

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Министерство образования, науки и молодежной политики Республики
Коми Управление образования администрации МО ГО «Сыктывкар»
МАОУ "СОШ № 28"

РАССМОТРЕНО

на заседании ШМО

Руководитель ШМО Елезова О.В.

Протокол №1 от «30» августа 2023 г.

УТВЕРЖДЕНО

Директор _____

Дмитровская И.В.

Приказ № 100-од от «31» августа 2023г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

элективного курса «Индивидуальный проект»

для обучающихся 10-11 классов

г. Сыктывкар 2023

**Пояснительная записка
к рабочей программе элективного курса «Индивидуальный проект»
(10-11 классы)**

Рабочая программа элективного курса «Индивидуальный проект» разработана для обучения учащихся 10-11 классов МАОУ «Средняя общеобразовательная школа №28» в соответствии со следующими нормативно-правовыми документами: Федеральным государственным образовательным стандартом среднего общего образования, утверждённым приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17 мая 2012 г. N 413 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования» (с изменениями и дополнениями); Примерной основной образовательной программы среднего общего образования, одобренной решением федерального учебно-методического объединения по общему образованию (протокол от 28 июня 2016 г. № 2/16-з); на основе Требований к результатам освоения основной образовательной программы среднего общего образования МАОУ «Средняя общеобразовательная школа №28»; с учетом рабочей программы воспитания МАОУ «СОШ №28»

На уровне среднего общего образования исследование и проект приобретают статус инструментов учебной деятельности полидисциплинарного характера, необходимых для освоения социальной жизни и культуры. Проект - это особая форма учебной работы, которая развивает ответственность, повышает мотивацию и эффективность образовательной деятельности. Учебный предмет «Индивидуальный проект» способствует успешной реализации индивидуального проекта каждым учащимся. Индивидуальный проект выполняется обучающимися в течение одного года либо двух лет в рамках самостоятельной/групповой работы, в специально отведенное учебным планом время, и должен быть представлен в виде завершеного учебного исследования или разработанного проекта.

Цель элективного курса на уровне среднего общего образования

- развитие проектной компетентности обучающихся; создание условий для развития общей культуры обучающихся, их мировоззрения, ценностно-смысловых установок, готовности и способности к саморазвитию и профессиональному самоопределению; способности проявлять социальную ответственность, конструктивно сотрудничать с окружающими людьми, генерировать новые идеи, творчески мыслить.

– сформировать у учащихся умения решать задачи, находящиеся на стыке нескольких учебных дисциплин; использовать основной алгоритм исследования/ принципы проектной деятельности при решении своих учебно-познавательных задач и задач, возникающих в культурной и социальной жизни; использовать элементы математического моделирования и математического анализа при решении исследовательских задач и интерпретации полученных результатов.

Задачами изучения элективного курса «Индивидуальный проект» на уровне СОО являются:

1. совершенствование навыков коммуникативной, учебно-исследовательской деятельности, критического мышления;
2. развитие способности к инновационной, аналитической, творческой, интеллектуальной деятельности;
3. совершенствование 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;
4. развитие способности постановки цели и формулирования гипотезы исследования, планирования работы, отбора и интерпретации необходимой информации, структурирования аргументации результатов исследования на основе собранных данных, презентации результатов.

5. обеспечение преемственности программы развития универсальных учебных действий при переходе от основного общего к среднему общему образованию.

Таким образом, показателями результативности выполнения индивидуального проекта будут:

- 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.

Общая характеристика элективного курса «Индивидуальный проект»

Отличительная особенность элективного курса состоит в том, что «Индивидуальный проект» представляет собой учебный проект или учебное исследование, выполняемое обучающимся в рамках нескольких учебных предметов, что обеспечивает приобретение навыков в самостоятельном освоении содержания и методов избранных областей знаний и/или видов деятельности, или самостоятельном применении приобретенных знаний и способов действий при решении практических задач, а также развитие способности проектирования и осуществления целесообразной и результативной деятельности (познавательной, практической, учебно-исследовательской, социальной, художественно-творческой, иной). На уровне среднего общего образования выполненный учащимся индивидуальный проект должен продемонстрировать овладение им ключевыми компетенциями – учебно-познавательной, информационной, коммуникативной. Учащийся вовлечен в проектную и исследовательскую деятельность, предполагающую получение нового знания, требующую различных инновационных подходов и методов решения. При выполнении индивидуального проекта начинают использоваться элементы математического моделирования и анализа как инструмента интерпретации результатов исследования. При этом параметры и критерии успешности реализации проекта определяет сам учащийся.

На уровне среднего общего образования приоритетными направлениями реализации проектной работы являются:

- социальное;
- бизнес-проектирование;
- исследовательское;
- инженерное;
- информационное.

В случае если учащийся выбирает исследовательское направление, им должны быть соблюдены следующие обязательные условия:

Исследовательское направление работы старшеклассников должно носить выраженный научный характер. Для руководства исследовательской работой учащихся привлекаются специалисты и ученые из различных, выбранных учащимся, областей знаний. Возможно, и желательно выполнение исследовательской работы / проекта учащимся вне школы – в лабораториях вуза, исследовательского института, колледжа и пр. В случае если нет организационной возможности привлечь специалиста и/или ученого для руководства проектной и исследовательской работой очно, желательно обеспечить дистанционное руководство этой работой (посредством сети Интернет).

Исследовательские проекты могут иметь следующие направления:

- естественно-научные исследования;
- исследования в гуманитарных областях (в том числе выходящих за рамки школьной программы, например в психологии, социологии);

- экономические исследования;
- социальные исследования;
- научно-технические исследования.

При выполнении исследовательского проекта учащийся должен соблюсти в полном объеме следующий алгоритм: постановка задачи, формулировка гипотезы, описание инструментария и регламентов исследования, проведение исследования и интерпретация полученных результатов.

Каждая проектная работа обеспечена тьюторским (кураторским) сопровождением. В функцию тьютора (куратора) входит:

- обсуждение с учащимся проектной идеи и помощь в подготовке к ее защите и реализации,
- посредничество между учащимся и экспертной комиссией (при необходимости),
- другая помощь.

Алгоритм работы над индивидуальным проектом состоит из следующих этапов:

1. Подготовительный

- определение руководителей проектов;
- поиск проблемного поля;
- выбор темы и её конкретизация;
- формирование проектной группы (по необходимости);

2. Поисковый

- уточнение тематического поля и темы проекта, её конкретизация;
- определение и анализ проблемы;
- постановка цели проекта;

3. Презентационный (1)

- презентация **идеи** проекта;
- внесение корректив в тему проекта, цель и/или задачи работы над проектом (по итогам презентации);

4. Аналитический

- анализ имеющейся информации;
- поиск информационных источников;
- сбор и изучение информации;
- поиск оптимального способа достижения цели проекта (анализ альтернативных решений), построение алгоритма деятельности;
- составление плана реализации проекта: пошаговое планирование работ;
- анализ материальных и нематериальных ресурсов;

5. Практический

- выполнение запланированных технологических операций;
- текущий контроль качества составления проекта;
- внесение (при необходимости) изменений в разработку проекта;

6. Контрольный

- анализ результатов выполнения проекта;
- изучение возможностей использования результатов проекта;
- оценка качества выполнения проекта;

7. Презентационный (2)

- подготовка презентационных материалов;
- предзащита проекта;
- презентация проекта.

Проект может быть реализован самим старшеклассником или группой учащихся в случае предъявления адекватных по объему, срокам достижения и качеству результатов проектной деятельности.

Защита проекта представляет собой формат оценки успешности освоения и применения обучающимися универсальных учебных действий

Обязательны к публичному представлению два элемента проектной работы:

- защита темы проекта (проектной идеи);
- защита реализованного проекта.

На защите темы проекта (проектной идеи) с учащимся должны быть обсуждены:

1. Актуальность проекта.
2. Положительные эффекты от реализации проекта, важные как для самого автора, так и для других людей.
3. Ресурсы (как материальные, так и нематериальные), необходимые для реализации проекта, возможные источники ресурсов.
4. Риски реализации проекта и сложности, которые ожидают обучающегося при реализации данного проекта.

На защите реализации проекта учащийся представляет свой реализованный проект по следующему (примерному) плану:

1. Тема и краткое описание сути проекта.
2. Актуальность проекта.
3. Положительные эффекты от реализации проекта, которые получают как сам автор, так и другие люди.
4. Ресурсы (материальные и нематериальные), которые были привлечены для реализации проекта, а также источники этих ресурсов.
5. Ход реализации проекта.
6. Риски реализации проекта и сложности, которые учащемуся удалось преодолеть в ходе его реализации.

Оценке подвергается не только защита реализованного проекта, но и динамика изменений, внесенных в проект от момента замысла (процедуры защиты проектной идеи) до воплощения; при этом учитываются целесообразность, уместность, полнота этих изменений, соотношенные с сохранением исходного замысла проекта.

Для оценки проектных работ создается экспертная комиссия, в которую обязательно входят педагоги и представители администрации школы, по возможности - представители местного сообщества и тех сфер деятельности, в рамках которых выполнены проектные работы.

Возможно проведение презентации результатов проектной работы не в школе, а в том социальном и культурном пространстве, где проект разворачивался.

Результаты защиты индивидуального проекта выставляются в аттестат о среднем общем образовании.

Описание места элективного курса «Индивидуальный проект» в учебном плане

Учебный план на уровне среднего общего образования отводит на изучение учебного предмета «Индивидуальный проект» 70 часов из расчёта:

- 10 класс – 1 учебный час в неделю; 36 учебных часов в год;
- 11 класс - 1 учебный час в неделю; 34 учебных часа в год.

Личностные, метапредметные и предметные результаты освоения предмета

Рабочая программа учебного предмета «Индивидуальный проект» обеспечивает достижение личностных, метапредметных и предметных результатов.

Планируемые личностные результаты освоения рабочей программы:

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

- ориентация на достижение личного счастья, реализацию позитивных жизненных перспектив, инициативность, креативность, готовность и способность к личностному самоопределению, способность ставить цели и строить жизненные планы;
- готовность и способность обеспечить себе и своим близким достойную жизнь в процессе самостоятельной, творческой и ответственной деятельности;

- готовность и способность к отстаиванию личного достоинства, собственного мнения, готовность и способность вырабатывать собственную позицию по отношению к общественно-политическим событиям прошлого и настоящего на основе осознания и осмысления истории, духовных ценностей и достижений нашей страны;
- готовность и способность обучающихся к саморазвитию и самовоспитанию в соответствии с общечеловеческими ценностями и идеалами гражданского общества.

Личностные результаты в сфере отношений обучающихся к России как к Родине (Отечеству):

- российская идентичность, способность к осознанию российской идентичности в поликультурном социуме, чувство причастности к историко-культурной общности русского народа и судьбе России, патриотизм, готовность к служению Отечеству, его защите;
- уважение к своему народу, чувство ответственности перед Родиной, гордости за свой край, свою Родину, прошлое и настоящее многонационального народа России, уважение к государственным символам (герб, флаг, гимн);
- формирование уважения к русскому языку как государственному языку Российской Федерации, являющемуся основой российской идентичности и главным фактором национального самоопределения;
- воспитание уважения к культуре, языкам, традициям и обычаям народов, проживающих в Российской Федерации.

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

- гражданственность, гражданская позиция активного и ответственного члена русского общества, осознающего свои конституционные права и обязанности, уважающего закон и правопорядок, осознанно принимающего традиционные национальные и общечеловеческие гуманистические и демократические ценности, готового к участию в общественной жизни;
- мировоззрение, соответствующее современному уровню развития науки и общественной практики, основанное на диалоге культур, а также различных форм общественного сознания, осознание своего места в поликультурном мире;
- интериоризация ценностей демократии и социальной солидарности, готовность к договорному регулированию отношений в группе или социальной организации;
- готовность к конструктивному участию в принятии решений, затрагивающих права и интересы, в том числе в различных формах общественной самоорганизации, самоуправления, общественно значимой деятельности;
- готовность противостоять идеологии экстремизма, национализма, ксенофобии; коррупции; дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам и другим негативным социальным явлениям.

Личностные результаты в сфере отношений с окружающими людьми:

- нравственное сознание и поведение на основе усвоения общечеловеческих ценностей, толерантного сознания и поведения в поликультурном мире, готовности 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.

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

- мировоззрение, соответствующее современному уровню развития науки, значимости науки, готовность к научно-техническому творчеству, владение достоверной информацией о передовых достижениях и открытиях мировой и отечественной науки, заинтересованность в научных знаниях об устройстве мира и общества;

– 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.

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

- уважение ко всем формам собственности, готовность к защите своей собственности,
- осознанный выбор будущей профессии как путь и способ реализации собственных жизненных планов;
- готовность обучающихся к трудовой профессиональной деятельности как к возможности участия в решении личных, общественных, государственных, общенациональных проблем;
- потребность трудиться, уважение к труду и людям труда, трудовым достижениям, добросовестное, ответственное и творческое отношение к разным видам трудовой деятельности.

Личностные результаты в сфере физического, психологического, социального и академического благополучия:

- физическое, эмоционально-психологическое, социальное благополучие учащихся в жизни образовательной организации, ощущение детьми безопасности и психологического комфорта, информационной безопасности.

Планируемые метапредметные результаты освоения рабочей программы:

1. Регулятивные универсальные учебные действия

Выпускник научится:

- самостоятельно определять цели, задавать параметры и критерии, по которым можно определить, что цель достигнута;
- оценивать возможные последствия достижения поставленной цели в деятельности, собственной жизни и жизни окружающих людей, основываясь на соображениях этики и морали;
- ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях;
- оценивать ресурсы, в том числе время и другие нематериальные ресурсы, необходимые для достижения поставленной цели;
- выбирать путь достижения цели, планировать решение поставленных задач, оптимизируя материальные и нематериальные затраты;
- организовывать эффективный поиск ресурсов, необходимых для достижения поставленной цели;
- сопоставлять полученный результат деятельности с поставленной заранее целью.

2. Познавательные универсальные учебные действия

Выпускник научится:

- искать и находить обобщенные способы решения задач, в том числе, осуществлять развернутый информационный поиск и ставить на его основе новые (учебные и познавательные) задачи;
- критически оценивать и интерпретировать информацию с разных позиций, распознавать и фиксировать противоречия в информационных источниках;
- использовать различные модельно-схематические средства для представления существенных связей и отношений, 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.

3. **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.

В ходе работы над индивидуальным проектом происходит комплексное овладение универсальными учебными действиями.

С точки зрения **формирования комплекса универсальных учебных действий**, в ходе освоения принципов учебно-исследовательской и проектной деятельности обучающиеся научатся:

- самостоятельно определять тему проекта, методы и способы его реализации, источники ресурсов, необходимых для реализации проекта;
- формулировать научную гипотезу, ставить цель в рамках исследования и проектирования, исходя из культурной нормы и сообразуясь с представлениями об общем благе;
- восстанавливать контексты и пути развития того или иного вида научной деятельности, определяя место своего исследования или проекта в общем культурном пространстве;
- отслеживать и принимать во внимание тренды и тенденции развития различных видов деятельности, в том числе научных, учитывать их при постановке собственных целей;
- оценивать ресурсы, в том числе и нематериальные (такие, как время), необходимые для достижения поставленной цели;
- находить различные источники материальных и нематериальных ресурсов, предоставляющих средства для проведения исследований и реализации проектов в различных областях деятельности человека;
- вступать в коммуникацию с держателями различных типов ресурсов, точно и объективно презентуя свой проект или возможные результаты исследования, с целью обеспечения продуктивного взаимовыгодного сотрудничества;
- самостоятельно и совместно с другими авторами разрабатывать систему параметров и критериев оценки эффективности и продуктивности реализации проекта или исследования на каждом этапе реализации и по завершении работы;
- адекватно оценивать риски реализации проекта и проведения исследования и предусматривать пути минимизации этих рисков;
- адекватно оценивать последствия реализации своего проекта (изменения, которые он повлечет в жизни других людей, сообществ);
- адекватно оценивать дальнейшее развитие своего проекта или исследования, видеть возможные варианты применения результатов.

Планируемые предметные результаты освоения рабочей программы:

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 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.).

Выпускник научится:

- 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.

Достижение учащимся предметных результатов зависит также от тех предметов (предметных областей), в рамках которых выполняется проект. Соответственно предметные результаты работы над индивидуальным проектом будут индивидуальны в каждом конкретном случае.

Содержание элективного курса «Индивидуальный проект» (70ч)

Теоретический материал

Об истории науки.

Философские и методологические основания научной деятельности и научные методы, применяемые в исследовательской и проектной деятельности. Место проекта в общем культурном (научном, социальном, бизнес и пр.) пространстве.

Новейшие разработки в области науки и технологий. Тренды и тенденции развития различных видов деятельности.

Правила и законы, регулирующие отношения в научной, изобретательской и исследовательских областях деятельности (патентное право, защита авторского права и др.).

Деятельность организаций, сообществ и структур, заинтересованных в результатах исследований и предоставляющих ресурсы для проведения исследований и реализации проектов (фонды, государственные структуры, краудфандинговые структуры и др.).

Нормы и правила цитирования. Правила оформления ссылок на различные источники. Правила оформления иллюстраций, графиков, результатов математического анализа, таблиц и пр.

Понятие «проект». Теоретические основы учебного проектирования. Учебный проект: требования к структуре и содержанию. Типология проектов и их особенности.

Понятие «исследовательский проект». Основные понятия: концепция, научная гипотеза, метод, эксперимент, надежность гипотезы, модель, метод сбора и метод анализа данных. Отличительные особенности исследования в гуманитарных областях от исследований в естественных науках. Методы эмпирического исследования (наблюдение, сравнение, измерение). Методы теоретического исследования (анализ и синтез, классификация, моделирование). Принципиальная схема проверки гипотез.

Понятие «проблема». Выбор проблемы для решения и формулирование темы проекта. Постановка проблемы: определение потребности. Понятие способа решения проблемы. Методы поиска решения проблем.

Система параметров и критериев оценки эффективности и продуктивности реализации проекта.

Риски реализации проекта и пути минимизации этих рисков.

Планирование выполнения проекта. Концепция проекта. Разработка бюджета проекта. Материальные и нематериальные ресурсы.

Работа с информационными источниками. Информационная культура. Виды информационных источников. Инструментарий работы с информацией – методы, приемы, технологии. Отбор и систематизация информации. Дистанционная коммуникация в работе над проектом. Технологии визуализации и систематизации текстовой информации. Диаграммы и графики. Графы. Опорные конспекты. Интеллект-карты. Скетчи, или визуальные заметки. Инфографика. Скрайбинг.

Элементы математического моделирования и математического анализа для интерпретации результатов, полученных в ходе выполнения проекта (исследования).

Виды отчётных материалов по проекту. Структурные единицы теоретической части проектной работы. Введение. Основная часть. Особенности разделения на главы и параграфы. Отличия основной части в проекте и учебном исследовании. Заключение. Библиографический список. Приложения и их особенности.

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. Правила коммуникации с держателями различных типов ресурсов. Обеспечение продуктивного взаимовыгодного сотрудничества.

Особенности публичного выступления. Этапы подготовки выступления. Приемы привлечения внимания аудитории. Использование наглядных средств.

Практическая реализация программы:

Подготовка презентации и защиты проектной идеи, самого проекта и результатов его реализации.

Тематическое планирование элективного курса «Индивидуальный проект»

10 класс (34ч)

№ раздела	Раздел	№ урока	Тема урока	Кол-во часов	указание видов учебной деятельности обучающихся	Деятельность с учетом рабочей программы воспитания
1.	Модуль 1. Методология проектной и исследовательской деятельности	1-2	1.Об истории науки. Новейшие разработки в области науки и технологий. 2.Тренды и тенденции развития различных видов деятельности.	2		установление доверительных отношений между учителем и его учениками, способствующих позитивному восприятию учащимися требований и просьб учителя, привлечению их внимания к обсуждаемой на уроке информации, активизации их познавательной деятельности; побуждение учащихся соблюдать на уроке общепринятые нормы поведения, правила общения со старшими (учителями) и сверстниками (учащимися), принципы учебной дисциплины и самоорганизации посредством соблюдения правил внутреннего распорядка в части, касающейся урока и соблюдения требований к единому орфографическому режиму.
		3-4	3.Философские и методологические основания научной деятельности и научные методы, применяемые в исследовательской и проектной деятельности. 4.Место проекта в общем культурном (научном, социальном, бизнес и пр.) пространстве.	2	Составление ментальной карты (mind map)	
		5-8	5-6.Правила и законы, регулирующие отношения в научной, изобретательской и исследовательских областях деятельности (патентное право, защита авторского права и др.).	4	Доклад Составление перечня организаций	

			7-8.Деятельность организаций, сообществ и структур, заинтересованных в результатах исследований и предоставляющих ресурсы для проведения исследований и реализации проектов (фонды, государственные структуры, краудфандинговые структуры и др.).			
		9-11	9.Понятие «проект». 10.Теоретические основы учебного проектирования. 11.Типология проектов и их особенности.	3		
		12-13	12.Учебный проект: требования к структуре и содержанию. 13.Повторение.	2	Алгоритм работы над индивидуальным проектом	
		14-15	14-15.Понятие «исследовательский проект». Основные понятия: концепция, научная гипотеза, метод, эксперимент, надежность гипотезы, модель, метод сбора и метод анализа данных. Отличительные особенности исследования	2		

			в гуманитарных областях от исследований в естественных науках.			
		16	16.Методы эмпирического исследования (наблюдение, сравнение, измерение). Методы теоретического исследования (анализ и синтез, классификация, моделирование).	1		привлечение внимания учащихся к ценностному аспекту изучаемых на уроках явлений, организация их работы с получаемой на уроке социально значимой информацией – инициирование ее обсуждения, высказывания учащимися своего мнения по ее поводу, выработки своего к ней отношения; организация шефства мотивированных и эрудированных учащихся над их неуспевающими одноклассниками, дающего учащимся социально значимый опыт сотрудничества и взаимной помощи (наставничество).
		17	17.Принципиальная схема проверки гипотез.	1	Интеллект-карта	
		18-22	18.Понятие «проблема». 19-20.Постановка проблемы: определение потребности. Понятие способа решения проблемы. Методы поиска решения проблем 21-22.Выбор проблемы для решения и формулирование темы проекта.	5	Алгоритм постановки и решения проблемы	
2	Модуль 2. Информационные ресурсы проектной и исследовательской деятельности	23	23.Система параметров и критериев оценки эффективности и продуктивности реализации проекта.	1	СТЭП анализ	применение групповой работы или работы в парах, которые учат учащихся командной работе и взаимодействию с другими детьми; включение в урок игровых процедур, которые помогают поддержать мотивацию детей к получению знаний, налаживанию позитивных межличностных отношений в классе, помогают установлению доброжелательной атмосферы во
		24	24.Риски реализации проекта и пути	1	SWOT анализ	

			минимизации этих рисков.			время урока
		25-28	25.Планирование выполнения проекта. 26..Концепция проекта. 27-28.Разработка бюджета проекта.	4	Презентация профиля мотивации (Мотивализ) Разработка концепции и бюджета проекта	
		29-30	29.Материальные и нематериальные ресурсы. 30.Правила коммуникации с держателями различных типов ресурсов.	2	Перечень материальных и нематериальных ресурсов и их источников	
		31-32	31.Работа с информационными источниками. Информационная культура. Виды информационных источников. 32.Инструментарий работы с информацией – методы, приемы, технологии. Дистанционная коммуникация в работе над проектом. Технологии визуализации и систематизации текстовой информации.	2	Ведение дистанционной коммуникации	
		33-34	Подготовка презентации и защиты проектной идеи.	2	Предзащита проектной идеи	

					(промежуточная аттестация)	
--	--	--	--	--	----------------------------	--

11 класс (34ч)

№ раздела	Раздел	№ урока	Тема урока	Кол-во часов	указание видов учебной деятельности обучающихся	Деятельность с учетом рабочей программы воспитания
3	Модуль 3. Защита результатов проектной и исследовательской деятельности	1-3	Система параметров и критериев оценки эффективности и продуктивности реализации проекта.	3	СТЭП анализ	<p>-применение групповой работы или работы в парах, которые учат учащихся командной работе и взаимодействию с другими детьми.</p> <p>привлечение внимания учащихся к ценностному аспекту изучаемых на уроках явлений, организация их работы с получаемой на уроке социально значимой информацией – инициирование ее обсуждения, высказывания учащимися своего мнения по ее поводу, выработки своего к ней отношения;</p> <p>включение в урок игровых процедур, которые помогают поддержать мотивацию детей к получению знаний, налаживанию позитивных межличностных отношений в классе, помогают установлению доброжелательной атмосферы во время урока;</p> <p>-инициирование и поддержка исследовательской деятельности учащихся в рамках реализации ими индивидуальных и групповых исследовательских проектов, что дает возможность приобрести навык самостоятельного решения теоретической проблемы, навык генерирования и оформления</p>
		4-6	Риски реализации проекта и пути минимизации этих рисков.	3	SWOT анализ	
		7-8	Материальные и нематериальные ресурсы. Обеспечение коммуникации с держателями различных типов ресурсов - продуктивного взаимовыгодного сотрудничества.	2		
		9-12	Работа с информационными источниками. Отбор и систематизация	4	Представление одного из приемов визуализации (на	

			информации. Дистанционная коммуникация в работе над проектом. Технологии визуализации и систематизации текстовой информации. Диаграммы и графики. Графы. Опорные конспекты. Интеллект-карты. Скетчи, или визуальные заметки. Инфографика. Скрайбинг.		материале проекта) на выбор	собственных идей, навык уважительного отношения к чужим идеям, оформленным в работах других исследователей, навык публичного выступления перед аудиторией, аргументирования и отстаивания своей точки зрения.
		13-14	Нормы и правила цитирования. Правила оформления ссылок на различные источники. Правила оформления иллюстраций, графиков, результатов математического анализа, таблиц и пр.	2	Практическая работа с текстом работы	
		15-17	Элементы математического моделирования и математического анализа для интерпретации результатов, полученных в ходе выполнения проекта (исследования).	3	Оформление мат. моделей	
		18-20	Виды отчётных материалов по проекту. Структурные единицы	3	Теоретическая часть ИП	

			теоретической части проектной работы. Введение. Основная часть. Особенности разделения на главы и параграфы. Отличия основной части в проекте и учебном исследовании. Заключение. Библиографический список. Приложения и их особенности.			
		21-26	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.	6	Деловая игра	
		27-31	Особенности публичного выступления. Этапы подготовки выступления. Приемы привлечения внимания аудитории. Использование наглядных средств.	5	Практикум	
		32-34	Подготовка презентации и	3	Предзащита	

			защиты проекта и результатов его реализации.		проекта (промежуточная аттестация)	
--	--	--	--	--	--	--

**Описание учебно-методического обеспечения и
материально-технического оснащения образовательного процесса**

Учебно-методическое обеспечение	
Наименование	Количество
Лазарев В.С. Проектная деятельность в школе: учебное пособие для учащихся 7-11 кл.	В электронном формате
Воровщиков С.Г. Основы проектной и исследовательской деятельности: рабочая тетрадь	В электронном формате
Материально-техническое оснащение	
Наименование	Количество
АРМ учителя	1
Доска классная	1
Стол учителя	1
Столы учащихся с комплектом ученических стульев	15 (30)
Доступ в Интернет	

Приложение

Критерии оценивания индивидуального проекта:

Вывод об уровне сформированности навыков проектной деятельности делается на основе оценки всей совокупности основных элементов проекта (продукта и пояснительной записки, отзыва, презентации) по каждому из следующих уровневых дескрипторов (критериев).

Уровень достижения результатов проектной деятельности (в соответствии с ФГОС СОО)

№	Уровневый дескриптор (критерий)	Да/ Нет
1	Проект выполнен на стыке нескольких учебных дисциплин	
2	Учащийся имеет четкий алгоритм работы и следует ему при решении учебно-познавательных задач	
3	Учащийся использует принципы проектной деятельности при решении учебно-познавательных задач и задач, возникающих в культурной и социальной жизни	
4	Учащийся использует элементы математического моделирования при решении проектных (исследовательских) задач	
5	Учащийся использует элементы математического анализа для интерпретации результатов, полученных в ходе выполнения проекта (исследования)	
6	Учащийся сформулировал научную гипотезу (проблему), поставил цель в рамках проектирования, исходя из культурной нормы и сообразуясь с представлениями об общем благе;	
7	Учащийся восстановил контексты и пути развития того или иного вида научной деятельности, определяя место своего проекта в общем культурном (научном, социальном, бизнес и пр.) пространстве	
8	Учащийся отследил и принял во внимание тренды и тенденции развития различных видов деятельности, в том числе научных, учел их при постановке собственных целей	
9	Учащийся оценил ресурсы, в том числе и нематериальные (такие, как время), необходимые для достижения поставленной цели	
10	Учащийся нашел различные источники материальных и нематериальных ресурсов, предоставляющих средства для реализации проекта в различных областях деятельности человека	
11	Учащийся вступил в коммуникацию с держателями различных типов ресурсов, точно и объективно презентовал свой проект, с целью обеспечения продуктивного взаимовыгодного сотрудничества	
12	Учащийся самостоятельно разработал систему параметров и критериев оценки эффективности и продуктивности реализации проекта на каждом этапе реализации и по завершении работы	
13	Учащийся адекватно оценил риски реализации проекта и предусмотрел пути минимизации этих рисков	
14	Учащийся адекватно оценивает последствия реализации своего проекта (изменения, которые он повлечет в жизни других людей, сообществ)	
15	Учащийся адекватно оценивает дальнейшее развитие своего проекта, видит возможные варианты применения результатов	
ИТОГО		

По каждому из представленных критериев оценка «Да» соответствует 1 баллу. Полученная сумма баллов переводится в отметку согласно следующей шкале:

Сумма баллов	Отметка
13-15 баллов	5 (отлично)
10-12 баллов	4 (хорошо)
7-9 баллов	3 (удовлетворительно)
0-6 баллов	2 (неудовлетворительно)

Возможные виды проектов:

- по содержанию (монопредметные, межпредметные, метапредметные);
- по количеству участников (индивидуальные, парные, групповые, коллективные);
- по длительности (мини-проекты в рамках одного урока или занятия, годовые, многолетние);
- по формам организации (разновозрастные, сетевые);
- и т. п.

Результаты проектной деятельности:

- тематическая выставка;
- рекламный буклет (например, Визитная карточка литературного героя);
- сценарий праздника;
- видеофильм (например, Трейлер литературного произведения);
- фантастический проект (например, «Школа будущего»);
- костюм (показ собственных моделей);
- музыкальное произведение (собственного сочинения);
- оформление кабинетов, школы;
- конкретные предложения по улучшению какой-то ситуации (например, краеведческий уголок в кабинете);
- прогноз развития ситуации (например, экологический проект) и пр.
- макеты, модели, рабочие установки, схемы, план-карты;
- постеры, презентации;
- альбомы, брошюры, книги;
- реконструкции событий;
- эссе, рассказы, стихи, рисунки;
- результаты исследовательских экспедиций, обработки архивов и мемуаров;
- документальные фильмы, мультфильмы;
- выставки, игры, тематические вечера, концерты;
- веб-сайты, программное обеспечение, компакт-диски (или другие цифровые носители) и др.

**Карта наблюдений
за деятельностью обучающегося, выполняющего проект**

Обучающийся _____ Класс _____
(фамилия, инициалы)

Руководитель проекта _____
(фамилия, инициалы)

Сокращения:

P – регулятивные УУД

П – познавательные УУД

К – коммуникативные УУД

№	Этапы выполнения проекта	Проверяемые УУД (критерии оценивания)	Показатели оценивания	Балл
<i>Оценивает руководитель проекта</i>				
1.	Принятие идеи и определение результата	<p><i>P_{1.2}</i> Ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях</p> <p><i>P_{3.3}</i> Оценивать возможные последствия достижения поставленной цели в деятельности, собственной жизни и жизни окружающих людей, основываясь на соображениях этики и морали</p> <p><i>P_{6.1}</i> Владеть навыками познавательной рефлексии как осознания совершаемых действий и мыслительных процессов, их результатов и оснований, границ своего знания и незнания, новых познавательных задач и средств их достижения</p>	<p><i>Научный руководитель делает выводы с учетом анализа «Листа целеполагания»</i></p> <p>2 – самостоятельно выдвигает идею проекта, определяя основания для проектирования, область деятельности, направление и тематику проекта; осознает границы своего знания и незнания, новые познавательные задачи, которые необходимо решить в ходе проектирования и средства их достижения; последствия достижения поставленной цели соответствуют этическим и моральным нормам</p> <p>1 – идея проекта выдвигается в совместном обсуждении с руководителем, оценивает уровень своего знания и незнания, а также проводит оценку последствий достижения цели с точки зрения этики и морали по наводящим вопросам</p> <p>0 – идею предложил руководитель</p>	
2.	Постановка целей	<p><i>P_{1.1}</i> Самостоятельно определять цели деятельности, задавать параметры и критерии, по которым можно определить, что цель</p>	<p>2 – самостоятельно, своими словами формулирует цель деятельности, предлагает критерии оценки достижения цели, при формулировке целей</p>	

№	Этапы выполнения проекта	Проверяемые УУД (критерии оценивания)	Показатели оценивания	Балл
		<p>достигнута</p> <p><i>П8.11.1</i> ставить цели, исходя из культурной нормы и соотносясь с представлениями об общем благе</p> <p><i>П9.1</i> Осуществлять развернутый информационный поиск и ставить на его основе новые (учебные и познавательные) задач</p>	<p>учитывает культурные нормы, ориентируется на общее благо; проявляет инициативу в поиске информации для уточнения цели</p> <p>1 – активно участвует в целеполагании, но руководитель помогает сформулировать цель выполнения проекта, инициирует работу с информацией</p> <p>0 – цель сформулировал руководитель проекта</p>	
3.	идеи проекта	<p><i>К13</i> Развернуто, логично и точно излагать свою точку зрения с использованием адекватных (устных и письменных) языковых средств</p> <p><i>К12.4</i> Спокойно и разумно относиться к критическим замечаниям в отношении собственного суждения, рассматривать их как ресурс собственного развития</p> <p><i>П8.11.10</i> адекватно оценивать риски реализации проекта и проведения исследования и предусматривать пути минимизации этих рисков</p> <p><i>П8.11.11</i> адекватно оценивать последствия реализации своего проекта (изменения, которые он повлечет в жизни других людей, сообществ)</p>	<p><i>Руководитель делает выводы с учетом анализа «Листа самооценки № 1»</i></p> <p>2 – самостоятельно обосновывает идею проекта, приводит веские и логичные доводы, проявляет способность оценивать риски и последствия реализации своего проекта; конструктивно воспринимает критические замечания, учитывая их при доработке идеи</p> <p>1 – требуется помощь руководителя при защите идеи, отсутствует анализ рисков и последствий его реализации; не всегда спокойно относится к замечаниям, не может самостоятельно доработать идею с учетом высказанных замечаний</p> <p>0 – идея проекта не прозвучала, нет понимания сути проекта</p>	
4.	Сбор и анализ информации	<p><i>П9.1</i> Осуществлять развернутый информационный поиск и ставить на его основе новые (учебные и познавательные) задач</p> <p><i>П9.2</i> Критически оценивать и интерпретировать информацию с разных позиций, распознавать и фиксировать противоречия в информационных источниках</p> <p><i>П9.4</i> Осуществлять самостоятельную информационно-познавательную деятельность</p> <p><i>П9.5</i> Владеть навыками получения необходимой</p>	<p>2 – степень самостоятельности при подборе и анализе литературы высокая, использует в работе различные источники информации, в том числе словари, проявляет способность критически оценивать и интерпретировать информацию, делает правильные выводы</p> <p>1 – на этапе поиска, анализа и интерпретации информации, формулировании выводов требуется помощь руководителя проекта; не всегда проявляет способность к критической оценке</p>	

№	Этапы выполнения проекта	Проверяемые УУД (критерии оценивания)	Показатели оценивания	Балл
		<p>информации из словарей разных типов</p> <p>П_{9.6} Уметь ориентироваться в различных источниках информации</p>	<p>информации</p> <p>0 – не проявляет интереса к работе с информацией</p>	
5.	<p>ание плана работы / ической карты</p>	<p>Р_{2.1} Выбирать путь достижения цели, планировать решение поставленных задач, оптимизируя материальные и нематериальные затраты</p> <p>Р_{2.2} Самостоятельно составлять планы деятельности</p> <p>Р_{2.3} Использовать все возможные ресурсы для достижения поставленных целей и реализации планов деятельности</p> <p>Р_{2.4} Выбирать успешные стратегии в различных ситуациях</p> <p>П_{8.11.2} оценивать ресурсы, в том числе и нематериальные (такие, как время), необходимые для достижения поставленной цели</p> <p>П_{10.1} Использовать различные модельно-схематические средства для представления существенных связей и отношений, а также противоречий, выявленных в информационных источниках</p>	<p><i>Руководитель делает выводы с учетом качества заполнения «Листа планирования»</i></p> <p>2 – знает основные этапы выполнения проекта и может на их основе составить предварительный план деятельности, определяя планируемые сроки начала и окончания, требуемые ресурсы и планируемый результат для каждого этапа работы; предлагает успешную стратегию выполнения проекта; при необходимости использует модельно-схематические средства</p> <p>1 – заполнение листа планирования осуществляет совместно с руководителем проекта, не всегда может определить сроки, ресурсы и планируемый результат для этапов выполнения проектов; предлагает неудачную стратегию выполнения проекта; модельно-схематические средства использует по инициативе руководителя</p> <p>0 – план выполнения проекта составил руководитель проекта</p>	
6.	<p>ние действий по плану с ым самоконтролем и ем корректив</p>	<p>Р_{4.1} Самостоятельно осуществлять, контролировать и корректировать деятельность</p> <p>Р_{6.1} Владеть навыками познавательной рефлексии как осознания совершаемых действий и мыслительных процессов, их результатов и оснований, границ своего знания и незнания, новых познавательных задач и средств их достижения</p> <p>П_{8.9} Проявлять способность к инновационной, аналитической, творческой, интеллектуальной деятельности</p>	<p><i>Руководитель делает выводы с учетом анализа «Листа самооценки № 2»</i></p> <p>2 – действует в соответствии с определенным планом (технологической картой); без напоминаний своевременно получает планируемый результат на каждом этапе, обоснованно корректирует свою деятельность, осуществляет деловую коммуникацию</p> <p>1 – не всегда действует по плану, при этом не может обосновать причины внесения корректив, завершает работу по каждому этапу после</p>	

№	Этапы выполнения проекта	Проверяемые УУД (критерии оценивания)	Показатели оценивания	Балл
		<p><i>К12.1</i> 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</p>	<p>напоминания руководителя 0 – не соблюдает намеченный план выполнения проекта, не может объяснить причин этого</p>	
7.	<p>Итоговая оценка: определение критериев и показателей оценки</p>	<p><i>Р5.1</i> Сопоставлять полученный результат деятельности с поставленной заранее целью <i>П8.11.5</i> самостоятельно и совместно с другими авторами разрабатывать систему параметров и критериев оценки эффективности и продуктивности реализации проекта по завершении работы</p>	<p><i>Руководитель делает выводы с учетом анализа «Форма экспертного листа»</i> 2 – адекватно оценивает соответствие полученного результата поставленной цели, активно участвует в разработке критериев и показателей оценки 1 – недостаточно активен при разработке критериев и показателей оценки, не всегда адекватно сопоставляет полученный результат и цель 0 – не участвует в определении критериев и показателей оценки, не может соотнести результаты и цели проектной деятельности</p>	
8.	<p>Подготовка презентационных материалов</p>	<p><i>К13</i> Развернуто, логично и точно излагать свою точку зрения с использованием адекватных (устных и письменных) языковых средств <i>П10.1</i> Использовать различные модельно-схематические средства для представления существенных связей и отношений, а также противоречий, выявленных в информационных источниках <i>П11</i> Использовать средства информационных и коммуникационных технологий (далее – ИКТ) в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и</p>	<p>2 – отчетные материалы, текст выступления и наглядные материалы, в том числе созданные с использованием ИКТ, в полной мере соответствуют требованиям 1 – отчетные материалы, текст выступления и наглядные материалы частично соответствуют требованиям 0 – отчетные материалы, текст выступления и наглядные материалы не соответствуют требованиям</p>	

№	Этапы выполнения проекта	Проверяемые УУД (критерии оценивания)	Показатели оценивания	Балл
		этических норм, норм информационной безопасности		
<i>Оценивает руководитель и обучающиеся, участвующие в предзащите</i>				
9.	ительная защита проекта	<p>П8.11.9 Осуществлять презентацию результатов</p> <p>К13 Развернуто, логично и точно излагать свою точку зрения с использованием адекватных (устных и письменных) языковых средств</p> <p>К12.4 Спокойно и разумно относиться к критическим замечаниям в отношении собственного суждения, рассматривать их как ресурс собственного развития</p>	<p>1 – логичное, точное и свободное изложение материала</p> <p>1 – уместное использование объектов наглядности, качество презентации</p> <p>1 – умение в ходе защиты отвечать на вопросы, отстаивать свою позицию</p> <p>1 – умение определять практическую значимость работы</p> <p>1 – грамотность речи</p>	
10.	ировка презентационных лов с учетом экспертной	<p>К13 Развернуто, логично и точно излагать свою точку зрения с использованием адекватных (устных и письменных) языковых средств</p> <p>П10.1 Использовать различные модельно-схематические средства для представления существенных связей и отношений, а также противоречий, выявленных в информационных источниках</p> <p>П11 Использовать средства информационных и коммуникационных технологий (далее – ИКТ) в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности</p>	<p>2 – самостоятельно осуществляет корректировку презентационных материалов с учетом полученных в ходе предзащиты замечаний и предложений</p> <p>1 – осуществляет корректировку презентационных материалов с учетом полученных в ходе предзащиты замечаний и предложений совместно с руководителем</p> <p>0 – отказывается вносить коррективы в презентационные материалы</p>	
<i>Оценивает руководитель и экспертная комиссия</i>				
11.	Защита проекта	<p>П8.11.9 Осуществлять презентацию результатов</p> <p>К13 Развернуто, логично и точно излагать свою точку зрения с использованием адекватных (устных и письменных) языковых средств</p>	<p>1 – логичное, точное и свободное изложение материала</p> <p>1 – уместное использование объектов наглядности, качество презентации</p>	

№	Этапы выполнения проекта	Проверяемые УУД (критерии оценивания)	Показатели оценивания	Балл
		<i>К12.4</i> Спокойно и разумно относиться к критическим замечаниям в отношении собственного суждения, рассматривать их как ресурс собственного развития	1 – умение в ходе защиты отвечать на вопросы, отстаивать свою позицию 1 – умение определять практическую значимость работы 1 – грамотность речи	
<i>Оценивает руководитель проекта</i>				
12.	Самооценка	<i>Р5.1</i> Сопоставлять полученный результат деятельности с поставленной заранее целью <i>П8.11.12</i> адекватно оценивать дальнейшее развитие своего проекта или исследования, видеть возможные варианты применения результатов	<i>Руководитель делает выводы на основе анализа «Листа самооценки № 3»</i> 2 – результаты самооценки в полной мере совпадают с оценками руководителя и экспертной комиссии 1 – результаты самооценки не в полной мере совпадают с оценками руководителя и экспертной комиссии 0 – не совпадают с оценками руководителя и экспертной комиссии	

Сформированность познавательных компетенций, включающих навыки проектной деятельности

24 и выше – высокий уровень

16-23 – уровень выше среднего

9-15 – средний уровень

0-8 баллов – низкий уровень

При необходимости можно заменить уровневую шкалу балльным оцениванием («5» – высокий уровень, «4» – уровень выше среднего, «3» – средний уровень, «2» – низкий уровень)

**Карта наблюдений
за деятельностью обучающегося, выполняющего учебное исследование**

Учащийся _____ Класс _____
(фамилия, инициалы)

Научный руководитель _____
(фамилия, инициалы)

№	Этапы выполнения проекта	Проверяемые УУД (критерии оценивания)	Параметры оценивания	Балл
<i>Оценивает научный руководитель</i>				
1.	Проверка проблемы и актуальности задания	<p><i>П_{8.11.14} отслеживать и принимать во внимание тренды и тенденции развития различных видов деятельности, в том числе научных, учитывать их при постановке собственных целей</i></p> <p><i>Р_{1.2} Ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях</i></p> <p><i>Р_{3.3} Оценивать возможные последствия достижения поставленной цели в деятельности, собственной жизни и жизни окружающих людей, основываясь на соображениях этики и морали</i></p> <p><i>Р_{6.1} Владеть навыками познавательной рефлексии как осознания совершаемых действий и мыслительных процессов, их результатов и оснований, границ своего знания и незнания, новых познавательных задач и средств их достижения</i></p>	<p><i>Научный руководитель делает выводы с учетом анализа «Листа целеполагания»</i></p> <p>2 – самостоятельно выдвигает идею исследования, определяя основания для проектирования, область деятельности, направление и тематику исследования; учитывает тренды и тенденции развития науки в выбранной области знаний, осознает границы своего знания и незнания, новые познавательные задачи, которые необходимо решить в ходе проектирования и средства их достижения; последствия достижения поставленной цели соответствуют этическим и моральным нормам</p> <p>1 – идея исследования выдвигается в совместном обсуждении с руководителем, оценивает уровень своего знания и незнания, а также проводит оценку последствий достижения цели с точки зрения этики и морали по наводящим вопросам, изучение трендов и тенденций развития науки в выбранной области знаний инициирует научный руководитель</p> <p>0 – идею предложил научный руководитель</p>	
2.	Формулировка цели, определение предмета исследования	<p><i>Р_{1.1} Самостоятельно определять цели деятельности, задавать параметры и критерии, по</i></p>	<p>2 – самостоятельно, своими словами формулирует цель деятельности, определяет</p>	

№	Этапы выполнения проекта	Проверяемые УУД (критерии оценивания)	Параметры оценивания	Балл
		<p>которым можно определить, что цель достигнута П_{8.11.1} ставить цели, исходя из культурной нормы и соотносясь с представлениями об общем благе П_{9.1} Осуществлять развернутый информационный поиск и ставить на его основе новые (учебные и познавательные) задач</p>	<p>объект и предмет исследования, предлагает критерии оценки достижения цели, при формулировке целей учитывает культурные нормы, ориентируется на общее благо; проявляет инициативу в поиске информации для уточнения цели 1 – активно участвует в целеполагании, но научный руководитель помогает сформулировать цель выполнения проекта, определить объект и предмет, инициирует работу с информацией 0 – цель сформулировал научный руководитель, а также определил объект и предмет исследования</p>	
3.	идеи исследования	<p>К₁₃ Развернуто, логично и точно излагать свою точку зрения с использованием адекватных (устных и письменных) языковых средств К_{12.4} Спокойно и разумно относиться к критическим замечаниям в отношении собственного суждения, рассматривать их как ресурс собственного развития П_{8.11.10} адекватно оценивать риски реализации проекта и проведения исследования и предусматривать пути минимизации этих рисков П_{8.11.11} адекватно оценивать последствия реализации своего проекта (изменения, которые он повлечет в жизни других людей, сообществ) П_{8.11.13} <i>восстанавливать контексты и пути развития того или иного вида научной деятельности, определяя место своего исследования в общем культурном пространстве</i></p>	<p><i>Научный руководитель делает выводы с учетом анализа «Листа самооценки № 1»</i> 2 – самостоятельно обосновывает идею исследования, приводит веские и логичные доводы, проявляет способность оценивать риски и последствия реализации своего исследования; конструктивно воспринимает критические замечания, учитывая их при доработке идеи; может определить место своего исследования в общем культурном пространстве 1 – требуется помощь руководителя при защите идеи, отсутствует анализ рисков и последствий его реализации; не всегда спокойно относится к замечаниям, не может самостоятельно доработать идею с учетом высказанных замечаний, определить место своего исследования в общем культурном пространстве</p>	

№	Этапы выполнения проекта	Проверяемые УУД (критерии оценивания)	Параметры оценивания	Балл
			<p>0 – идея исследования не прозвучала, нет понимания сути исследовательской деятельности</p>	
4.	<p>анализ информации о существующем опыте и подходах к решению проблемы</p>	<p><i>П_{9.1} Осуществлять развернутый информационный поиск и ставить на его основе новые (учебные и познавательные) задачи</i></p> <p><i>П_{9.2} Критически оценивать и интерпретировать информацию с разных позиций, распознавать и фиксировать противоречия в информационных источниках</i></p> <p><i>П_{9.4} Осуществлять самостоятельную информационно-познавательную деятельность</i></p> <p><i>П_{9.5} Владеть навыками получения необходимой информации из словарей разных типов</i></p> <p><i>П_{9.6} Уметь ориентироваться в различных источниках информации</i></p> <p><i>П_{8.11.14} отслеживать и принимать во внимание тренды и тенденции развития различных видов деятельности, в том числе научных, учитывать их при постановке собственных целей</i></p> <p><i>П_{8.11.15} находить различные источники материальных и нематериальных ресурсов, предоставляющих средства для проведения исследований и реализации проектов в различных областях деятельности человека;</i></p> <p><i>П_{8.11.16} вступать в коммуникацию с держателями различных типов ресурсов, точно и объективно презентуя свой проект или возможные результаты исследования, с целью обеспечения продуктивного взаимовыгодного сотрудничества</i></p>	<p>2 – степень самостоятельности при подборе и анализе литературы высокая, использует в работе различные источники информации, в том числе словари, проявляет способность критически оценивать и интерпретировать информацию, делает правильные выводы; знает о существующем опыте и подходах к решению проблем в выбранной сфере деятельности</p> <p>1 – на этапе поиска, анализа и интерпретации информации, формулировании выводов требуется помощь руководителя проекта; не всегда проявляет способность к критической оценке информации; недостаточно знаком с опытом и подходами к решению проблем в выбранной сфере деятельности</p> <p>0 – не проявляет интереса к работе с информацией</p>	
5.	<p>проверка гипотезы и исследования</p>	<p><i>П_{8.11.1} формулировать гипотезу исследования, исходя из культурной нормы и соотносясь с</i></p>	<p>2 – в диалоге с научным руководителем выдвигает гипотезу, определяет задачи</p>	

№	Этапы выполнения проекта	Проверяемые УУД (критерии оценивания)	Параметры оценивания	Балл
		представлениями об общем благе; определять задачи исследования	исследования 1 – научный руководитель помог сформулировать гипотезу учебного исследования, определить задачи 0 – гипотезу и задачи исследования сформулировал научный руководитель <i>При получении 0 баллов по итогам 5-ти этапов выполнения учебного исследования, целесообразно предложить учащемуся выполнить проект</i>	
6.	поиск метода решения адекватного	П8.3 Осуществлять самостоятельный поиск методов решения практических задач, применять различные методы познания П8.5 Использовать основной алгоритм исследования при решении своих учебно-познавательных задач	2 – активно участвует в выборе методов проведения учебного исследования 1 – участвует в выборе методов проведения исследования, но при этом помощь научного руководителя значительна, не всегда может выбрать наиболее эффективные методы 0 – методы исследования предлагает научный руководитель	
7.	вание исследования с их способов действия, и понятий, которыми эт данная наука (данные	Р2.1 Выбирать путь достижения цели, планировать решение поставленных задач, оптимизируя материальные и нематериальные затраты Р2.2 Самостоятельно составлять планы деятельности Р2.3 Использовать все возможные ресурсы для достижения поставленных целей и реализации планов деятельности Р2.4 Выбирать успешные стратегии в различных ситуациях П8.11.2 оценивать ресурсы, в том числе и нематериальные (такие, как время), необходимые для достижения поставленной цели	<i>Научный руководитель делает выводы с учетом качества заполнения «Листа планирования»</i> 2 – знает основные этапы выполнения исследования и может на их основе составить предварительный план деятельности, определяя планируемые сроки начала и окончания, требуемые ресурсы и планируемый результат для каждого этапа работы (<i>лист планирования</i>); предлагает успешную стратегию выполнения исследования 1 – заполнение листа планирования осуществляет совместно с научным руководителем, не всегда может определить сроки, ресурсы и планируемый результат для	

№	Этапы выполнения проекта	Проверяемые УУД (критерии оценивания)	Параметры оценивания	Балл
			этапов выполнения исследования; предлагает неудачную стратегию выполнения проекта 0 – план выполнения проекта составил руководитель исследования	
8.	ие теоретической части в том числе сбор, анализ и структурирование информации	<p>Р_{4.1} Самостоятельно осуществлять, контролировать и корректировать деятельность</p> <p>П_{8.9} Проявлять способность к инновационной, аналитической, творческой, интеллектуальной деятельности, в том числе учебно-исследовательской и проектной деятельности</p> <p>П_{8.11.4} осуществлять отбор и интерпретацию необходимой информации;</p> <p>П_{9.1} Осуществлять развернутый информационный поиск и ставить на его основе новые (учебные и познавательные) задачи</p> <p>П_{9.2} Критически оценивать и интерпретировать информацию с разных позиций, распознавать и фиксировать противоречия в информационных источниках</p> <p>П_{9.5} Владеть навыками получения необходимой информации из словарей разных типов</p> <p>П_{9.6} Уметь ориентироваться в различных источниках информации</p> <p>П_{10.1} Использовать различные модельно-схематические средства для представления существенных связей и отношений, а также противоречий, выявленных в информационных источниках</p> <p>К_{13.1} Развернуто, логично и точно излагать свою точку зрения с использованием адекватных (устных и письменных) языковых средств</p>	<p><i>Научный руководитель делает выводы с учетом анализа «Листа самооценки № 2»</i></p> <p>2 – проявляет способность к отбору и интерпретации необходимой информации, представлению ее с помощью модельно-схематических средств самостоятельно осуществляет поиск информации из различных источников, в том числе словарей разных типов, способе критически оценить информацию, структурировать ее, текст теоретической части написан логично с высоким процентом оригинальности, с соблюдением требований к цитированию</p> <p>1 – в поиске и структурировании информации по теме исследования значительную помощь оказывает научный руководитель, не всегда может представить информацию с помощью модельно-схематических средств оригинальность теоретической части в пределах 40-60%, частично нарушены правила цитирования</p> <p>0 – не проявляет интереса к работе с информацией, процент оригинальности менее 40%</p>	
9.	ие практической части исследования	<p>П_{8.11.6} структурировать и аргументировать результаты исследования на основе собранных</p>	<p><i>Научный руководитель делает выводы с учетом анализа «Листа самооценки № 2»</i></p>	

№	Этапы выполнения проекта	Проверяемые УУД (критерии оценивания)	Параметры оценивания	Балл
		<p><i>данных</i> П_{8.11.7} использовать элементы математического моделирования при решении исследовательских задач К_{13.1} Развернуто, логично и точно излагать свою точку зрения с использованием адекватных (устных и письменных) языковых средств</p>	<p>2 – проявляет способность к структурированию полученных результатов исследования, может их аргументировать, уверенно использует элементы математического моделирования при решении исследовательской задачи, логично и точно строит речевые высказывания 1 – обработку результатов осуществляет в совместной работе с научным руководителем, элементы математического моделирования использует по рекомендации научного руководителя, при этом запрашивает необходимую информацию 0 – не делает попыток структурировать и аргументировать результаты, использовать элементы математического анализа, ожидает помощи от научного руководителя</p>	
10.	результатов и рование выводов	<p>П_{8.11.8} использовать элементы математического анализа для интерпретации результатов, полученных в ходе учебно-исследовательской работы К_{13.1} Развернуто, логично и точно излагать свою точку зрения с использованием адекватных (устных и письменных) языковых средств</p>	<p><i>Научный руководитель делает выводы с учетом анализа «Листа самооценки № 2»</i> 2 – степень самостоятельности при анализе результатов высокая, делает обоснованные, правильные выводы на основе имеющихся фактов, уверенно использует элементы математического анализа для интерпретации результатов 1 – требуется помощь руководителя при анализе выводов и интерпретации результатов, формулировании выводов, элементы математического анализа использует по инициативе научного руководителя 0 – не делает попыток сделать выводы, проанализировать результаты, ожидает помощи от научного руководителя</p>	
11.	ная оценка: определение	Р_{5.1} Сопоставлять полученный результат	<i>Научный руководитель делает выводы с</i>	

№	Этапы выполнения проекта	Проверяемые УУД (критерии оценивания)	Параметры оценивания	Балл
	в и показателей оценки тов исследования	<p>деятельности с поставленной заранее целью</p> <p>П_{8.11.5} самостоятельно и совместно с другими авторами разрабатывать систему параметров и критериев оценки эффективности и продуктивности реализации проекта по завершении работы</p>	<p><i>учетом анализа «Форма экспертного листа»</i></p> <p>2 – адекватно оценивает соответствие полученного результата поставленной цели, активно участвует в разработке критериев и показателей оценки</p> <p>1 – недостаточно активен при разработке критериев и показателей оценки, не всегда адекватно сопоставляет полученный результат и цель</p> <p>0 – не участвует в определении критериев и показателей оценки, не может соотнести результаты и цели проектной деятельности</p>	
12.	Подготовка презентационных материалов	<p>К₁₃ Развернуто, логично и точно излагать свою точку зрения с использованием адекватных (устных и письменных) языковых средств</p> <p>П_{10.1} Использовать различные модельно-схематические средства для представления существенных связей и отношений, а также противоречий, выявленных в информационных источниках</p> <p>П₁₁ Использовать средства информационных и коммуникационных технологий (далее – ИКТ) в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности</p>	<p>2 – исследовательская работа, текст выступления и наглядные материалы, в том числе созданные с использованием ИКТ, в полной мере соответствуют требованиям</p> <p>1 – исследовательская работа, текст выступления и наглядные материалы частично соответствуют требованиям</p> <p>0 – исследовательская работа, текст выступления и наглядные материалы не соответствуют требованиям</p>	
<i>Оценивает руководитель и обучающиеся, участвующие в защите</i>				
13.	ительная защита	<p>П_{8.11.9} Осуществлять презентацию результатов</p> <p>К₁₃ Развернуто, логично и точно излагать свою точку зрения с использованием адекватных</p>	<p><i>За каждый указанный показатель ставится 1 балл</i></p> <p>1 – четкость и свободное изложение материала</p>	

№	Этапы выполнения проекта	Проверяемые УУД (критерии оценивания)	Параметры оценивания	Балл
		(устных и письменных) языковых средств <i>К_{12.4}</i> Спокойно и разумно относиться к критическим замечаниям в отношении собственного суждения, рассматривать их как ресурс собственного развития	1 – глубина анализа информационных источников 1 – умение создавать структурированный текст работы 1 – понимание содержания выполненной работы 1 – полнота исследовательской составляющей работы 1 – логичность и обоснованность выводов 1 – уместное использование объектов наглядности, качество презентации 1 – умение в ходе защиты отвечать на вопросы, отстаивать свою позицию 1 – умение определять практическую значимость работы 1 – грамотность речи	
14.	Корректировка презентационных материалов с учетом экспертной	<i>К₁₃</i> Развернуто, логично и точно излагать свою точку зрения с использованием адекватных (устных и письменных) языковых средств <i>П_{10.1}</i> Использовать различные модельно-схематические средства для представления существенных связей и отношений, а также противоречий, выявленных в информационных источниках <i>П₁₁</i> Использовать средства информационных и коммуникационных технологий (далее – ИКТ) в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности	2 – самостоятельно осуществляет корректировку презентационных материалов с учетом полученных в ходе предзащиты замечаний и предложений 1 – осуществляет корректировку презентационных материалов с учетом полученных в ходе предзащиты замечаний и предложений совместно с руководителем 0 – отказывается вносить коррективы в презентационные материалы	
<i>Оценивает руководитель и экспертная комиссия</i>				
15.	результатов учебного	<i>П_{8.11.9}</i> Осуществлять презентацию результатов	1 – четкость и свободное изложение материала	

№	Этапы выполнения проекта	Проверяемые УУД (критерии оценивания)	Параметры оценивания	Балл
	ания	<p>К₁₃ Развернуто, логично и точно излагать свою точку зрения с использованием адекватных (устных и письменных) языковых средств</p> <p>К_{12.4} Спокойно и разумно относиться к критическим замечаниям в отношении собственного суждения, рассматривать их как ресурс собственного развития</p>	<p>1 – глубина анализа информационных источников</p> <p>1 – умение создавать структурированный текст работы</p> <p>1 – понимание содержания выполненной работы</p> <p>1 – полнота исследовательской составляющей работы</p> <p>1 – логичность и обоснованность выводов</p> <p>1 – уместное использование объектов наглядности, качество презентации</p> <p>1 – умение в ходе защиты отвечать на вопросы, отстаивать свою позицию</p> <p>1 – умение определять практическую значимость работы</p> <p>1 – грамотность речи</p>	
<i>Оценивает научный руководитель</i>				
16.	Самооценка	<p>Р_{5.1} Сопоставлять полученный результат деятельности с поставленной заранее целью</p> <p>П_{8.11.12} адекватно оценивать дальнейшее развитие своего проекта или исследования, видеть возможные варианты применения результатов</p>	<p><i>Научный руководитель делает выводы на основе анализа «Листа самооценки № 3»</i></p> <p>2 – результаты самооценки в полной мере совпадают с оценками руководителя и экспертной комиссии</p> <p>1 – результаты самооценки не в полной мере совпадают с оценками руководителя и экспертной комиссии</p> <p>0 – не совпадают с оценками руководителя и экспертной комиссии</p>	

Сформированность познавательных компетенций, включающих навыки учебно-исследовательской деятельности

37 и выше – высокий уровень

25-36 – уровень выше среднего

13-24 – средний уровень

0-12 баллов – низкий уровень

При необходимости можно заменить уровневую шкалу балльным оцениванием («5» – высокий уровень, «4» – уровень выше среднего, «3» – средний уровень, «2» – низкий уровень)