

Негосударственная общеобразовательная автономная  
некоммерческая организация  
«ПАВЛОВСКАЯ ГИМНАЗИЯ»

**УТВЕРЖДЕНО**  
**Приказ № 180 – АДМ**  
**от «28» августа 2025 г.**

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**  
**ПО КУРСУ «ИНДИВИДУАЛЬНЫЙ ПРОЕКТ»**  
для 10 класса  
учителя Уваровой Т.Н.

2025 г.

## Пояснительная записка

Рабочая программа курса «Проектная и исследовательская работа» для 10 классов составлена в соответствии с: требованиями Федерального государственного образовательного стандарта общего образования (ФГОС СОО); требованиями к результатам освоения образовательной программы (личностными, метапредметными, предметными); основными подходами к развитию и формированию универсальных учебных действий (УУД) для общего образования.

### Описание места учебного курса в учебном плане

Рабочая программа курса рассчитана на 34 часа из расчета 1 час в неделю, однако этим работа обучающихся не ограничивается в связи со спецификой данного вида деятельности обучающиеся в большей степени получают знания самостоятельно.

**Цель курса:** развитие проектной и исследовательской компетентностей обучающихся посредством освоения ими методов научного познания и умений учебно-исследовательской и проектной деятельности.

Согласно ФГОС СОО, проектная деятельность представляет собой особую форму учебной деятельности учащихся (учебное исследование или учебный проект) и предполагает целенаправленную работу по созданию индивидуального проекта.

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).

Индивидуальный проект в гимназии называется курсовой работой, 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,
- конструкторского,
- инженерного.

Учебно-исследовательская работа – это анализ и обобщение теоретического и эмпирического материала с обоснованием собственного мнения/решения рассматриваемой проблемы/противоречия.

Проект – это обоснованное решение практической задачи, основанное на системном анализе выбранного объекта и предмета, проблемы (ситуации).

Создание организационно-информационных и методических условий освоения учащимися опыта проектной деятельности для развития личности обучающегося, позволит:

- 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.

Для реализации поставленной цели решаются **следующие задачи:**

- обучение навыкам проблематизации (формулирования ведущей проблемы и подпроблемы, постановки задач, вытекающих из этих проблем);
- развитие исследовательских навыков, то есть способности к анализу, синтезу, выдвижению гипотез, детализации и обобщению;

- развитие навыков целеполагания и планирования деятельности;
- обучение выбору, освоению и использованию адекватной технологии изготовления продукта проектирования;
- обучение поиску нужной информации, вычленению и усвоению необходимого знания из информационного поля;
- развитие навыков самоанализа и рефлексии (самоанализа успешности и результативности решения проблемы проекта);
- обучение умению презентовать ход своей деятельности и ее результаты;
- развитие навыков конструктивного сотрудничества;
- развитие навыков публичного выступления.

В учебно-воспитательном процессе используются современные образовательные технологии (ИКТ, тьюторские технологии, проблемное обучение, учебное исследование, проблемно поисковые технологии, творческие проекты).

Место предмета «Индивидуальный проект» в учебном плане. Согласно учебному плану предмет внеурочной деятельности «Индивидуальный проект» изучается в 10 классе в объеме 34 часов (1 час в неделю, 34 учебные недели).

### **ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ**

Реализация данной программы позволит эффективно перейти от освоения обязательного минимума содержания образования к достижению индивидуального максимума результатов, развивать интеллектуальные, творческие и коммуникативные способности обучающихся.

#### **Личностные результаты**

Личностные результаты освоения основной образовательной программы среднего общего образования:

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

- ориентация обучающихся на достижение личного счастья, реализацию позитивных жизненных перспектив, инициативность, креативность, готовность и способность к личностному самоопределению, способность ставить цели и строить жизненные планы;
- готовность и способность обеспечить себе и своим близким достойную жизнь в процессе самостоятельной, творческой и ответственной деятельности;
- готовность и способность обучающихся 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, потребность в физическом самосовершенствовании, занятиях спортивно-оздоровительной деятельностью;
- принятие и реализация ценностей здорового и безопасного образа жизни, бережное, ответственное и компетентное отношение к собственному физическому и психологическому здоровью;
- неприятие вредных привычек: курения, употребления алкоголя, наркотиков.

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 российского 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;
- признание неотчуждаемости основных прав и свобод человека, которые принадлежат каждому от рождения, готовность к осуществлению собственных прав и свобод без нарушения прав и свобод других лиц, готовность отстаивать собственные права и свободы человека и гражданина согласно общепризнанным принципам и нормам международного права и в соответствии с Конституцией Российской Федерации, правовая и политическая грамотность;
- 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 обучающихся к конструктивному участию в принятии решений, затрагивающих их права и интересы, в том числе в различных формах общественной самоорганизации, самоуправления, общественно значимой деятельности;
- приверженность идеям интернационализма, дружбы, равенства, взаимопомощи народов; воспитание уважительного отношения к национальному достоинству людей, их чувствам, религиозным убеждениям;
- готовность обучающихся противостоять идеологии экстремизма, национализма, ксенофобии; коррупции; дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам и другим негативным социальным явлениям.

Личностные результаты в сфере отношений обучающихся с окружающими людьми:

- нравственное сознание и поведение на основе усвоения общечеловеческих ценностей, толерантного сознания и поведения в поликультурном мире, готовности и способности вести диалог с другими людьми, достигать в нем взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать для их достижения;
- принятие гуманистических ценностей, доброжелательное отношение к другому человеку, его мнению, мировоззрению;
- способность к сопереживанию и формирование позитивного отношения к людям, в том числе к лицам с ограниченными возможностями здоровья и инвалидам;

- бережное, ответственное и компетентное отношение к физическому и психологическому здоровью других людей, умение оказывать первую помощь;
- формирование выраженной в поведении нравственной позиции, в том числе способности к сознательному выбору добра, нравственного сознания и поведения на основе усвоения общечеловеческих ценностей и нравственных чувств (чести, долга, справедливости, милосердия и дружелюбия);
- развитие компетенций сотрудничества со сверстниками, детьми младшего возраста, взрослыми исследовательской, проектной и других видах деятельности.

Личностные результаты в сфере отношений обучающихся 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;
- экологическая культура, бережное отношения к родной земле, природным богатствам России и мира;
- понимание влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды, ответственность за состояние природных ресурсов;
- умения и навыки разумного природопользования, нетерпимое отношение к действиям, приносящим вред экологии; приобретение опыта эколого-направленной деятельности;
- эстетическое отношения к миру, готовность к эстетическому обустройству собственного быта.

Личностные результаты в сфере отношений обучающихся к семье и родителям, в том числе подготовка к семейной жизни:

- ответственное отношение к созданию семьи на основе осознанного принятия ценностей семейной жизни;
- положительный образ семьи, отцовства и материнства, традиционных семейных ценностей.

Личностные результаты в сфере отношения обучающихся 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;
- готовность к самообслуживанию, включая обучение и выполнение домашних обязанностей.

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

- физическое, эмоционально-психологическое, ощущение детьми безопасности и психологического комфорта, информационной безопасности.

## **Метапредметные результаты**

Метапредметные результаты освоения основной образовательной программы по предмету «Индивидуальный проект» представлены тремя группами универсальных учебных действий (УУД):

Регулятивные универсальные учебные действия

Обучающийся 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.

Познавательные универсальные учебные действия

Обучающийся 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

Обучающийся 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**

10 класс

В результате учебно-исследовательской и проектной деятельности обучающийся 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 о деятельности организаций, сообществ и структур, заинтересованных в результатах исследований и предоставляющих ресурсы для проведения исследований и реализации проектов (фонды, государственные структуры и др.).

Обучающийся 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.

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

- формулировать научную гипотезу, ставить цель в рамках исследования и проектирования, исходя из культурной нормы и соотносясь с представлениями об общем, 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, 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.

В курсовой работе необходимо продемонстрировать определенные знания в выбранной предметной области, умение применять их на требуемом уровне, самостоятельность подхода к раскрытию темы. Таким образом, курсовая работа не является простым обзором литературных и других источников по выбранной теме. В ней исключается компиляция фрагментов работ других авторов и прямое заимствование фрагментов чужих произведений без указания источника заимствования (плагиат).

В ходе работы над курсовой работой учащийся должен продемонстрировать следующие навыки:

- чёткое формулирование проблемного вопроса;
- проведение всестороннего анализа данного вопроса путём рассмотрения различных точек зрения, отраженных в актуальной научной литературе (в первую очередь статьи и монографии, в т.ч. на иностранном языке), их сопоставления и оценки;
- осмысление и структурирование полученной информации;
- корректное цитирование или описание результатов других авторов;
- изложение собственного понимания проблемы;
- описание различных путей и методов анализа и решения проблемы;
- умение писать грамотно, ясно, логично и в соответствии с техническими требованиями, предъявляемыми к курсовой работе.

Курсовая работа выполняется и представляется на русском языке; может выполняться и представляться на иностранных языках.

Оценка проектной и исследовательской деятельности обучающихся относится к компетенции образовательного учреждения и выставляется в ходе промежуточной аттестации. Она является внутренней оценкой.

Объекты оценки метапредметных результатов:

- способность и готовность к освоению систематических знаний, их самостоятельному пополнению, переносу и интеграции;
- способность к сотрудничеству и коммуникации;
- способность к решению лично и социально значимых проблем и воплощению найденных решений в практику;

- способность и готовность к использованию ИКТ в целях обучения и развития;
- способность к самоорганизации, саморегуляции и рефлексии.

Так как формирование метапредметных результатов обеспечивается за счёт основных компонентов образовательного процесса – учебных предметов, то и оценка достижений осуществляется, в первую очередь, в рамках соответствующих дисциплин и описывается в предметных рабочих программах. Основной процедурой итоговой оценки достижения метапредметных результатов является защита итогового индивидуального проекта.

Реализация данной программы позволит эффективно перейти от освоения обязательного минимума содержания образования к достижению индивидуального максимума результатов, развивать интеллектуальные, творческие и коммуникативные способности обучающихся.

Формы организации познавательной деятельности:

- Конференция
- Общественно полезные практики
- Поисковое или научное исследование
- Круглые столы
- Диспуты
- Интеллектуальные клубы
- Конкурсы, викторины
- Познавательные игры
- Интегрированные курсы и метапредметные кружки
- Решения кейсов

### Структурная логика учебного проектирования

№ п/п этапа	Задачи	Деятельность обучающихся	Деятельность педагога, руководителя проекта
1. Иницирующий	Определение конкретной, причем социально значимой проблемы: исследовательской, информационной, практической. В некоторых случаях проблема ставится перед проектной группой внешним заказчиком.	Определение темы, уточнение целей. Выбор рабочей группы.	Мотивирует обучающихся, объясняет цели, наблюдает. Ставит цели и задачи обучения, развития, воспитания в контексте темы проекта.

2. Основополагающий	<p>Планирование действий по разрешению проблемы – пооперационная разработка проекта, в которой приводится перечень конкретных действий с указанием результатов, сроков и ответственных.</p> <p>Определение вида продукта и сроков презентации.</p>	<p>Анализируют проблему, формулируют задачи, определяют источники информации, выбирают критерии оценки результатов, обосновывают свои критерии успеха, распределяют роли в команде, составляют план конкретных действий.</p>	<p>Помогает в анализе и синтезе, наблюдает, контролирует.</p> <p>Формирует необходимые специфические умения и навыки.</p>
3. Прагматический	<p>Исследование обучающихся как обязательное условие каждого проекта. Поиск информации, которая затем обрабатывается, осмысливается и представляется участниками проектной группы.</p>	<p>Выполняют исследование. Собирают и уточняют информацию, выбирают оптимальный вариант, уточняют планы деятельности.</p>	<p>Наблюдает, консультирует, контролирует.</p> <p>Обобщает новое содержание образования, полученное в результате работы над проектом.</p>
4. Заключительный	<p>Результатом работы над проектом является продукт, который создается участниками проектной группы в ходе решения поставленной проблемы.</p>	<p>Оформляют проект, изготавливают продукт. Участвуют в коллективном анализе проекта, оценивают свою роль, анализируют выполненный проект, выясняют причины успехов, неудач. Проводят анализ достижений поставленной цели.</p>	<p>Наблюдает, советует, направляет процесс анализа. Помогает в обеспечении проекта.</p>
5. Итоговый	<p>Представление заказчику и (или) общественности готового продукта, с обоснованием, что это наиболее эффективное средство решения поставленной проблемы, т. е. презентация продукта.</p>	<p>Защищают проект, участвуют в коллективной оценке результатов проекта.</p>	<p>Участвует в коллективном анализе и оценке результатов.</p>

## Тематическое планирование

№	Название темы (раздела)	Количество часов		
		общее	теория	практика
1.	Методы научного познания	3	3	
2.	Планирование работы	2	2	
3.	Исследовательская деятельность	20	10	10
4.	Обработка результатов	5	2	3
5.	Итоговый этап	4	2	2
<b>Итого:</b>		<b>34</b>	<b>19</b>	<b>15</b>

## Содержание курса

Этап 1.

### Методы научного познания (3 ч)

Основные методы познания. Терминология: концепция, научная гипотеза, метод, эксперимент, надежность гипотезы, модель, метод сбора и метод анализа данных. Отличие проекта основной школы от проектно-исследовательской работы в 10 классе.

Этап 2.

### Планирование работы (2 ч)

Выбор темы и целей курсовой работы (через проблемную ситуацию, беседу, анкетирование и т.д.); определение источников информации; планирование способов сбора и анализа информации; планирование итоговой формы представления результатов), установление процедур и критериев оценки процесса работы, результатов.

Этап 3.

### Исследовательская деятельность (20 ч)

Сбор информации, решение промежуточных задач.

Основные формы работы: интервью, опросы, наблюдения, изучение литературных источников, исторического материала, организация экспериментов.

Этап 4.

### Обработка результатов (5 ч)

Анализ информации. Формулировка выводов. Оформление результата

Этап 5.

### Итоговый этап (4 ч)

Защита курсовой работы, рецензирование, оппонирование, самооценка и оценка со стороны.

## Поурочное планирование

№	Тема	Кол-во часов	Практ. работы	ЦЭОР
<b>Методы научного познания</b>		<b>3</b>		
1.	Основные методы познания	1		<a href="https://media.prosv.ru/lab">https://media.prosv.ru/lab</a>
2.	Терминология: концепция, научная гипотеза, метод, эксперимент, надежность гипотезы, модель, метод сбора и метод анализа данных	1		<a href="https://media.prosv.ru/lab">https://media.prosv.ru/lab</a>
3.	Отличие проекта основной школы от проектно-исследовательской работы в 10 классе. Критерии оценивания работы	1		
<b>Планирование работы</b>		<b>2</b>		

4.	Выбор темы курсовой работы. Разработка целей и задач	1		<a href="https://media.prosv.ru/lab">https://media.prosv.ru/lab</a>
5.	Планирование работы, сроки и ключевые события	1		
	<b>Исследовательская деятельность</b>	<b>20</b>	<b>10</b>	
6.	Обоснование актуальности выбранной темы, определение объекта исследования	1		<a href="https://media.prosv.ru/lab">https://media.prosv.ru/lab</a>
7.	Определение предмета и объекта исследования	1		<a href="https://media.prosv.ru/lab">https://media.prosv.ru/lab</a>
8.	Практическая работа №1. Подбор теоретического материала по выбранной теме	1	1	
9.	Практическая работа №2. Подбор теоретического материала по выбранной теме	1	1	
10.	Анализ литературных источников по выбранной теме	1		<a href="https://media.prosv.ru/lab">https://media.prosv.ru/lab</a>
11.	Практическая работа №3. Анализ литературных источников по выбранной теме»	1	1	
12.	Практическая работа №4. Анализ литературных источников по выбранной теме	1	1	
13.	Компьютерная обработка теоретического материала	1		
14.	Компьютерная обработка теоретического материала	1		
15.	Практическая работа №5. Компьютерная обработка теоретического материала	1	1	
16.	Практическая работа №6. Компьютерная обработка теоретического материала	1	1	
17.	Практическая работа №7. Компьютерная обработка теоретического материала	1	1	
18.	Предзащита курсовой работы	1		Защита проекта
19.	Определение целей, задач и хода практической части или эксперимента	1		
20.	Определение целей, задач и хода эксперимента	1		
21.	Подбор методик проведения экспериментов	1		
22.	Практическая работа №8. Составление анкет, вопросов интервью	1	1	
23.	Практическая работа №9. Отработка методов исследования	1	1	
24.	Практическая работа №10. Первичная обработка результатов	1	1	
25.	Подведение итогов экспериментальной работы	1		
	<b>Обработка результатов</b>	<b>5</b>	<b>3</b>	

26.	Компьютерная обработка результатов экспериментальной работы	1		
27.	Практическая работа №11. Компьютерная обработка результатов экспериментальной работы	1	1	
28.	Анализ результатов эксперимента	1		
29.	Практическая работа №12. Компьютерная обработка материала	1	1	
30.	Практическая работа №13. Компьютерная обработка материала	1	1	
	<b>Итоговый этап</b>	<b>4</b>	<b>2</b>	
31.	Практическая работа №14. Оформление текста работы	1	1	
32.	Практическая работа №15. Подготовка презентации	1	1	
33.	Защита курсовой работы	1		Защита проекта
34.	Рефлексия деятельности	1		

#### Учебно-методический комплект

1. Хаматгалеев Э.Р. Наглядный подход к проектной деятельности учащихся: методика прямой линии. Авторская педагогическая методика. — СПб.: ЛЕМА, 2022. — 110 с.

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

3. Карпушин, Н.Я. Новый формат проектной деятельности в школе / М.: АСИ

4. Новые педагогические и информационные технологий в системе. образования / Под ред. Е.С. Полат. – М., 2000. Проектноисследовательская деятельность в начальной школе // Методические материалы. Под редакцией Воробьевой С.П. – СПб: ГБОУ Гимназия № 52, 2019. – 40 с.

5. Сергеев, И. С. Как организовать проектную деятельность учащихся. Практическое пособие для работников общеобразовательных учреждений / Сергеев Игорь Станиславович. М.: АРКТИ, 2014. 738 с

6. Ступницкая М.А. Новые педагогические технологии. Учимся работать над проектами. Рекомендации для обучающихся, учителей, родителей. – Ярославль: Академия развития, 2008.

7. Под редакцией В.С. Рохлова «Метод учебных проектов в естественнонаучном образовании» М.: МИОО, 2006

8. Хуторской, А.В. Метод проектов и другие зарубежные системы обучения // Школьные технологии. – 2013. № 3. – С. 95 – 100

9. <http://festival.1september.ru/articles/532929/>

10. <http://www.mgsun.ru/articles/article1.htm>

11. <https://media.prosv.ru/lab>