

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Министерство образования и науки Курской области

Отдел образования Администрации Горшеченского района

МКОУ «Солдатская СОШ»

РАССМОТРЕНО

Председатель педсовета

Мальцева Т.А.

Протокол №1 от «18»

августа 2023 г.

УТВЕРЖДЕНО

Директор школы

Куликова И.И.

Приказ №20 от «18»

августа 2023 г.



# РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

ПО

по учебному курсу

**«Индивидуальный проект**

(математика)»

**10 класс**

---

Составила: учитель математики  
Гусева Лариса васьильевна

с. Солдатское  
2023 г.

## 1. Пояснительная записка

Программа по учебному курсу «Индивидуальный учебный проект (математика)» для 10 класса (далее Программа) составлена в соответствии с Федеральными государственными образовательными стандартами среднего общего образования разработана с опорой на примерные программы среднего общего образования и допущенной Министерством образования Российской Федерации программы для общеобразовательных учреждений «Основы проектной деятельности. 5-9 классы», под редакцией Голуб Г.Б., Перельгиной Е.А., Чураковой О.В. Программы общеобразовательных учреждений. Элективные курсы. Под ред. Голуб Г.Б. – Самара: 2018).

Программа предназначена для обучающихся 10 классов.

Программа разработана на основе нормативно-правовой базы:

- Федеральный закон РФ от 29 декабря 2012 г. N 273-ФЗ "Об образовании в Российской Федерации";
- ФГОС СОО: п.11. Индивидуальный проект. Требования к организации. Требования к результатам.
  - Федеральный закон от 29.12.2012 г. № 273-ФЗ "Об образовании в Российской Федерации", в последней действующей в 2017 году редакции от 01 мая 2017 года, с изменениями и дополнениями, вступившими в силу;
  - Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по основным общеобразовательным программам – образовательным программам начального общего, основного общего и среднего общего образования, утвержденным приказом Министерства образования и науки России от 30.08.2013 г. № 1015;
  - Федеральный государственный образовательный стандарт среднего общего образования, утвержденный приказом Министерства образования и науки России от 17.12.2010 г. № 1897 (ред. от 31.12.2015 г.);
  - Приказ Минобрнауки России от 17.05.2012 г. № 413 (ред. От 29.06. 2017 г.) « Об утверждении федерального образовательного государственного стандарта среднего общего образования»;
  - Приказ Министерства образования и науки РФ от 24.11.2011 № МД 1552/03 «Рекомендации по оснащению общеобразовательных учреждений учебным и учебнолабораторным оборудованием, необходимым для реализации ФГОС основного общего образования, организации проектной деятельности, моделирования и технического творчества обучающихся».
  - Базисный учебный план МКОУ « Солдатская СОШ» на 2023-2024 учебный год, с учетом преемственности с программами для среднего общего образования;
  - Основная образовательная программа среднего общего образования МКОУ « Солдатская СОШ»
    - Положение о формах обучения;
- Федеральный перечень учебников

## Программа предназначена для обучающихся 10 класса.

Значительные изменения, происходящие в последние годы в российском образовании, проявившиеся, в частности, в утверждении принципов личностно-ориентированного образования и индивидуального подхода к каждому ученику, сделали популярными новые методы обучения. Одним из них стал метод проектов в целом и метод индивидуальных проектов в частности. Согласно разрабатываемому Федеральному Государственному Образовательному Стандарту учебный план старшей школы должен включать «Индивидуальный учебный проект».

Таким образом, **актуальность** данного курса обусловлена потребностью государства в активном, самостоятельном, мобильном, информационно грамотном, компетентном гражданине общества, а также необходимостью формирования учебно-познавательной компетентности учащихся. Так как она занимает особое место в совокупности компетентностей личности, обеспечивает присвоение человеком всего целостного и разнообразного мира культуры. Более того, познавательная составляющая имманентно присутствует в остальных видах ключевых компетентностей. В тоже время результаты многочисленных исследований учёных, методистов, педагогов-практиков свидетельствуют о недостаточном уровне владения учащимися ключевыми образовательными компетентностями и в том числе важнейшей из них – учебно-познавательной.

**Отличительная особенность** курса состоит в том, что предмет «Индивидуальный проект» представляет собой учебный проект или учебное исследование, выполняемое обучающимся в рамках одного или 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, конструкторской, социальной, художественно-творческой, иной). В основе проектной деятельности лежит развитие познавательных навыков, умений самостоятельно конструировать свои знания, ориентироваться в информационном пространстве, развитие критического и творческого мышления, умение увидеть, сформулировать и решить проблему. Индивидуальный проект является логическим завершением школьной проектной системы и, одновременно, переходным элементом, мостом к взрослой, самостоятельной жизни человека. Если при выполнении групповых проектов в 5-9 классах школьники совместно проходят все этапы проектной работы, коллективно отвечая за результат проекта, то в старшей школе перед каждым учеником стоит задача продемонстрировать уже не отдельные навыки, а умение выполнить работу самостоятельно от начала и до конца. Индивидуальный проект выполняется обучающимся в течение одного года в рамках учебного времени, специально отведённого учебным планом, и должен быть представлен в виде завершённого учебного исследования или разработанного проекта: информационного, творческого, социального, прикладного, инновационного, конструкторского, инженерного, иного.

### **Общие цели предмета:**

- удовлетворение индивидуальных запросов обучающихся;
- общеобразовательную, общекультурную составляющую данной ступени общего образования;
- развитие личности обучающихся, их познавательных интересов, интеллектуальной и ценностно-смысловой сферы;
- развитие навыков самообразования и самопроектирования;
- углубление, расширение и систематизацию знаний в выбранной области научного знания или вида деятельности;
- совершенствование имеющегося и приобретение нового опыта познавательной деятельности, профессионального самоопределения обучающихся.

Сроки реализации программы – 1 год.

## **Цели Программы:**

создание условий для развития личности обучающегося, способной:

- адаптироваться в условиях сложного, изменчивого мира;
- проявлять социальную ответственность;
- самостоятельно добывать новые знания, работать над развитием интеллекта; - конструктивно сотрудничать с окружающими людьми;
- генерировать новые идеи, творчески мыслить.
- формирование компетентности в области приобретения знаний из различных источников: учебника, дополнительной литературы, Интернета, CD, рассказа сверстника и т.д.;
- формирование компетентностей в области обработки информации для предоставления её в различных видах,
- формирование компетентностей в сфере распространения знаний среди сверстников;
- практическая подготовка учащихся к постановке и реализации реальных задач проектирования, включая элементы научно-исследовательской работы.

## **Задачи реализации данного курса:**

- развитие личности обучающихся средствами предлагаемого для изучения учебного предмета, курса: развитие общей культуры обучающихся, их мировоззрения, ценностно-смысловых установок, развитие познавательных, регулятивных и коммуникативных способностей, готовности и способности к саморазвитию и профессиональному самоопределению;
- овладение систематическими знаниями и приобретение опыта осуществления целесообразной и результативной деятельности;
- развитие способности к непрерывному самообразованию, овладению ключевыми компетентностями, составляющими основу умения: самостоятельному приобретению и интеграции знаний, коммуникации и сотрудничеству, эффективному решению (разрешению) проблем, осознанному использованию информационных и коммуникационных технологий, самоорганизации и саморегуляции;
- обеспечение академической мобильности и (или) возможности поддерживать избранное направление образования;
- обеспечение профессиональной ориентации обучающихся;
- формирование проектного отношения к действительности и способности использовать проектный подход при решении личных и профессиональных задач;
- формирование аналитической модели процессов, происходящих в конкретных сферах профессиональной деятельности (исследование, организация, творчество);
- ориентация в современных экономических, политических, культурных процессах и возможных ресурсах личностного и профессионального роста;
- поддержка принятия учениками решений о своем уровне личных притязаний и профессиональном будущем.

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

В учебно-воспитательном процессе используются современные образовательные технологии (ИКТ, тьюторские технологии, проблемное обучение, учебное исследование, проблемно-поисковые технологии, творческие проекты). Индивидуальный проект выполняется обучающимся в течение двух лет в рамках учебного времени, специально отведённого учебным планом, и должен быть представлен в виде завершённого учебного исследования или разработанного проекта: информационного, творческого, социального, прикладного, инновационного, конструкторского, инженерного.

## **Формы обучения:**

- индивидуальная,
- парная ,
- групповая,
- коллективная ,
- фронтальная.

## **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, навыки решения учебной проблемы (проверка гипотезы, проведение эксперимента, выполнение исследовательской деятельности, составление презентации и её защита).

## **Место индивидуального проекта в учебном плане.**

«Индивидуальный проект» является обязательной частью общеобразовательных учебных предметов на ступени среднего (полного) образования. Программа рассчитана на очную форму. В соответствии с требованиями ФГОС СОО индивидуальный проект входит в обязательную часть учебного плана среднего общего образования и реализуется в объеме не менее 68 часов в течение одного или двух лет, в рамках учебного времени, специально отведенного учебным планом. В 10 классе на программу отведено 34 часов, один раз в неделю.

### **Результаты проектной и учебно-исследовательской деятельности обучающихся**

Среди возможных форм представления результатов проектной деятельности можно выделить следующие:

- макеты, модели, рабочие установки, схемы, планкарты;
- постеры, презентации;
- альбомы, буклеты, брошюры, книги;
- реконструкции событий;
- эссе, рассказы, стихи, рисунки;
- результаты исследовательских экспедиций, обработки архивов и мемуаров;
- документальные фильмы, мультфильмы;
- выставки, игры, тематические вечера, концерты;
- сценарии мероприятий;
- веб-сайты, программное обеспечение, компакт-диски (или другие цифровые носители) и др.

**Результаты учебно-исследовательской деятельности** могут быть представлены в виде:

- рефератов;
- статей, обзоров;
- отчетов и заключений по итогам исследований, проводимых в рамках исследовательских экспедиций, обработки архивов и мемуаров, исследований по различным предметным областям;
- моделей, образцов;

Защита индивидуального проекта может проходить в форме:

- конференций,
- семинаров
- круглых столов и т.д.

### **Формы организации занятий:**

- Индивидуальная;
- Парная;
- Групповая;
- Коллективная;
- Самостоятельная работа

### **Формы контроля освоения программы.**

- Оценка проектной/ исследовательской деятельности обучающихся проводится по результатам представления продукта/учебного исследования. Публично должны быть представлены два элемента проектной-исследовательской работы:
- защита темы проекта/исследования (идеи);
- защита реализованного проекта/исследования.
- Оценивание производится на основе критериальной модели:
- Оценка за выполнение и содержание проекта/исследования (Приложение 1);
- Оценка за защиту проекта/исследования (Приложение 2);
- Итоговая оценка выставляется по пятибалльной системе, как среднее арифметическое двух вышеуказанных оценок (Приложение 3).

## **II. Планируемые результаты освоения учебного предмета « Индивидуальный проект» для 11 класса**

### **Личностные результаты**

- уважение к личности и её достоинству, доброжелательное отношение к окружающим;
- потребность в самовыражении и самореализации, социальном признании;
- готовность и способность к самоорганизации и самореализации;
- готовность и способность к выполнению норм и требований школьной жизни, прав и обязанностей ученика;
- умение вести диалог на основе равноправных отношений и взаимного уважения и признания;
- умение конструктивно разрешать конфликты;
- готовность и способность к выполнению моральных норм в отношении взрослых и сверстников в школе, дома, во внеучебных видах деятельности;
- потребность в участии в общественной жизни ближайшего социального окружения, общественно полезной деятельности;
- умение строить жизненные планы с учётом конкретных социально-исторических, политических и экономических условий;
- устойчивый познавательный интерес и становление смыслообразующей функции познавательного мотива;
- готовность к выбору профильного образования.
- **Ученик получит возможность для формирования:**
- выраженной устойчивой учебно-познавательной мотивации и интереса к учению;
- готовности к самообразованию и самовоспитанию;
- адекватной позитивной самооценки и Я-концепции;
- компетентности в реализации основ гражданской идентичности в поступках и деятельности;
- способности к решению моральных дилемм на основе учёта позиций участников дилеммы, ориентации на их мотивы и чувства; устойчивое следование в поведении моральным нормам и этическим требованиям;
- эмпатии как осознанного понимания и сопереживания чувствам других, выражающейся в поступках, направленных на помощь и обеспечение благополучия.

### **Метапредметные результаты**

#### **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.

#### **Выпускник получит возможность научиться:**

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

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

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

Обучающиеся смогут:

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

Обучающиеся научатся:

- формулировать научную гипотезу, ставить цель в рамках исследования и проектирования, исходя из культурной нормы и соотносясь с представлениями об общем благе;
- восстанавливать контексты и пути развития того или иного вида научной деятельности, определяя место своего исследования или проекта в общем культурном пространстве;
- оценивать ресурсы, в том числе и нематериальные (такие, как время), необходимые для достижения поставленной цели;
- находить различные источники материальных и нематериальных ресурсов, предоставляющих средства для проведения исследований и реализации проектов в различных областях деятельности человека;
- адекватно оценивать последствия реализации своего проекта (изменения, которые он повлечет в жизни других людей, сообществ);
- адекватно оценивать дальнейшее развитие своего проекта или исследования, видеть возможные варианты применения результатов.
- Обучающиеся получают возможность научиться:
- отслеживать и принимать во внимание тренды и тенденции развития различных видов деятельности, в том числе научных, учитывать их при постановке собственных целей;
- вступать в коммуникацию с держателями различных типов ресурсов, точно и объективно презентуя свой проект или возможные результаты исследования, с целью обеспечения продуктивного взаимовыгодного сотрудничества;

- самостоятельно и совместно с другими авторами разрабатывать систему параметров и критериев оценки эффективности и продуктивности реализации проекта или исследования на каждом этапе реализации и по завершении работы;
- адекватно оценивать риски реализации проекта и проведения исследования и предусматривать пути минимизации этих рисков

### **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.

### **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.

### **Предметные результаты**

В результате обучения по программе курса «Индивидуальный проект» обучающийся научится:

- формулировать цели и задачи проектной (исследовательской) деятельности;
- планировать работу по реализации проектной (исследовательской) деятельности;
- реализовывать запланированные действия для достижения поставленных целей и задач;
- оформлять информационные материалы на электронных и бумажных носителях с целью презентации результатов работы над проектом;
- осуществлять рефлексию деятельности, соотнося ее с поставленными целью и задачами и конечным результатом;
- использовать технологию учебного проектирования для решения личных целей и задач образования;
- навыкам самопрезентации в ходе представления результатов проекта (исследования);
- осуществлять осознанный выбор направлений созидательной деятельности.

### **III. Содержание и тематическое планирование курса**

#### **Раздел I. Основные понятия проектной и исследовательской деятельности (2 ч.)**

Введение. Особенности проектной и исследовательской деятельности. Основные требования к исследованию. Виды индивидуальных проектов. Основные технологические подходы. Особенности монопроекта и межпредметного проекта.

Самостоятельная работа: Подбор противоречивых фактов, интересной информации, продумывание проблемных ситуаций

#### **Раздел II. Этапы работы над проектом, учебным исследованием (4 ч.)**

Определение темы проекта/исследования. Этапы работы над проектом/исследованием. Методы исследования. Технология составления плана работы. Определение цели, задач проекта, методов. Выбор темы индивидуального проекта. Определение целей, задач исследования, выдвижение гипотез, определение предмета и объекта изучения и методов.

**Практическая работа № 1.** Формулирование темы, определение актуальности темы, проблемы.

**Практическая работа № 2.** Формулирование цели, определение задач, выбор предмета и объекта.

**Практическая работа № 3.** Составление плана работы.

#### **Раздел III. Алгоритм работы с литературой и с ресурсами Интернета (4 ч.)**

Алгоритм работы с литературой. Алгоритм работы с ресурсами Интернета. Работа с электронным каталогом библиотеки. Что такое плагиат и как его избегать в своей работе. Занятие с системами «антиплагиат».

**Практическая работа № 4.** Работа с каталогами и поисковыми системами.

**Практическая работа № 5.** Работа в библиотеке: работа в тематическом каталоге.

**Практическая работа № 6.** Подбор материалов по теме проекта/исследования.

#### **Раздел IV. Индивидуальное проектирование (5 ч.)**

Помощь и коррекция в определении темы, целей, задач, гипотезы, предмета и объекта исследования. Коррекция плана работы и списка информационных источников.

Самостоятельная работа Формулировка темы, целей, задач. Формулировка гипотезы, предмета и объекта исследования. Выбор методов, составление плана работы. Определение источников информации.

#### **Раздел V. Сбор и систематизация полученной информации (6 ч.)**

Индивидуальная работа «Оказание помощи в фиксации результатов теоретического или экспериментального исследования».

**Практическая работа № 7** Планирование и проведение эксперимента, сбор материала в виде тезисов, конспектов, схем, таблиц, рисунков.

**Практическая работа № 8** Определение актуальности темы и целевой аудитории.

**Практическая работа № 9** Определение положительных эффектов от реализации проекта/исследования.

**Практическая работа № 10** Определение рисков при реализации проекта/исследования.

#### **Раздел VI. Обработка полученного материала (6 ч.)**

Оказание помощи в обработке полученного материала.

**Практическая работа № 11** Обработка полученного материала в соответствии с целями и задачами. Статистическая обработка материала и представление результатов в виде таблиц, диаграмм, схем и т.п.

**Практическая работа № 12** Систематизация и обобщение результатов работы Формулирование выводов (цель-результат).

#### **Раздел VII. Оформление проектной/исследовательской работы (4 ч.)**

Индивидуальная работа: Редактирование текста и оформления работы, проектного продукта.

Обсуждение способов оформления конечных результатов индивидуального проекта / исследования. Технология презентации.

Самостоятельная работа: Практическое овладение научным стилем. Написание текста исследовательской/проектной работы в соответствии с целями и задачами исследования, планом работы.

#### **Раздел VIII. Защита проекта /исследовательской работы (3ч.)**

Индивидуальная работа. Помощь в подготовке к защите и презентации проекта/исследования.

Самостоятельная работа Подготовка к защите. Навыки монологической речи. Аргументированная речь.

Защита реализации проекта/исследования по плану (примерному):

1. Тема и краткое описание сути проекта/исследования.
2. Актуальность.
3. Положительные эффекты от реализации, 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.
6. Риски реализации проекта и сложности, которые обучающемуся удалось преодолеть в ходе его реализации.

#### Раздел IX .Подведение итогов (1ч.)

### Учебно-тематическое планирование

Раздел	Объем часов		
	Всего часов	Аудиторные часы	Самостоятельная работа
<b>10 класс</b>			
1. Основные понятия проектной и исследовательской деятельности	2	1	1
2. Этапы работы над проектом, учебным исследованием	4	1	3
3. Алгоритм работы с литературой и ресурсами Интернета	4	1	3
4. Индивидуальное проектирование	5	2	3
5. Сбор и систематизация полученной информации	6	2	4
6. Обработка полученного материала	5	2	3
7. Оформление проектной/исследовательской работы	4	1	3
8. Защита проекта /исследовательской работы	3	1	2
9. Подведение итогов	1	1	-
<b>ИТОГО 34 часов</b>	<b>34</b>	<b>12</b>	<b>23</b>

### Календарно - тематическое планирование по учебному предмету «Индивидуальный проект» 11 класс (1 часа в неделю, всего 34 часа)

№ п/п	Тема урока.	Дата по плану	Дата по факту	Кол-во часов
<b>Раздел I Основные понятия проектной и исследовательской деятельности (2 ч.)</b>				
1.	Введение. Особенности проектной и исследовательской деятельности. Основные требования к исследованию. Виды индивидуальных проектов. Основные технологические подходы. Особенности монопроекта и межпредметного проекта.			1
2.	Самостоятельная работа Подбор противоречивых фактов, интересной			1

	информации, продумывание проблемных ситуаций.			
<b>Раздел 2. Этапы работы над проектом, учебным исследованием (4ч.)</b>				
3.	Определение темы проекта/исследования. Этапы работы над проектом/исследованием. Методы исследования. Технология составления плана работы. Определение цели, задач проекта, методов. Выбор темы индивидуального проекта. Определение целей, задач исследования, выдвижение гипотез, определение предмета и объекта изучения и методов.			1
4.	Практическая работа № 1 1. Формулирование темы, определение актуальности темы, проблемы.			1
5.	Практическая работа № 2 2. Формулирование цели, определение задач, выбор предмета и объекта.			1
6.	Практическая работа № 3. Составление плана работы.			1
<b>Раздел 3. Алгоритм работы с литературой и с ресурсами Интернета (4ч.)</b>				
7.	Алгоритм работы с литературой. Алгоритм работы с ресурсами Интернета. Работа с электронным каталогом библиотеки. Что такое плагиат и как его избегать в своей работе. Занятие с системами «антиплагиат».			1
8.	Практическая работа № 4. Работа с каталогами и поисковыми системами.			1
9.	Практическая работа № 5. Работа в библиотеке: работа в тематическом каталоге.			1
10.	Практическая работа № 6. Подбор материалов по теме проекта/исследования.			1
<b>Раздел 4. Индивидуальное проектирование (5ч.)</b>				
11.	Помощь и коррекция в определении темы, целей, задач, гипотезы, предмета и объекта исследования исследования.			1
12.	Коррекция плана работы и списка информационных источников.			1
13.	Самостоятельная работа. Формулировка темы, целей, задач.			1
14.	Самостоятельная работа. Формулировка гипотезы, предмета и объекта исследования.			1
15.	Самостоятельная работа. Выбор методов, составление плана работы. Определение источников информации.			1
<b>Раздел 5. Сбор и систематизация полученной информации (6ч.)</b>				
16.	Оказание помощи в фиксации результатов теоретического или экспериментального исследования.			1

17.	Оказание помощи в фиксации результатов теоретического или экспериментального исследования.			1
18.	Практическая работа № 7. Планирование и проведение эксперимента, сбор материала в виде тезисов, конспектов, схем, таблиц, рисунков.			1
19.	Практическая работа № 8. Определение актуальности темы и целевой аудитории.			1
20.	Практическая работа № 9. Определение положительных эффектов от реализации проекта/исследования.			1
21.	Практическая работа № 10. Определение рисков при реализации проекта/исследования.			1
<b>Раздел 6. Обработка полученного материала (6ч.)</b>				
22	Оказание помощи в обработке полученного материала.			1
23	Оказание помощи в обработке полученного материала.			1
24	Практическая работа № 11. Обработка полученного материала в соответствии с целями и задачами.			1
25	Практическая работа № 11. Статистическая обработка материала и представление результатов в виде таблиц, диаграмм, схем и т.п.			1
26	Практическая работа № 12. Систематизация и обобщение результатов работы Формулирование выводов (цель-результат).			1
27	Практическая работа № 12. Систематизация и обобщение результатов работы Формулирование выводов (цель-результат).			1
<b>Раздел 7. Оформление проектной/исследовательской работы (4ч.)</b>				
28	Редактирование текста и оформления работы, проектного продукта. Обсуждение способов оформления конечных результатов индивидуального проекта / исследования. Технология презентации.			1
29	Самостоятельная работа. Практическое овладение научным стилем.			1
30	Самостоятельная работа. Написание текста исследовательской/проектной работы в соответствии с целями и задачами исследования, планом работы.			1
<b>Раздел 8. Защита проекта/исследовательской работы (3ч.)</b>				
31	Индивидуальная работа. Помощь в подготовке к защите и презентации проекта/исследования.			1

32	Самостоятельная работа. Подготовка к защите. Навыки монологической речи. Аргументированная речь.			1
33	Защита реализации проекта/исследования по плану (примерному): 1. Тема и краткое описание сути проекта/исследования. 2. Актуальность. 3. Положительные эффекты от реализации, 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. 6. Риски реализации проекта и сложности, которые обучающемуся удалось преодолеть в ходе его реализации.			1
<b>Раздел 9. Подведение итогов (1ч.)</b>				
34	<b>Раздел 9. Подведение итогов (1ч.)</b>			1

### **Учебно-методическое обеспечение учебного процесса:**

#### Учебно-методический комплект учителя

1. Примерная Программы среднего общего образования и допущенной Министерством образования Российской Федерации программы для общеобразовательных учреждений «Основы проектной деятельности. 5-9 классы», под редакцией Голуб Г.Б., Перельгиной Е.А., Чураковой О.В. Программы общеобразовательных учреждений. Элективные курсы. Под ред. Голуб Г.Б. – Самара: 2019).
2. Асмолов А.Г. Системно-деятельностный подход к разработке стандартов нового поколения. М.: Педагогика, 2009.
3. Бухаркина М.Ю. Разработка учебного проекта. — М.: ИОСО РАО, 2003. - 26 с.
4. Голуб Г.Б., Чуракова О.В. Метод проектов как технология формирования ключевых компетентностей учащихся: методические рекомендации. – Самара: Изд-во «Учебная литература», 2003. - 176 с.
5. Демин И.С. Использование информационных технологий в учебно-исследовательской деятельности// Развитие исследовательской деятельности учащихся.- М.,2001.
6. Леонтович А.В. Подборка статей о практике организации исследовательской деятельности учащихся//Завуч.-2001.-№1.- С.93-119.
7. Полякова Т.Н. Метод проектов в школе: теория и практика применения. -М.: Русское слово, 2011.- 112 с.
8. Приказ Министерства образования и науки РФ от 24.11.2011 № МД 1552/03 «Рекомендации по оснащению общеобразовательных учреждений учебным и учебнолабораторным оборудованием, необходимым для реализации ФГОС основного общего образования, организации проектной деятельности, моделирования и технического творчества обучающихся».
9. Сергеев И. С. Как организовать проектную деятельность учащихся:практическое пособие для работников общеобразовательных учреждений. - М.: АРКТИ, 2005. – 80 с.
10. Ступницкая М.А. Что такое учебный проект? - М.: Первое сентября, 2010. – 44 с.
11. Харитонов Н.П. Основы проведения школьниками исследовательских работ//Развитие исследовательской деятельности учащихся.- М.,2001.

#### Интернет ресурсы:

1. <http://festival.1september.ru/articles/532929/>
2. <http://www.mgsun.ru/articles/article1.htm>

## Приложение 1

### Шкала оценки исследовательского проекта.

Показатели	Градация	Баллы	Оценка
1. Обоснованность актуальности темы – целесообразность аргументов, подтверждающих актуальность	Обоснована; аргументы целесообразны	2	
	Обоснована; целесообразна часть аргументов	1	
	Не обоснована, аргументы отсутствуют	0	
2. Конкретность формулировки цели, задач, а также их соответствие теме	Конкретны, соответствуют	2	
	Неконкретны или не соответствуют	1	
	Целей и задач нет или не соответствуют теме	0	
3. Обоснованность выбора методики работы – обеспечивает или нет достижение цели	целесообразна, обеспечивает	2	
	сомнительна	1	
	явно нецелесообразна	0	
4. Фундаментальность обзора – использование современных основополагающих работ по проблеме	Использованы достаточное количество источников информации	2	
	Использовано недостаточное количество информации	1	
	Необоснованный подбор информации	0	
5. Всесторонность и логичность обзора – освещение значимых для достижения цели аспектов проблемы	Освещена значительная часть проблемы	2	
	Проблема освещена фрагментарно	1	
	Проблема не освещена	2	
6. Доступность методик для самостоятельного выполнения автором работы	Доступны для самостоятельного выполнения	2	
	Выполнимы под наблюдением специалиста	1	
	Выполнимы только специалистом	0	
7. Логичность и обоснованность эксперимента (наблюдения), обусловленность логикой изучения объекта	Эксперимент логичен и обоснован	2	
	Эксперимент частично логичен и обоснован	1	
	Эксперимент не логичен и не обоснован	0	
8. Наглядность представления результатов (графики, гистограммы, схемы, фото и т.д.)	Использованы все необходимые способы	2	
	Использована часть способов	1	
	Использован только один способ	0	
9. Дискуссионность (полемичность)	Приводятся и обсуждаются разные позиции	2	

обсуждения полученных результатов с разных точек зрения, позиций	Разные позиции приводятся без обсуждения	1	
	приводится и обсуждается одна позиция	0	
10. Наличие собственной позиции (точки зрения) автора к изученной проблеме и полученным результатам	Автор имеет собственную точку зрения и может ее аргументировать	2	
	Автор имеет собственную точку зрения, но не может ее аргументировать	1	
	Автор не имеет собственной точки зрения (придерживается чужой точки зрения)	0	
10. Соответствие содержания выводов содержанию цели и задач, гипотезе	Соответствуют, гипотеза оценивается автором	2	
	Соответствуют частично	1	
	Не соответствуют, нет оценки гипотезы	0	
14. Конкретность выводов и уровень обобщения	Выводы конкретны, построены на обобщении результатов	2	
	Выводы неполные	1	
	Выводов нет, неконкретны	0	
Максимальный балл		28	

Оценка проекта

Оценка	«5»	«4»
Баллы	28 - 25	24 – 21

## Приложение 2.

### Шкала оценки выступления при защите исследовательского проекта.

Показатели	Градации	Баллы
1. Соответствие сообщения заявленной теме, цели и задачам проекта	Соответствует полностью	2
	Соответствует не в полном объеме	1
	Не соответствуют	0
2. Структурированность (организация) сообщения, которая обеспечивает понимание его содержания	Структурировано, обеспечивает	2
	Частично	1
	Не структурировано, не обеспечивает	0
3. Культура выступления	Рассказ, обращённый к аудитории рассказ без обращения к тексту	2
	Рассказ с частым обращением к тексту	1
	Чтение с листа	0
4. Доступность сообщения о содержании проекта, его целях, задачах, методах и результатах	Доступно без уточняющих вопросов	2
	Доступно с уточняющими вопросами	1
	Недоступно с уточняющими вопросами	0
5. Целесообразность наглядности и уровень её использования	Целесообразна	2
	Частично	1
	Нецелесообразна	0
6. Соблюдение временного регламента сообщения (не более 7 минут)	Соответствует	2
	Превышен ( не более 2 минут)	1
	Превышен (более 2 минут)	0
7. Чёткость и полнота ответов на дополнительные вопросы по существу сообщения	Все ответы чёткие, полные	2
	Не на все вопросы есть четкие ответы	1
	Все ответы неполные	0
8. Владение специальной	Владеет свободно	2

терминологией по теме проекта, использованной в сообщении	Частично	1
	Не владеет	0
9. Культура дискуссии – умение понять собеседника и аргументировано ответить на его вопросы	Умеет вести дискуссию	2
	Частично	1
	Не может аргументированно ответить оппоненту	0
<b>Максимальный балл</b>		<b>18</b>

Оценка защиты исследовательского проекта

Оценка	«5»	«4»	«3»
Баллы	18 - 16	15 – 13	12 – 9

Приложение 3.

Общий балл за индивидуальный проект  
(среднее арифметическое выполнения и защиты проект)

Баллы			Оценка
Выполнение проекта	Защита проекта	Средний балл	
28 – 25	18 – 16	23 – 21	«5»
24 – 21	15 – 13	20 – 17	«4»
20 – 17	12 – 9	16 – 13	«3»

Приложение 4

### Критерии оценки содержания проекта

<b>Критерий 1. Постановка цели проекта</b>	
Цель не сформулирована	0
Цель сформулирована, но не обоснована	1
Цель ясно сформулирована и обоснована в общих чертах	2
Цель определена, ясно сформулирована и четко обоснована	3
<b>Критерий 2. Планирование путей достижения цели проекта</b>	
План достижения цели отсутствует	0
План имеется, но не обеспечивает достижения поставленной цели	1
Краткий план состоит из основных этапов проекта	2
Развернутый план, включает основные и промежуточные этапы	3
<b>Критерий 3. Глубина раскрытия темы проекта, знание предмета</b>	
Тема проекта не раскрыта	0
Тема проекта раскрыта фрагментарно	1
Тема проекта раскрыта, автор показал знание темы в рамках школьной программы	2
Тема проекта раскрыта исчерпывающе, автор продемонстрировал глубокие знания, выходящие за рамки школьной программы	3
<b>Критерий 4. Разнообразие источников информации, целесообразность их использования</b>	
Использована неподходящая информация	0
Большая часть представленной информации не относится к теме работы	1
Работа содержит незначительный объем подходящей информации из ограниченного числа однотипных источников	2
Работа содержит достаточно полную информацию из разнообразных источников	3
<b>Критерий 5. Соответствие выбранных способов работы целям и содержанию проекта</b>	
Заявленные в проекте цели не достигнуты	0
Значительная часть используемых способов работы не соответствует теме и цели проекта	1
Используемые способы работы соответствует теме и цели проекта, но являются	2

недостаточными	
Способы работы достаточны и используются уместно и эффективно, цели проекта достигнуты	
<b>Критерий 6. Личная заинтересованность автора, творческий подход к работе</b>	
Работа шаблонная, показывающая формальное отношение автора	0
Автор проявил незначительный интерес к теме проекта, но не продемонстрировал самостоятельности в работе, не использовал возможности творческого подхода	1
Работа самостоятельная, демонстрирующая серьезную заинтересованность автора, предпринята попытка представить личный взгляд на тему проекта, применены элементы творчества	2
Работа отличается творческим подходом, собственным оригинальным отношением автора к идее проекта	3
<b>Критерий 7. Анализ хода работы, выводы и перспективы</b>	
Не предприняты попытки проанализировать ход и результаты работы	0
Анализ заменен кратким описанием хода и порядка работы	1
Представлен обзор работы по достижению целей, заявленных в проекте	2
Представлен анализ ситуации, складывающийся в ходе работы, сделаны выводы, намечены перспективы	3
<b>Критерий 8. Соответствие требованиям оформления письменной части</b>	
Письменная часть проекта отсутствует	0
В письменной части работы отсутствует установленные правилами порядок и четкая структура, допущены серьезные ошибки в оформлении	1
Предприняты попытки оформить работу в соответствии с установленными правилами, придать ей соответствующую структуру, допущены некоторые нарушения	2
Работа отличается четким и грамотным оформлением в точном соответствии с установленными требованиями	3
Максимальный балл: 24	

## Приложение 5

### Критерии оценки защиты проекта

<b>Критерий 1. Качество проведенной презентации</b>	
Презентация не проведена	0
Автор читает с листа, не уложился в регламент	1
Автор часто обращается к записям, уложился в регламент	2
Автор свободно излагает сообщение, обращается к записям изредка, уложился в регламент	3
<b>Критерий 2. Речь выступающего</b>	
Изложение непоследовательно и нелогичность	0
Последовательность и логичность нарушаются	1
Изложение последовательно и логично, но воспринимается сложно	2
Изложение последовательно и логично, доступно для широкой аудитории	3
<b>Критерий 3. Ответы на вопросы</b>	
Ответы на поставленные вопросы отсутствуют или не соответствуют содержанию вопроса	0
Ответы на вопросы неразвернутые, неаргументированные	1
Ответы на вопросы развернутые, аргументированные, входят за рамки регламента	2
Ответы на вопросы развернутые, аргументированные, в рамках регламента	3
<b>Критерий 4. Качество компьютерной презентации</b>	
Презентация отсутствует	0
Презентация повторяет текст выступления, перегружена информацией, затрудняет восприятие	1
Презентация дополняет текст выступления, но перегружена информацией, затрудняет восприятие	2
Презентация дополняет текст выступления, не перегружена информацией, оптимальна для восприятия	3
<b>Критерий 5. Качество презентации</b>	
Проектный продукт отсутствует	0
Проектный продукт не соответствует требованиям качества	1

(эстетичен, удобен в использовании, соответствует заявленным целям)	
Проектный продукт не полностью соответствует требованиям качества	2
Проектный продукт полностью соответствует требованиям качества (эстетичен, удобен в использовании, соответствует заявленным целям)	3
Максимальный балл: 15	

Приложение 6

Таблица перевода суммы баллов оценки в пятибалльную оценку

Процент	Общий балл	Отметка	Уровень освоения МПР
0 – 40	0 – 16	2	Пониженный
41 – 74	17 – 29	3	Базовый
75 – 90	30 – 35	4	Повышенный
91 – 100	36 – 39	5	Высокий