

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Министерство образования и науки Республики Коми

Муниципальное образование городского округа "Сыктывкар"

МАОУ "СОШ № 31"

РАССМОТРЕНО

На заседании
педагогического совета

Протокол №6
от «17» мая 2024 г.

СОГЛАСОВАНО

Заместитель директора

Протокол №1
от «05» июня 2024 г.

Гриц Г.Н.

УТВЕРЖДЕНО

Директор

Приказ №399
от «05» июня 2024 г.

Семенова Т.В.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

учебного предмета «Индивидуальный проект»

для обучающихся 10 классов

Сыктывкар 2024

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Данная рабочая программа составлена
на основе:

- с Законом РФ «Об образовании в РФ» № 273 от 29.12.2012 г.,
- Федерального государственного образовательного стандарта начального/основного общего образования, утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от 17 декабря 2010 № 1897 (в ред. Приказа Минобрнауки России от 31.12.2015 № 1577),
- Примерной основной общеобразовательной программы ООО (в ред. 8.04.15 №1,16),
в соответствии
- с Основной образовательной программой среднего общего образования МАОУ «СОШ № 31» г. Сыктывкара,
- с Положением о рабочей программе учебного предмета
- с учебным планом МАОУ «СОШ № 31» г. Сыктывкара.
- Письмом Министерства образования, науки и молодежной политики Республики

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 обучающимся 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 предмета на уровне среднего общего образования – 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.

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 учебного предмета.

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 гимназии – 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.

Процедура работы над индивидуальным проектом состоит из следующих этапов: подготовительный

- определение руководителей проектов;
- поиск проблемного поля;
- выбор темы и её конкретизация;

- формирование проектной группы (по необходимости);
- поисковый
 - уточнение тематического поля и темы проекта, её конкретизация;
 - определение и анализ проблемы;
 - постановка цели проекта;
- презентационный (1)
 - презентация идеи проекта;
 - внесение коррективов в тему проекта, цель и/или задачи работы над проектом (по итогам презентации);
- 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;
- практический
 - выполнение запланированных технологических операций;
 - текущий контроль качества составления проекта;
 - внесение (при необходимости) изменений в разработку проекта;
- контрольный
 - анализ результатов выполнения проекта;
 - изучение возможностей использования результатов проекта;
 - оценка качества выполнения проекта;
- 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: Актуальность проекта.

Положительные эффекты от реализации проекта, важные как для самого автора, так и для других людей.

Ресурсы (как материальные, так и нематериальные), необходимые для реализации проекта, возможные источники ресурсов.

Риски реализации проекта и сложности, которые ожидают обучающегося при реализации данного проекта.

В результате защиты темы проекта должна произойти (при необходимости) такая корректировка, чтобы проект стал реализуемым и позволил учащемуся предпринять реальное проектное действие.

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 гимназии, по возможности - представители местного сообщества и тех сфер деятельности, в рамках которых выполнены проектные работы.

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

Место предмета в учебном плане

В соответствии с учебным планом МАОУ «СОШ № 31» г. Сыктывкара на изучение предмета «Индивидуальный проект» отводится 34 час:

Класс	Кол-во часов в неделю	Общее кол-во часов	Виды контроля
10	1	34	
Итого:		34	

Планируемые результаты освоения учебного 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 российского 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.

Формы и методы, периодичность и порядок текущей и промежуточной диагностики планируемых результатов обучающихся

Возможные формы организации деятельности: лекция, беседа, дискуссия, практическая работа, работа с источниками, в частности с документами. Наибольшее внимание будет уделено практическим заданиям по выработке запланированных навыков

И умений – выполнению творческих заданий, итогом которых будет являться защита индивидуальных проектов. Во время учебных занятий могут использоваться различные виды индивидуальной, парной и групповой работы.

Методы организации и осуществления учебно-познавательной деятельности:

- словесные методы (проблемная беседа, диспут, дискуссия, публичное выступление учащегося с докладом);
- наглядные методы (демонстрация способов деятельности: способы решения задач, правила пользования приборами, демонстрация опытов, презентации);
- практические методы (самостоятельное выполнение творческих упражнений прикладной направленности, проведение учащимися опытов, исследовательской деятельности);
- логические методы (индукция, дедукция, анализ, синтез, сравнение);

- проблемно-поисковые методы (проблемное изложение знаний, эвристический метод, исследовательский метод);

- методы самостоятельной работы (методы управления собственными учебными действиями: учащиеся приобретают навыки работы с дополнительной литературой, с учебником, с Интернет ресурсами, навыки решения учебной проблемы: проверка гипотезы, проведение эксперимента, выполнение исследовательской деятельности, составление презентации и её защита).

Формами промежуточной аттестации учащихся являются участие в дискуссиях, круглых столах, тестирование, подготовка мультимедийной презентации по отдельным проблемам.

Итоговая аттестация проводится в виде конференции

Содержание курса

Модуль 1. Культура исследования и проектирования (5 ч)

Знакомство с современными научными представлениями о нормах проектной и исследовательской деятельности, а также анализ уже реализованных проектов.

Раздел 1.1. Что такое проект. Основные понятия, применяемые в области проектирования: проект; технологические, социальные, экономические, волонтерские, организационные, смешанные проекты.

Раздел 1.2. Анализирование проекта. Самостоятельная работа обучающихся (индивидуально и в группах) на основе найденного материала из открытых источников и содержания школьных предметов, изученных ранее (истории, биологии, физики, химии).

Раздел 1.3. Выдвижение идеи проекта. Процесс проектирования и его отличие от других профессиональных занятий.

Раздел 1.4.* «Сто двадцать лет на службе стране». Проект П. А. Столыпина. Рассмотрение примера масштабного проекта от первоначальной идеи с системой аргументации до полной его реализации.

Раздел 1.5. Техническое проектирование и конструирование. Разбор понятий: проектно-конструкторская деятельность, конструирование, техническое проектирование.

Раздел 1.6. Социальное проектирование как возможность улучшить социальную сферу и закрепить определённую систему ценностей в сознании учащихся.

Раздел 1.7. Волонтерские проекты и сообщества. Виды волонтерских проектов: социокультурные, информационно-консультативные, экологические.

Раздел 1.8.* Анализ проекта сверстника. Знакомство и обсуждение социального проекта «Дети одного Солнца», разработанного и реализованного старшеклассником.

Раздел 1.9.* Анализ проекта сверстника. Обсуждение возможностей IT-технологий для решения практических задач в разных сферах деятельности человека.

Раздел 1.10.* Исследование как элемент проекта и как тип деятельности. Основные элементы и понятия, применяемые в исследовательской деятельности: исследование, цель, задача, объект, предмет, метод и субъект исследования.

Модуль 2. Самоопределение (4 ч)

Самостоятельная работа обучающихся с ключевыми элементами проекта.

Раздел 2.1. Проекты и технологии: выбор сферы деятельности.

Раздел 2.2. Создаём элементы образа будущего: что мы хотим изменить своим проектом.

Раздел 2.3. Формируем отношение к проблемам.

Раздел 2.4. Знакомимся с проектными движениями.

Раздел 2.5. Первичное самоопределение. Обоснование актуальности темы для проекта/исследования.

Модуль 3. Замысел проекта (4 ч)

Раздел 3.1. Понятия «проблема» и «позиция» в работе над проектом.

Раздел 3.2. Выдвижение и формулировка цели проекта.

Раздел 3.3. Целеполагание, постановка задач и прогнозирование результатов проекта.

Раздел 3.4.* Роль акции в реализации проектов.

Раздел 3.5. Ресурсы и бюджет проекта.

Раздел 3.6. Поиск недостающей информации, её обработка и анализ.

Модуль 4. Условия реализации проекта (3ч)

Анализ необходимых условий реализации проектов и знакомство с понятиями разных предметных дисциплин.

Раздел 4.1. Планирование действий. Освоение понятий: планирование, прогнозирование, спонсор, инвестор, благотворитель.

Раздел 4.2. Источники финансирования проекта. Освоение понятий: кредитование, бизнес-план, венчурные фонды и компании, бизнес-ангелы, долговые и долевые ценные бумаги, дивиденды, фондовый рынок, краудфандинг.

Раздел 4.3. Сторонники и команда проекта, эффективность использования вклада каждого участника. Особенности работы команды над проектом, проектная команда, роли и функции в проекте.

Раздел 4.4. Модели и способы управления проектами.

Модуль 5. Трудности реализации проекта (4 ч)

Раздел 5.1. Переход от замысла к реализации проекта. Освоение понятий: жизненный цикл проекта, жизненный цикл продукта (изделия), эксплуатация, утилизация.

Раздел 5.2. Возможные риски проектов, способы их предвидения и преодоления.

Раздел 5.3.* Практическое занятие по анализу проектного замысла «Завод по переработке пластика».

Раздел 5.4.* Практическое занятие по анализу проектного замысла «Превратим мусор в ресурс». Сравнение проектных замыслов.

Раздел 5.5.* Практическое занятие по анализу региональных проектов школьников по туризму и краеведению.

Модуль 6. Предварительная защита и экспертная оценка проектных и исследовательских работ (5 ч)

Раздел 6.1. Позиция эксперта.

Раздел 6.2. Предварительная защита проектов и исследовательских работ, подготовка к взаимодействию с экспертами.

Раздел 6.3.* Оценка проекта сверстников: проект «Разработка портативного металлоискателя». Проектно-конструкторское решение в рамках проекта и его экспертная оценка.

Раздел 6.4. Начальный этап исследования и его экспертная оценка.

Модуль 7. Дополнительные возможности улучшения проекта (5ч)

Раздел 7.1. Технология как мост от идеи к продукту. Освоение понятий: изобретение, технология, технологическая долина, агротехнологии.

Раздел 7.2. Видим за проектом инфраструктуру.

Раздел 7.3. Опросы как эффективный инструмент проектирования. Освоение понятий: анкета, социологический опрос, интернет-опрос, генеральная совокупность, выборка респондентов.

Раздел 7.4. Возможности социальных сетей. Сетевые формы проектов. Освоение понятий: таргетированная реклама, реклама по бартеру и возможности продвижения проектов в социальных сетях.

Раздел 7.5. Алгоритм создания и использования видеоролика для продвижения проекта.

Раздел 7.6. Оформление и предъявление результатов проектной и исследовательской деятельности.

Модуль 8. Презентация и защита индивидуального проекта (3 ч)

Итоговая презентация, публичная защита индивидуальных проектов/ исследований старшеклассников

ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

№ п/п	Наименование разделов и тем программы	Количество часов			Электронные (цифровые) образовательные ресурсы	Основные виды деятельности обучающихся
		Всего	Контрольные работы	Практические работы		
1	Модуль 1. Культура исследования и проектирования	10				<p>Иметь представление:</p> <ul style="list-style-type: none"> – 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;

						<ul style="list-style-type: none"> – 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.). –
2	Модуль 2. Замысел проекта	4				<p>искать и находить обобщенные способы решения задач, в том числе, осуществлять развернутый информационный поиск и ставить на его основе новые (учебные и познавательные) задачи;</p> <ul style="list-style-type: none"> – 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;
3	Модуль 3. Условия реализации проекта	3				самостоятельно определять цели, задавать параметры и критерии, по которым можно определить, что цель достигнута; <ul style="list-style-type: none"> – 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

						<p>поставленных задач, оптимизируя материальные и нематериальные затраты;</p> <ul style="list-style-type: none"> – организовывать эффективный поиск ресурсов, необходимых для достижения поставленной цели; – сопоставлять полученный результат деятельности с поставленной заранее целью.
4	Модуль 4. Трудности реализации проекта	4				<p>критически оценивать и интерпретировать информацию с разных позиций, распознавать и фиксировать противоречия 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;</p>
5	Модуль 5. защита и	3				<p>выстраивать композицию текста, используя знания о его</p>

	экспертная оценка проектных и исследовательских работ					структурных элементах; - применять информационные технологии в исследовании; - владеть умениями обрабатывать и объяснять полученные результаты, определять их достоверность; -делать компьютерную обработку данных исследования; - выбирать и применять на практике методы исследовательской деятельности адекватные задачам исследования; -оформлять теоретические и экспериментальные результаты каталогами; - оформлять ссылки, список литературы, сноски; - работать с Интернет-ресурсами; - работать с системой оценки проектов; проверки работы на программах антиплагиат.
6	Модуль 6. Дополнительные возможности	7				-работать с различными источниками, в том числе с первоисточниками; - использовать в работе: энциклопедии, специализированные словари,

	улучшения проекта					справочники, библиографические издания, научные документы, периодическую печать и др. ; - работать в музеях, архивах; с различными - управлять своей познавательной деятельностью; - вырабатывать собственную позицию по отношению к информации , получаемой из разных источников; - выстраивать композицию текста, используя знания о его структурных элементах; - применять информационные технологии в исследовании; - владеть умениями обрабатывать и объяснять полученные результаты, определять их достоверность;
7	Модуль 7. Презентация и защита индивидуал	3				создавать мультимедийные презентации; - готовить и оформлять авторский доклад; - публично защищать результаты проекта; - использовать приемы

	ьного проекта					удержания внимания аудитории; - демонстрировать приобретенные знания и умения; - использовать приемы вербального и невербального общения; - рефлексировать, анализировать достижения и недостатки своей деятельности.
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		34		0		

УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА

ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ УЧЕБНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧЕНИКА

Учебное пособие Индивидуальный проект. Автор Половкова М.В.

МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧИТЕЛЯ

1. *Алексеев Н. Г.* Проектирование и рефлексивное мышление Н. Г. Алексеев // Развитие личности. — 2002. — № 2. — С. 92—115.
2. *Боголюбов Л. Н.* Обществознание. Школьный словарь. 10—11 классы/ Л. Н. Боголюбов, Ю. И. Аверьянов, Н. Ю. Басик и др.; под ред. Л. Н. Боголюбова, Ю. И. Аверьянова. — М.: Просвещение, 2017.
3. *Лазарев В. С.* Проектная деятельность в школе / В. С. Лазарев. — Сургут: РИО СурГПУ, 2014.
4. *Леонтович А. В.* Исследовательская и проектная работа школьников. 5—11 классы / А. В. Леонтович, А. С. Саввичев; под ред. А. В. Леонтовича. — М.: ВАКО, 2014.
5. *Столыпин П. А.* Нам нужна Великая Россия... Полное собрание речей в Государственной думе и Государственном совете. 1906—1911 / П. А. Столыпин. — М.: Молодая гвардия, 1991.
6. *Устиловская А. А.* Метапредмет «Задача» / А. А. Устиловская. — М.: НИИ Инновационных стратегий развития общего образования: Пушкинский институт, 2011.
7. *Яковлева Н.Ф.* «Проектная деятельность в образовательном учреждении», учеб. пособие. – 2-е изд., стер. – М. : ФЛИНТА, 2014.

ЦИФРОВЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ И РЕСУРСЫ СЕТИ

ИНТЕРНЕТ

Официальный информационный сайт строительства Крымского моста (<http://www.most.life/>).

Проект «Старость в радость» (<https://starikam.org/>).

Просветительский проект «Арзамас» (<https://arzamas.academy>).

Проект «Экологическая тропа» (<https://komiinform.ru/news/164370/>).

Сайт организации «Добровольцы России» (<https://добровольцырос-сии.пф/organizations/55619/info>).

Волонтёрский педагогический отряд (<http://www.ruу.ru/organization/activities/>).

Проект Smart-теплицы (<http://mgk.olimpiada.ru/work/12513/request/20370>).

IT-проекты со школьниками (<https://habr.com/post/329758>).

Объект и предмет исследования — в чём разница? (<https://nauchniestati.ru/blog/obekt-i-predmet-issledovaniya/>).

Всероссийский конкурс научно-технологических проектов (<https://konkurs.sochisirius.ru/custom/about>).

Школьный кубок Преактум (<http://preactum.ru/>).

Большой энциклопедический словарь (<http://slovari.299.ru>).

Понятие «цель» (<http://vslozare.info/slovo/filosofskij-slovar/tzel/47217>).

Лучшие стартапы и инвестиционные проекты в Интернете (<https://startupnetwork.ru/startups/>).

Переработка пластиковых бутылок (<http://promtu.ru/mini-zavodyi/> mini-pererabotka-plastika).

Робот, который ищет мусор (<https://deti.mail.ru/news/12letnyaya-devoch-ka-postroila-robot-a-kotoryy/>).

Кто такой эксперт и каким он должен быть (<http://www.liveexpert.ru/forum/view/1257990>).

Как спорить с помощью метода Сократа (<https://mensby.com/career/psychology/9209-how-to-argue-with-socrates-method>).

Проведение опросов (<http://anketolog.ru>).

Федеральная служба государственной статистики (<http://www.gks.ru/>).

Как создать анкету и провести опрос (www.testograf.ru).

Программы для монтажа (<https://lifehacker.ru/programmy-dlya-mon-tazha-video>).

Федеральный закон от 11.08.1995 г. № 135-ФЗ (ред. от 01.05.2018) «О благотворительной деятельности и добровольчестве (волонтерстве)» (<http://legalacts.ru/doc/federalnyi-zakon-ot-11081995-n-135-fz-o/>).

Чек-лист №1

«Что такое проект? Какие бывают проекты? »

Задание 1. Интернет-серфинг:

Погугли примеры проектов, которые делали твои сверстники. Посмотри, какие проекты тебе симпатичнее всего и что именно тебе в них понравилось.

Подсказка-1. РДШ как источник идей:

Узнай, что делали уже твои коллеги из РДШ в прошлые годы. Ты можешь узнать об этом у куратора, задать вопрос старшим товарищам, участвовавшим до тебя в проектах РДШ, например, в «Территории самоуправления». А может быть, всероссийские проекты РДШ наведут тебя на интересные идеи?

Подсказка-2. Поиск в интернете:

Возможные запросы в гуглояндексе: «молодежные проекты», «молодежные инициативы», «подростки сделали проект».

Задание 2. Опрос знакомых:

Поспрашивай своих знакомых (друзей, одноклассников, родителей, учителей), какие темы для них актуальнее всего, какие вопросы их волнуют.

Подсказка-1. С чего начать разговор:

Подготовь «почву» для опроса. Используй триаду контакта: «приветствие-улыбка-контакт глаз». Спроси, есть ли у твоего собеседника время, удобно ли будет ему пообщаться. Обозначь цель твоего интереса: ты собираешь материал, чтобы выбрать тему для проекта.

Пример вступления:

«Привет, Вася! Слушай, вопрос есть один. Есть у тебя минутка? Я сейчас собираю информацию о том, что может быть интересно и актуально для молодежи, какие проблемы в обществе больше всего волнуют. Сможешь мне помочь?»

Подсказка-2. Какие вопросы задать:

Существуют открытые и закрытые вопросы. Закрытые вопросы – это те, на которые можно ответить однозначно, «да» или «нет». Открытые вопросы требуют развернутого ответа. Примеры открытых вопросов, которые ты можешь задать:

- Как думаешь, какие самые острые проблемы ты видишь в обществе?
- Если бы у тебя была возможность что-то изменить в обществе, что бы ты изменил?

Подсказка-3. Используй функцию «опрос» в социальных сетях

На следующей страничке ты найдешь удобные бланки – фиксируй ответы на задания там.

1. Результаты сбора информации.

Самые интересные молодежные проекты:

№	Название проекта	Итоговый продукт	Что в проекте считаю крутым
1			
2			
3			

2. Топовые темы по результатам опроса знакомых:

1)

2)

3)

4)

5)

Форма проверки Чек-листа №1

Критерий	Баллы				Дополнительные баллы
	3	2	1	0	
Задание 1					
Задание выполнено полностью	+				+1 балл за креативность
Задание выполнено частично, но более 50%		+			
Задание выполнено частично, менее 50%			+		
Задание не выполнено				+	
Задание 2					
Задание выполнено полностью	+				+1 балл за креативность
Задание выполнено частично, но более 50%		+			
Задание выполнено частично, менее 50%			+		
Задание не выполнено				+	

Задание считается успешно выполненным, если обучающийся набрал

минимум 4 балла в сумме 2х заданий, с учетом дополнительных баллов

Чек-лист №2

Критерий	На какие вопросы отвечаю	Мои варианты формулировок	Итоговая формулировка
S - Specific – Конкретная	<p>Что именно я хочу сделать - улучшить, изменить, достичь, получить? В какой конкретно области или направлении? Для кого я буду это делать?</p>		
M - Measurable – Измеримая	<p>Сколько и чего я хочу приобрести? Какие факты подтвердят, что цель достигнута? Как я узнаю, что результат достигнут?</p>		
A - Achievable/ Ambitious/ Attractive – Достижимая/ Амбициозная/ Привлекательная	<p>Хочу ли я этого? Будет ли это интересно? Смогу ли я достичь эту цель? Реалистично?</p>		

	<p>Не слишком ли она сложная или лёгкая?</p>		
<p>R- Relevant/ Resources – Согласованная / Ресурсы</p>	<p>Зачем мне нужен этот результат? Зачем он нужен другим людям? Как сочетается эта цель с другим моими задачам? Не мешает ли им? Хватает ли мне ресурсов для ее реализации? Что именно мне нужно подготовить или сделать заранее? Что может помешать? Что - помочь?</p>		
<p>T – Time-bound – Определенная во времени</p>	<p>Сколько времени мне потребуется всего? Сколько времени потребуется в день/в неделю? Когда должен быть получен запланированный результат?</p>		

	Что уже должно быть готово через неделю? Месяц?		
--	--	--	--

А теперь соедини все воедино, и получишь четкую цель своего проекта!

П.С. Ее не надо озвучивать каждому, это твоя рабочая лошадка, на которой ты поедешь прямо к результату!

Подсказочка: А для красоты и простоты формулировки оставь только первую часть (где ты конкретизировал образ результата). Ее и озвучивай смело всем окружающим и интересующимся 😊

- «зачет» за данную работу ставится при грамотной формулировке цели с использованием технологии SMART

Чек-лист №3

Перед тобой технические требования по оформлению проекта. Прочитай их внимательно и отформатируй текст, приведенный на следующем листе. Размести рисунок в тексте там, где он должен быть по смыслу, подпиши правильно. Поставь нумерацию страниц.

Технические требования:

- Текст: выравнивание по ширине, шрифт Times New Roman, 14 пт, интервал одинарный, отступ первой строки 1,25;
- Поля: левое 3 см, правое 1,5 см, верхнее 2 см, нижнее 2 см.;
- Нумерация страниц: снизу, по центру. На титульном листе не ставится;
- Рисунки, фото, схемы, графики, диаграммы: шрифт Times New Roman, 12 пт. Должны иметь сплошную нумерацию и названия (под рисунком по центру). На все рисунки должны быть указания в тексте;

Критерии оценки 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 уровней дескрипторов (критериев).

Уровень достижения результатов проектной деятельности

(в соответствии с ФГОС СОО)

№	Уровневый дескриптор	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)