТ» В УЧЕБНОМ ПЛАНЕ

Учебный курс «Индивидуальный проект» как часть программы развития универсальных учебных действий изучается на уровне среднего общего образования в качестве обязательного предмета в 10-11 классах.

Нормативный срок реализации рабочей программы учебного курса на уровне среднего общего образования составляет 2 года. Общее количество учебных часов на изучение учебного курса «Индивидуальный проект» в 10-11 классах составляет 70 часов.

Распределение учебных часов по классам

Классы	Недельное распределение учебных часов	Количество учебных недель	Количество часов по годам обучения
10 класс	1 час	36 недель	36 часов
11 класс	1 час	34 недель	34 часа
<i>Итого:</i>			<i>70 часов</i>

ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА «ИНДИВИДУАЛЬНЫЙ ПРОЕКТ»

К важнейшим *личностным результатам* освоения учебного курса «Индивидуальный проект» на уровне среднего общего образования относятся следующие убеждения и качества:

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

- ✓ Ориентация обучающихся на достижение личного счастья, реализацию позитивных жизненных перспектив, инициативность, креативность, готовность и способность к личностному самоопределению, способность ставить цели и строить жизненные планы;

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

- ✓ мировоззрение, соответствующие современному уровню развития науки и общественной практики, основанное на диалоге культур, а также различных форм общественного сознания, осознание своего места в поликультурном мире;
- ✓ готовность обучающихся к конструктивному участию в принятии решений, затрагивающих их права и интересы, в том числе в различных формах общественной самоорганизации, самоуправления, общественно значимой деятельности;

3. Личностные результаты в сфере отношений обучающихся с окружающими людьми:

- ✓ нравственное сознание и поведение на основе усвоения общечеловеческих ценностей, толерантного сознания и поведения в поликультурном мире, готовность и способности вести диалог с другими людьми, достигать в нем взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать для их достижения;
- ✓ принятие гуманистических ценностей, осознанное, уважительное и доброжелательное отношение к другому человеку, его мнению, мировоззрению;
- ✓ развитие компетенций сотрудничества со сверстниками, детьми младшего возраста, взрослыми в образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, проектной и других видах деятельности;

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

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

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

- ✓ осознанный выбор будущей профессии как путь и способ реализации собственных жизненных планов;
- ✓ готовность обучающихся к трудовой профессиональной деятельности как и возможности участия в решении личных, общественных, государственных, общенациональных проблем.

Метапредметные результаты освоения основной образовательной программы представлены тремя группами универсальных учебных действий (УУД).

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 ранее целью.

Познавательные универсальные учебные действия:

Выпускник научится:

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

Коммуникативные универсальные учебные действия:

Выпускник научится:

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

Предметные результаты освоения учебного курса «Индивидуальный проект».

10 класс

Выпускник получит представление:

- 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 отличается исследования в гуманитарных областях от исследований в естественных науках;
- об истории науки;
- о правилах и законах, регулирующих отношения в научной, изобретательской и исследовательской областях деятельности (патентное право, защита авторского права и т.п.).

Выпускник научится:

- раскрывать значение понятия проект, исследование.
- называть элементы проекта, исследования; особенности работы с разными источниками информации.
- объяснять общее и отличие в рамках проекта и исследования; актуальность проекта (исследования).
- классифицировать методы исследования; проекты и исследования по различным критериям (временным, предметным, итоговому продукту и т.д.).

- иллюстрировать примерами разные виды проектов, исследований; источники.
- формировать собственный алгоритм работы над исследованием (проектом), следовать ему.
- участвовать в обсуждении проектных тем;
- раскрывать значение понятия информационные источники.
- называть способы и методы визуализации и систематизации информации.
- Объяснять различия между разными информационными источниками.
- Классифицировать источники учебного проекта (исследования).
- Иллюстрировать примерами способы визуализации; различные виды источников.
- Формировать собственный набор источников для исследования; общую структуру проекта (учебного исследования).
- Участвовать в обсуждении источников проекта (исследования).
- Называть структурные единицы учебного проекта (исследования).
- Объяснять структуру собственного проекта (исследования) в зависимости от изучаемой проблемы.
- Иллюстрировать примерами различные источники.
- Формировать собственный набор источников для исследования (учебного проекта) в соответствии с гост.
- 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.

11 класс

Выпускник получит представление:

- О новейших разработках в области науки и технологий.
Выпускник научится:
- Называть элементы плана отчета по проделанному проекту, проведенному учебному исследованию; критерии оценивания публичной защиты.

- Объяснить актуальность собственного проекта.
- Классифицировать основные и дополнительные эффекты проекта (учебного исследования).
- Анализировать собственные достигнутые результаты при помощи карты самооценки; ресурсы проекта, эффективность их использования.
- Иллюстрировать собственную проделанную работы при помощи публичного выступления.
- Участвовать в обсуждении проектов (учебных исследований).
- Создавать электронную презентацию с целью визуализации проделанной работы.
- 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;
- Раскрывать значение понятий коммуникация, дискуссионные формы работы;
- Называть элементы коммуникации; виды и формы коммуникации.
- Объяснять стратегии группового взаимодействия;
- Классифицировать виды и формы коммуникации; формы дискуссий.
- Иллюстрировать примерами разные возможности привлечения внимания в период публичной защиты.
- Анализировать собственное (рефлексия) и чужое выступление.
- Участвовать в обсуждении проектов (учебных исследований) своих одноклассников.

Содержание учебного предмета «Индивидуальный проект»

10 класс

Тема 1. Методология проектной и исследовательской деятельности (13 часов)

Особенности учебного предмета, причины его введения и результат освоения.

Понятие «проект». Теоретические основы учебного проектирования. Учебный проект: требования к структуре и содержанию. Планирование учебного проекта. Типология проектов и их особенности. Информационный проект. Исследовательский проект. Инженерный проект. Творческий проект.

Понятие «исследовательская работа». Исследовательская деятельность: структура, особенности, результат. Построение гипотезы исследования. Предмет и объект исследования. Цели и задачи исследования. Классификация учебно-исследовательской деятельности. Методы и приемы исследования. Методы эмпирического исследования (наблюдение, сравнение, измерение). Методы теоретического исследования (анализ и синтез, классификация, моделирование). Особенности методов гуманитарных и теоретических наук. Планирование учебного проекта (исследования). Анализ проблемы. Определение источников информации. Конструирование темы и проблемы проекта, исследования. Постановка цели, задач и выбор критериев оценки результатов и процесса. Определение возможных рисков. Методики генерации идей: «мозговой штурм», приемы технологии развития критического мышления через чтение и письмо (прием «Шесть шляп», ментальные карты), прием 3В, синектика и др. Презентация и защита темы проекта (учебного исследования). Представление структуры индивидуального проекта (учебного исследования). Утверждение плана работы над темой.

Тема 2. Информационные ресурсы проектной и исследовательской деятельности (12 часов)

Работа с информационными источниками. Поиск и систематизация информации. Информационная культура. Виды информационных источников. Инструментарий работы с информацией – методы, приемы, технологии. Отбор и систематизация информации. Информационные ресурсы устного характера. Методики интервью, диалога, неопубликованных воспоминаний, опроса, наблюдений, экспериментов и их особенности.

Информационные ресурсы на бумажных носителях. Рассмотрение текста с точки зрения структуры. Виды переработки чужого текста. Понятия: конспект, тезисы, реферат, аннотирование, рецензирование, цитирование.

Понятие «этика ученого». Защита авторского права, патентное право.

Информационные ресурсы на электронных носителях. Компьютерная обработка данных исследования. Работа в сети Интернет.

Сопровождение проекта (учебного исследования) через работу с социальными сетями. Дистанционная коммуникация в работе над проектом. Сервисы и возможности системы ГлобалЛаб.

Технологии визуализации и систематизации текстовой информации. Диаграммы и графики. Графы. Опорные конспекты. Интеллект-карты. Создание скетчей, или визуальных заметок. Инфографика. Скрайбинг.

Определение круга информационных источников проекта (учебного исследования). Представление структуры проекта (исследования) с помощью одной из технологий визуализации.

Тема 3. Требование к оформлению проектной (исследовательской) работы (11 часов)

Структурные единицы работы. Введение: основные составляющие. Основная часть. Особенности разделения на главы и параграфы. Отличия основной части в проекте и учебном исследовании. Заключение. Библиографический список: правила оформления, ГОСТ. Приложения и его особенности.

Написание введения и определение структуры работы. Представление результата работы над темой проекта (учебного исследования) в 10 классе.

11 класс

Тема 4. Защита результатов проектной (учебно-исследовательской) деятельности (16 часов)

Способы и средства презентации результатов проекта (исследования). Обоснование процесса проектирования. Объяснение полученных результатов. Подготовка и заполнение письменного отчета.

Оценка учебного проекта (исследования). Карта самооценки индивидуального проекта (исследования). Анализ выполнения проекта, достигнутых результатов (успехов и неудач) и причин этого.

Примерный план организацию выступления по защите проекта (исследования): тема и краткое описание сути проекта (исследования); актуальность проекта; положительные эффекты от реализации проекта, которые получают как сам автор, так и другие люди; ресурсы (материальные и нематериальные), которые были привлечены для реализации проекта, а также источники этих ресурсов; ход реализации проекта; риски реализации проекта и сложности, которые обучающемуся удалось преодолеть в ходе его реализации. Подготовка к защите индивидуального проекта. Оформление основного текста проекта (исследования). Написание заключения. Подготовка электронной презентации для представления результатов проекта (исследования).

Тема 5. Коммуникативные навыки (18 часов)

Коммуникация: формы и виды. Коммуникации в профессиональной среде и в обществе в целом. Вербальное и невербальное общение.

Стратегии группового взаимодействия. Аргументация. Спор. Дискуссия. Групповое общение как деловое взаимодействие. Особенности публичного выступления. Этапы подготовки выступления. Привлечения внимания аудитории. Использование наглядных средств. Анализ выступления.

Публичное выступление. Подготовка текста публичного выступления.

Публичная защита результатов проектной (исследовательской) деятельности.

Рефлексия проектной деятельности, исследований. Заполнение карт самооценки.

Тематическое планирование 10 класс

№	Наименование темы	Количество часов	Содержание	Основные виды учебной деятельности
1	Методология проектной и исследовательской деятельности	13	<p>Особенности учебного предмета, причины его введения и результат освоения.</p> <p>Понятие «проект». Теоретические основы учебного проектирования. Учебный проект: требования к структуре и содержанию.</p> <p>Планирование учебного проекта. Типология проектов и их особенности.</p> <p>Информационный проект.</p> <p>Исследовательский проект. Инженерный проект. Творческий проект.</p> <p>Понятие «исследовательская работа».</p> <p>Исследовательская деятельность: структура, особенности, результат. Построение гипотезы исследования. Предмет и объект исследования. Цели и задачи исследования.</p> <p>Классификация учебно-исследовательской деятельности. Методы и приемы исследования. Методы эмпирического исследования (наблюдение, сравнение, измерение). Методы теоретического исследования (анализ и синтез, классификация, моделирование).</p> <p>Особенности методов гуманитарных и технических наук.</p> <p style="padding-left: 40px;">Планирование учебного проекта (исследования). Анализ проблемы.</p> <p>Определение источников информации.</p> <p>Конструирование темы и проблемы проекта, исследования. Постановка цели, задач и</p>	<p>Раскрывать значение понятий проект, исследование.</p> <p>Называть элементы проекта, исследования; особенности работы с разными источниками информации.</p> <p>Объяснять общее и отличие в рамках проекта и исследования; актуальность проекта (исследования).</p> <p>Классифицировать методы исследования; проекты и исследования по различным критериям (временным, предметным, итоговому продукту и т. д.).</p> <p>Иллюстрировать примерами разные виды проектов, исследований; источники.</p> <p>Формировать собственный алгоритм работы над исследованием (проектом), следовать ему.</p> <p>Участвовать в обсуждении проектных тем.</p> <p>Решать задачи, находящиеся на стыке нескольких учебных дисциплин.</p> <p>Использовать основной алгоритм исследования при решении своих учебно-познавательных задач.</p> <p>Использовать основные принципы проектной деятельности при решении своих учебно-познавательных задач и задач, возникающих в культурной и социальной жизни.</p> <p>Использовать элементы математического</p>

			<p>выбор критериев оценки результатов и процесса. Определение возможных рисков. Методики генерации идей: «мозговой штурм», приемы технологии развития критического мышления через чтение и письмо (прием «Шесть шляп», ментальные карты), прием 3В, синтетика и др. Презентация и защита темы проекта (учебного исследования). Представление структуры индивидуального проекта (учебного исследования). Утверждение плана работы над темой.</p>	<p>моделирования при решении исследовательских задач. Использовать элементы математического анализа для интерпретации результатов, полученных в ходе учебно-исследовательской работы.</p>
2	<p>Информационные ресурсы проектной и исследовательской деятельности</p>	12	<p>Работа с информационными источниками. Поиск и систематизация информации. Информационная культура. Виды информационных источников. Инструментарий работы с информацией – методы, приемы, технологии. Отбор и систематизация информации. Информационные ресурсы устного характера. Методики интервью, диалога, неопубликованных воспоминаний, опроса, наблюдений, экспериментов и их особенности. Информационные ресурсы на бумажных носителях. Рассмотрение текста с точки зрения структуры. Виды переработки чужого текста. Понятия: конспект, тезисы, реферат, аннотирование, рецензирование, цитирование. Понятие «этика ученого». Защита авторского права, патентное право. Информационные ресурсы на электронных</p>	<p>Раскрывать значение понятий информационные источники. Называть способы и методы визуализации и систематизации информации. Объяснять различия между разными информационными источниками. Классифицировать источники учебного проекта (исследования). Иллюстрировать примерами способы визуализации; различные виды источников. Формировать собственный набор источников для исследования; общую структуру проекта (учебного исследования). Участвовать в обсуждении источников проекта (исследования).</p>

			<p>носителях. Компьютерная обработка данных исследования. Работа в сети Интернет. Сопровождение проекта (учебного исследования) через работу с социальными сетями. Дистанционная коммуникация в работе над проектом. Сервисы и возможности системы ГлобалЛаб.</p> <p>Технологии визуализации и систематизации текстовой информации. Диаграммы и графики. Графы. Опорные конспекты. Интеллект-карты. Создание скетчей, или визуальных заметок. Инфографика. Скрайбинг.</p> <p>Определение круга информационных источников проекта (учебного исследования). Представление структуры проекта (исследования) с помощью одной из технологий визуализации.</p>	
3	Требования к оформлению проектной (исследовательской работы)	11	<p>Структурные единицы работы. Введение: основные составляющие. Основная часть. Особенности разделения на главы и параграфы. Отличия основной части в проекте и учебном исследовании. Заключение. Библиографический список: правила оформления, ГОСТ. Приложения и его особенности.</p> <p>Написание введения и определение структуры работы. Представление результата работы над темой проекта (учебного исследования) в 10 классе.</p>	<p>Называть структурные единицы учебного проекта (исследования).</p> <p>Объяснять структуру собственного проекта (исследования) в зависимости от изучаемой проблемы.</p> <p>Иллюстрировать примерами различные источники.</p> <p>Формировать собственный набор источников для исследования (учебного проекта) в соответствии с ГОСТ.</p>
	Всего			36 часов

Тематическое планирование 11 класс

№	Наименование темы	Количество часов	Содержание	Основные виды учебной деятельности
1	Защита результатов проектной (учебно-исследовательской деятельности)	16	<p>Способы и средства презентации результатов проекта (исследования). Обоснование процесса проектирования. Объяснение полученных результатов. Подготовка и заполнение письменного отчета. Оценка учебного проекта (исследования). Карта самооценки индивидуального проекта (исследования). Анализ выполнения проекта, достигнутых результатов (успехов и неудач) и причин этого. Примерный план организацию выступления по защите проекта (исследования): тема и краткое описание сути проекта (исследования); актуальность проекта; положительные эффекты от реализации проекта, которые получают как сам автор, так и другие люди; ресурсы (материальные и нематериальные), которые были привлечены для реализации проекта, а также источники этих ресурсов; ход реализации проекта; риски реализации проекта и сложности, которые обучающемуся удалось преодолеть в ходе его реализации. Подготовка к защите индивидуального проекта. Оформление основного текста проекта (исследования). Написание заключения. Подготовка электронной презентации для представления результатов</p>	<p>Называть элементы плана отчета по проделанному проекту, проведенному учебному исследованию; критерии оценивания публичной защиты. Объяснять актуальность собственного проекта. Классифицировать основные и дополнительные эффекты проекта (учебного исследования). Анализировать собственные достигнутые результаты при помощи карты самооценки; ресурсы проекта, эффективность их использования. Иллюстрировать собственную проделанную работу при помощи публичного выступления. Участвовать в обсуждении проектов (учебных исследований). Создавать электронную презентацию с целью визуализации проделанной работы. 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</p>

			проекта (исследования).	жизни. Использовать элементы математического моделирования при решении исследовательских задач. Использовать элементы математического анализа для интерпретации результатов, полученных в ходе учебно-исследовательской работы.
2	Коммуникативные навыки	18	Коммуникация: формы и виды. Коммуникация в профессиональной среде и в обществе в целом. Вербальное и невербальное общение. Стратегии группового взаимодействия. Аргументация. Спор. Дискуссия. Групповое общение как деловое взаимодействие. Особенности публичного выступления. Этапы подготовки выступления. Привлечение внимания аудитории. Использование наглядных средств. Анализ выступления. Публичное выступление. Подготовка текста публичного выступления. Публичная защита результатов проектной (исследовательской) деятельности. Рефлексия проектной деятельности. Заполнение карт самооценки.	Раскрывать значение понятий коммуникация, дискуссионные формы работы. Называть элементы коммуникации; виды и формы коммуникации. Объяснять стратегии группового взаимодействия. Классифицировать виды и формы коммуникации; формы дискуссий. Иллюстрировать примерами разные возможности привлечения внимания в период публичной защиты. Анализировать собственное (рефлексия) и чужое выступление. Участвовать в обсуждении проектов (учебных исследований) своих одноклассников.
Всего		42 часа		

Календарно-тематическое планирование 10 класс

№	Тема	Количество часов
	Методология проектной и исследовательской деятельности (13 часов)	
1	Особенности учебного предмета, причины его введения и результат освоения.	1
2	Понятие «проект». Теоретические основы учебного проектирования. Учебный проект: требования к структуре и содержанию.	1
3	Планирование учебного проекта. Типология проектов и их особенности.	1
4	Информационный проект. Исследовательский проект. Инженерный проект. Творческий проект.	1
5	Понятие «исследовательская работа». Исследовательская деятельность: структура, особенности, результат. Построение гипотезы исследования. Предмет и объект исследования.	1
6	Цели и задачи исследования. Классификация учебно-исследовательской деятельности.	1
7	Методы и приемы исследования. Методы эмпирического исследования (наблюдение, сравнение, измерение).	1
8	Методы теоретического исследования (анализ и синтез, классификация, моделирование). Особенности методов гуманитарных и технических наук.	1
9	Планирование учебного проекта (исследования). Анализ проблемы.	1
10	Определение источников информации. Конструирование темы и проблемы проекта, исследования.	1
11	Постановка цели, задач и выбор критериев оценки результатов и процесса. Определение возможных рисков.	1

12	Методики генерации идей: «мозговой штурм», приемы технологии развития критического мышления через чтение и письмо (прием «Шесть шляп», ментальные карты), прием 3В, синтетика и др.	1
13	Презентация и защита темы проекта (учебного исследования). Представление структуры индивидуального проекта (учебного исследования). Утверждение плана работы над темой.	1
	Информационные ресурсы проектной и исследовательской деятельности (12 часов)	
14	Работа с информационными источниками. Поиск и систематизация информации. Информационная культура. Виды информационных источников.	1
15	Инструментарий работы с информацией – методы, приемы, технологии. Отбор и систематизация информации.	1
16	Информационные ресурсы устного характера.	1
17	Методики интервью, диалога, неопубликованных воспоминаний, опроса, наблюдений, экспериментов и их особенности.	1
18	Информационные ресурсы на бумажных носителях. Рассмотрение текста с точки зрения структуры.	1
19	Виды переработки чужого текста. Понятия: конспект, тезисы, реферат, аннотирование, рецензирование, цитирование.	1
20	Понятие «этика ученого». Защита авторского права, патентное право.	1
21	Информационные ресурсы на электронных носителях. Компьютерная обработка данных исследования. Работа в сети Интернет.	1
22	Сопровождение проекта (учебного исследования) через работу с социальными сетями. Дистанционная коммуникация в работе над проектом. Сервисы и возможности системы ГлобалЛаб.	1
23	Технологии визуализации и систематизации текстовой информации. Диаграммы и графики. Графы. Опорные конспекты.	1
24	Интеллект-карты. Создание скетчей, или визуальных заметок. Инфографика. Скрайбинг.	1
25	Определение круга информационных источников проекта (учебного исследования). Представление структуры проекта (исследования) с помощью одной из технологий	1

	визуализации.	
	Требования к оформлению проектной (исследовательской работы) (11 часов)	
26	Структурные единицы работы.	1
27	Введение: основные составляющие.	1
28	Основная часть.	1
29	Особенности деления на главы и параграфы.	1
30	Отличия основной части в проекте и учебном исследовании.	1
31	Заключение.	1
32	Библиографический список: правила оформления, ГОСТ.	1
33	Приложения и его особенности.	1
34	Написание введения и определение структуры работы.	1
35	Представление результата работы над темой проекта (учебного исследования) в 10 классе.	1
36	Представление результата работы над темой проекта (учебного исследования) в 10 классе.	1
		36

Календарно-тематическое планирование 11 класс

№	Тема	Количество часов
	Защита результатов проектной (учебно-исследовательской деятельности) (16 часов)	
1	Способы и средства презентации результатов проекта (исследования).	1
2	Обоснование процесса проектирования.	1
3	Объяснение полученных результатов.	1
4	Подготовка и заполнение письменного отчета.	1
5	Оценка учебного проекта (исследования).	1
6	Карта самооценки индивидуального проекта (исследования). Анализ выполнения проекта, достигнутых результатов (успехов и неудач) и причин этого.	1
7	Примерный план организацию выступления по защите проекта (исследования): тема и краткое описание сути проекта (исследования); актуальность проекта; положительные эффекты от реализации проекта, которые получают как сам автор, так и другие люди; ресурсы (материальные и нематериальные), которые были привлечены для реализации проекта, а также источники этих ресурсов; ход реализации проекта; риски реализации проекта и сложности, которые обучающемуся удалось преодолеть в ходе его реализации.	1
8	Примерный план организацию выступления по защите проекта (исследования): тема и краткое описание сути проекта (исследования); актуальность проекта; положительные эффекты от реализации проекта, которые получают как сам автор, так и другие люди; ресурсы (материальные и нематериальные), которые были привлечены для реализации проекта, а также источники этих ресурсов; ход реализации проекта; риски реализации проекта и сложности, которые обучающемуся удалось преодолеть в ходе его реализации.	1

9	<p>Примерный план организацию выступления по защите проекта (исследования): тема и краткое описание сути проекта (исследования); актуальность проекта; положительные эффекты от реализации проекта, которые получают как сам автор, так и другие люди; ресурсы (материальные и нематериальные), которые были привлечены для реализации проекта, а также источники этих ресурсов; ход реализации проекта; риски реализации проекта и сложности, которые обучающемуся удалось преодолеть в ходе его реализации.</p>	1
10	<p>Примерный план организацию выступления по защите проекта (исследования): тема и краткое описание сути проекта (исследования); актуальность проекта; положительные эффекты от реализации проекта, которые получают как сам автор, так и другие люди; ресурсы (материальные и нематериальные), которые были привлечены для реализации проекта, а также источники этих ресурсов; ход реализации проекта; риски реализации проекта и сложности, которые обучающемуся удалось преодолеть в ходе его реализации.</p>	1
11	<p>Примерный план организацию выступления по защите проекта (исследования): тема и краткое описание сути проекта (исследования); актуальность проекта; положительные эффекты от реализации проекта, которые получают как сам автор, так и другие люди; ресурсы (материальные и нематериальные), которые были привлечены для реализации проекта, а также источники этих ресурсов; ход реализации проекта; риски реализации проекта и сложности, которые обучающемуся удалось преодолеть в ходе его реализации.</p>	1
12	<p>Примерный план организацию выступления по защите проекта (исследования): тема и краткое описание сути проекта (исследования); актуальность проекта; положительные эффекты от реализации проекта, которые получают как сам автор, так и другие люди; ресурсы (материальные и нематериальные), которые были привлечены для реализации проекта, а также источники этих ресурсов; ход реализации проекта; риски реализации проекта и сложности, которые обучающемуся удалось преодолеть в ходе его реализации.</p>	1
13	<p>Примерный план организацию выступления по защите проекта (исследования): тема и краткое описание сути проекта (исследования); актуальность проекта; положительные эффекты от реализации проекта, которые получают как сам автор, так и другие люди; ресурсы</p>	1

	(материальные и нематериальные), которые были привлечены для реализации проекта, а также источники этих ресурсов; ход реализации проекта; риски реализации проекта и сложности, которые обучающемуся удалось преодолеть в ходе его реализации.	
14	Подготовка к защите индивидуального проекта. Оформление основного текста проекта (исследования).	1
15	Написание заключения.	1
16	Подготовка электронной презентации для представления результатов проекта (исследования).	1
	Коммуникативные навыки (18 часов)	
17	Коммуникация: формы и виды. Коммуникация в профессиональной среде и в обществе в целом. Вербальное и невербальное общение.	1
18	Коммуникация: формы и виды. Коммуникация в профессиональной среде и в обществе в целом. Вербальное и невербальное общение.	1
19	Коммуникация: формы и виды. Коммуникация в профессиональной среде и в обществе в целом. Вербальное и невербальное общение.	1
20	Стратегии группового взаимодействия. Аргументация. Спор. Дискуссия. Групповое общение как деловое взаимодействие.	1
21	Стратегии группового взаимодействия. Аргументация. Спор. Дискуссия. Групповое общение как деловое взаимодействие.	1
22	Стратегии группового взаимодействия. Аргументация. Спор. Дискуссия. Групповое общение как деловое взаимодействие.	1

23	Особенности публичного выступления. Этапы подготовки выступления. Привлечение внимания аудитории. Использование наглядных средств. Анализ выступления.	1
24	Особенности публичного выступления. Этапы подготовки выступления. Привлечение внимания аудитории. Использование наглядных средств. Анализ выступления.	1
25	Особенности публичного выступления. Этапы подготовки выступления. Привлечение внимания аудитории. Использование наглядных средств. Анализ выступления.	1
26	Публичное выступление. Подготовка текста публичного выступления.	1
27	Публичное выступление. Подготовка текста публичного выступления.	1
28	Публичное выступление. Подготовка текста публичного выступления.	1
29	Публичная защита результатов проектной (исследовательской) деятельности.	1
30	Публичная защита результатов проектной (исследовательской) деятельности.	1
31	Публичная защита результатов проектной (исследовательской) деятельности.	1
32	Рефлексия проектной деятельности. Заполнение карт самооценки.	1
33	Рефлексия проектной деятельности. Заполнение карт самооценки.	1
34	Рефлексия проектной деятельности. Заполнение карт самооценки.	1
		34