

**МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

**Министерство образования и науки Республики Коми**

**Администрация МОГО «Инта»**

**МБОУ "Лицей № 1 г. Инты"**

**РАССМОТРЕНО**

педагогическим советом  
МБОУ «Лицей № 1 г. Инты»  
Протокол № 1 от 30.08.2024 г.

**УТВЕРЖДЕНО**

Директор МБОУ  
«Лицей № 1 г. Инты»  
Н.А. Веренич  
приказ МБОУ  
«Лицей № 1 г. Инты»  
№ 255 от 30.08.2024

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

**учебного предмета «Индивидуальный проект»**

**для обучающихся 10 классов**

**г. Инта 2024**

## ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Рабочая программа по предмету «Индивидуальный проект» для учащихся 10 класса разработана на основе требований к результатам освоения основной образовательной программы среднего общего образования, представленных в ФГОС СОО, образовательной программы среднего общего образования муниципального бюджетного общеобразовательного учреждения «Лицей №1 г. Инты».

ФГОС СОО определяет индивидуальный проект как особую форму организации деятельности обучающихся (учебное исследование или учебный проект). 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).

Основная цель учебного предмета «Научный и технический подход в разработке и реализации учебных проектов» - формирование навыков разработки, реализации и общественной презентации обучающимися результатов исследования индивидуального проекта, направленного на решение научной, лично и (или) социально значимой проблемы.

Данный курс решает следующие задачи:

- реализация требований Стандарта к личностным и метапредметным результатам освоения основной образовательной программы среднего общего образования;
- формирование у обучающихся системных представлений и опыта применения методов, технологий и форм организации проектной и учебно-исследовательской деятельности для достижения практико-ориентированных результатов образования;
- формирование навыков поиска и работы с различными информационными источниками;
- создание условий для развития навыков учебной, проектной, научно-исследовательской и творческой деятельности, мотивации обучающихся к саморазвитию, усвоения знаний и учебных действий.

Индивидуальный проект выполняется обучающимся в течение одного года в рамках учебного времени, специально отведенного учебным планом, и представляется в виде завершеного учебного исследования или разработанного проекта:

1. информационного;
2. творческого;
3. социального;
4. прикладного;
5. конструкторского;
6. инженерного.

Включение обучающихся в учебно-исследовательскую и проектную деятельность, призванную обеспечивать формирование у них опыта применения УУД в жизненных ситуациях, навыков учебного сотрудничества и социального взаимодействия со сверстниками, обучающимися младшего и старшего возраста, взрослыми, на уровне среднего общего образования, имеет свои особенности.

На уровне среднего общего образования исследование и проект выполняют в значительной степени функции инструментов учебной деятельности полидисциплинарного характера, необходимых для освоения социальной жизни и культуры. Обучающиеся самостоятельно формулируют предпроектную идею, ставят цели, описывают необходимые ресурсы и другое. Используются элемент математического моделирования и анализа как инструмент интерпретации результатов исследования. Проблематика и методология индивидуального проекта должны быть ориентированы на интеграцию знаний и использование методов двух и более учебных предметов одной или нескольких предметных областей.

На уровне среднего общего образования обучающиеся определяют параметры и критерии успешности реализации проекта. Презентация результатов проектной работы может проводиться не в школе, а в том социальном и культурном пространстве, где проект разворачивался. Если это социальный проект, то его результаты должны быть представлены

местному сообществу или сообществу волонтерских организаций. Если бизнес-проект – сообществу бизнесменов, деловых людей.

На уровне среднего общего образования приоритетными направлениями проектной и исследовательской деятельности являются: информационное; социальное; бизнес-проектирование; исследовательское; инженерное.

Результатами учебного исследования могут быть научный доклад, реферат, макет, опытный образец, разработка, информационный продукт, а также образовательное событие, социальное мероприятие (акция).

Результаты работы оцениваются по определенным критериям. Для учебного исследования главное заключается в актуальности избранной проблемы, полноте, последовательности, обоснованности решения поставленных задач. Для учебного проекта важно, в какой мере практически значим полученный результат, насколько эффективно техническое устройство, программный продукт, инженерная конструкция и другие.

Организация педагогического сопровождения индивидуального проекта осуществляется с учетом специфики профиля обучения, а также образовательных интересов обучающихся. Целесообразно соблюдать общий алгоритм педагогического сопровождения индивидуального проекта, включающий вычленение проблемы и формулирование темы проекта, постановку целей и задач, сбор информации/исследование/разработку образца, подготовку и защиту проекта, анализ результатов выполнения проекта, оценку качества выполнения.

Процедура публичной защиты индивидуального проекта может быть организована по-разному: в рамках специально организуемых в образовательной организации проектных «дней» или «недель», в рамках проведения ученических научных конференций, в рамках специальных итоговых аттестационных испытаний. Независимо от формата мероприятий, на заключительном мероприятии отчетного этапа обучающимся должна быть обеспечена возможность: представить результаты своей работы в форме письменных отчетных материалов, готового проектного продукта, устного выступления и электронной презентации; публично обсудить результаты деятельности с обучающимися, педагогами, родителями, специалистами-экспертами, организациями-партнерами; получить квалифицированную оценку результатов своей деятельности от членов педагогического коллектива и независимого экспертного сообщества (представители вузов, научных организаций и других). Регламент проведения защиты проекта, параметры и критерии оценки проектной деятельности известны обучающимся заранее. Параметры и критерии оценки проектной деятельности разрабатываются и обсуждаются с обучающимися. 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 должны учитываться целесообразность, уместность, полнота этих изменений, соотношенные с сохранением исходного замысла проекта. Для оценки проектной работы создается экспертная комиссия, в которую входят педагоги и представители администрации образовательных организаций, где учатся дети, представители местного сообщества и тех сфер деятельности, в рамках которых выполняются проектные работы.

Групповые и (или) индивидуальные учебные исследования и проекты (далее вместе – проект) выполняются обучающимся в рамках одного из учебных предметов или на межпредметной основе с целью продемонстрировать свои достижения в самостоятельном освоении содержания избранных областей знаний и (или) видов деятельности и способность проектировать и осуществлять целесообразную и результативную деятельность (учебно-познавательную, конструкторскую, социальную, художественно-творческую и другие).

Выбор темы проекта осуществляется обучающимися.

Результатом проекта является одна из следующих работ: письменная работа (эссе, реферат, аналитические материалы, обзорные материалы, отчеты о проведенных исследованиях, стендовый доклад и другие); художественная творческая работа (в области литературы, музыки, изобразительного искусства), представленная в виде прозаического или стихотворного произведения, инсценировки, художественной декламации, исполнения

музыкального произведения, компьютерной анимации и других; материальный объект, макет, иное конструкторское изделие; отчётные материалы по социальному проекту.

Требования к организации проектной деятельности, к содержанию направленности проекта разрабатываются образовательной организацией.

Проект оценивается по критериям сформированности: познавательных универсальных учебных действий, включающих способность к самостоятельному приобретению знаний и решению проблем, умение поставить проблему и выбрать способы её решения, в том числе поиск и обработку информации, формулировку выводов и (или) обоснование и реализацию принятого решения, обоснование и создание модели, прогноза, макета, объекта, творческого решения и других; предметных знаний и способов действий: умение раскрыть содержание работы, грамотно и обоснованно в соответствии с рассматриваемой проблемой или темой использовать имеющиеся знания и способы действий; регулятивных универсальных учебных действий: умение самостоятельно планировать и управлять своей познавательной деятельностью во времени; использовать ресурсные возможности для достижения целей; осуществлять выбор конструктивных стратегий в трудных ситуациях; коммуникативных универсальных учебных действий: умение ясно изложить и оформить выполненную работу, представить её результаты, аргументированно ответить на вопросы.

В содержании учебного предмета «Научный и технический подход в разработке и реализации учебных проектов» выделяются три тематических раздела, каждый из которых является необходимым элементом в общей структуре курса. Логика чередования разделов выстроена таким образом, чтобы у обучающегося была возможность изучить часть теоретического материала самостоятельно или под руководством взрослого.

Раздел «**Основы проектной и исследовательской деятельности**» посвящен особенностям проектной деятельности, основным требованиям к исследованию. Он предполагает обсуждение собственных замыслов, идей, ходов.

Раздел «**Разработка и реализация учебных проектов**» нацелен на собственную поисковую, проектную, конструкторскую или иную по типу деятельность в относительно свободном режиме.

Раздел «**Презентация и защита индивидуального проекта**» включает в себя виды презентаций проектов, публичную защиту индивидуальных проектов/исследований/старшеклассников, рекомендации к её подготовке и проведению.

Проходя один раздел за другим, обучающийся получает возможность сначала выдвинуть свою идею, затем проработать её, предъявить одноклассникам и другим заинтересованным лицам, получив конструктивные критические замечания, и успешно защитить свою работу.

На освоение учебного предмета «Научный и технический подход в разработке и реализации учебных проектов» отводится 34 час в год (один час при 34 учебных неделях).

## **СОДЕРЖАНИЕ ОБУЧЕНИЯ**

### **10 КЛАСС**

#### **Основы проектной и исследовательской деятельности**

Введение. Зачем нужно учиться проектированию?

Метод проектов. Краткая историческая справка.

Что такое учебный проект? Понятие о проектах и исследовательской деятельности обучающихся.

Особенности проектной деятельности. Основные требования к исследованию.

Проект как вид самостоятельной творческой работы учащихся.

Виды проектов и их особенности. Анализ уже реализованных проектов.

Типология учебных проектов.

#### **Разработка и реализация учебных проектов**

Определение проблемы проекта. Понятие о проблеме. Упражнение в выявлении проблемы и изменении собственной точки зрения.

Что такое гипотеза? Выдвижение гипотезы в проекте. Её значение в исследовательской работе.

Исследование – особый способ познания мира. 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.

Методы исследования: теоретические и эмпирические. Наблюдение и эксперимент – способы познания окружающего мира.

Методы исследования. Мыслительные операции, необходимые для учебно-исследовательской деятельности: анализ, синтез, сравнение, обобщение, выводы.

Исследовательский и практико-ориентированный проекты.

Структура исследовательского проекта.

Этапы работы над проектом. Правило 5 «П».

Этапы работы над проектом: поисковый, практический, презентационный, аналитический.

Выбор темы проекта. Классификация тем. Общие направления исследований. Правила выбора темы исследования.

Определение цели проекта. Отличие цели от задач проекта.

Постановка цели исследования по выбранной теме. Определение задач для достижения поставленной цели. Соответствие цели и задач теме исследования.

Технология составления плана работы над проектом.

Поиск информации и выбор источников (где и как искать информацию). Работа с энциклопедиями и словарями.

Алгоритм работы с традиционными и электронными источниками.

Виды проектных продуктов.

Описание и оформление учебного проекта.

Знакомство с требованиями оформления письменной части работы.

Анализ, оценка письменной части проекта.

**Презентация и защита индивидуального проекта**

Виды презентаций проектов.

Способы оформления конечных результатов (презентаций, защиты). Анализ достижений и недостатков.

Общие критерии оценивания учебных проектов.

Виды и методы публичного выступления.

Навыки делового партнерского общения. Учебное взаимодействие со взрослыми - вступать в диалог.

Умение использовать различные средства наглядности при выступлении.

Навыки монологической речи. Умение отвечать на незапланированные вопросы.

Презентация и защита индивидуального проекта.

## **ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ**

### **ЛИЧНОСТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ**

Личностные результаты отражают готовность и способность обучающихся руководствоваться сформированной внутренней позицией личности, системой ценностных ориентаций, позитивных внутренних убеждений, соответствующих традиционным ценностям российского общества, расширение жизненного опыта и опыта деятельности в процессе реализации средствами учебного предмета основных направлений воспитательной деятельности.

В результате изучения учебного предмета «Научный и технический подход в разработке и реализации учебных проектов» на уровне среднего общего образования у обучающегося будут сформированы следующие личностные результаты:

#### **1) гражданского воспитания:**

- осознание своих конституционных прав и обязанностей, уважение закона и правопорядка, соблюдение основополагающих норм информационного права и информационной безопасности;
- готовность противостоять идеологии экстремизма, национализма, ксенофобии, дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам в виртуальном пространстве.

## **2) патриотического воспитания:**

- ценностное отношение к историческому наследию, достижениям России в науке, искусстве, технологиях;

## **3) духовно-нравственного воспитания:**

- сформированность нравственного сознания, этического поведения;
- способность оценивать ситуацию и принимать осознанные решения, ориентируясь на морально-нравственные нормы и ценности, в том числе в сети Интернет;

## **4) эстетического воспитания:**

- эстетическое отношение к миру, включая эстетику научного и технического творчества;
- способность воспринимать различные виды искусства, в том числе основанного на использовании информационных технологий;

## **5) физического воспитания:**

- сформированность здорового и безопасного образа жизни, ответственного отношения к своему здоровью, в том числе за счёт соблюдения требований безопасной эксплуатации средств информационных и коммуникационных технологий;

## **6) трудового воспитания:**

- готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность;
- интерес к сферам профессиональной деятельности, умение совершать осознанный выбор будущей профессии и реализовывать собственные жизненные планы;
- готовность и способность к образованию и самообразованию на протяжении всей жизни;

## **7) экологического воспитания:**

- осознание глобального характера экологических проблем и путей их решения, в том числе с учётом возможностей информационно-коммуникационных технологий;

## **8) ценности научного познания:**

- сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки, достижениям научно-технического прогресса и общественной практики, за счёт понимания роли информационных ресурсов, информационных процессов и информационных технологий в условиях цифровой трансформации многих сфер жизни современного общества;
- осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе.

В процессе достижения личностных результатов освоения программы по учебному предмету «Научный и технический подход в разработке и реализации учебных проектов» у обучающихся совершенствуется эмоциональный интеллект, предполагающий сформированность:

- саморегулирования, включающего самоконтроль, умение принимать ответственность за своё поведение, способность адаптироваться к эмоциональным изменениям и проявлять гибкость, быть открытым новому;
- внутренней мотивации, включающей стремление к достижению цели и успеху, оптимизм, инициативность, умение действовать, исходя из своих возможностей;
- эмпатии, включающей способность понимать эмоциональное состояние других, учитывать его при осуществлении коммуникации, способность к сочувствию и сопереживанию;
- социальных навыков, включающих способность выстраивать отношения с другими людьми, заботиться, проявлять интерес и разрешать конфликты.

## **МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ**

В результате изучения учебного предмета «Научный и технический подход в разработке и реализации учебных проектов» на уровне среднего общего образования у обучающегося будут сформированы метапредметные результаты, отраженные в универсальных учебных действиях, а именно – познавательные универсальные учебные действия, коммуникативные универсальные учебные действия, регулятивные универсальные учебные действия, совместная деятельность.

## **Познавательные универсальные учебные действия**

### **1) базовые логические действия:**

- самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать её всесторонне;
- устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения;
- определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения;
- выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях;
- разрабатывать план решения проблемы с учётом анализа имеющихся материальных и нематериальных ресурсов;
- вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности;
- координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия;
- развивать креативное мышление при решении жизненных проблем.

### **2) базовые исследовательские действия:**

- владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем, способностью и готовностью к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания;
- осуществлять различные виды деятельности по получению нового знания, его интерпретации, преобразованию и применению в различных учебных ситуациях, в том числе при создании учебных и социальных проектов;
- формировать научный тип мышления, владеть научной терминологией, ключевыми понятиями и методами;
- ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях;
- выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу её решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения;
- анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях;
- давать оценку новым ситуациям, оценивать приобретённый опыт;
- осуществлять целенаправленный поиск переноса средств и способов действия в профессиональную среду;
- уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности;
- уметь интегрировать знания из разных предметных областей;
- выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения, ставить проблемы и задачи, допускающие альтернативные решения.

### **3) работа с информацией:**

- владеть навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления;
- создавать тексты в различных форматах с учётом назначения информации и целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации;
- оценивать достоверность, легитимность информации, её соответствие правовым и морально-этическим нормам;
- использовать средства информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности;
- владеть навыками распознавания и защиты информации, информационной безопасности личности.

## **Коммуникативные универсальные учебные действия**

### **1) общение:**

- осуществлять коммуникации во всех сферах жизни;
- распознавать невербальные средства общения, понимать значение социальных знаков, распознавать предпосылки конфликтных ситуаций и смягчать конфликты;
- владеть различными способами общения и взаимодействия, аргументированно вести диалог, уметь смягчать конфликтные ситуации;
- развёрнуто и логично излагать свою точку зрения с использованием языковых средств.

### **2) совместная деятельность:**

- понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы;
- выбирать тематику и методы совместных действий с учётом общих интересов и возможностей каждого члена коллектива;
- принимать цели совместной деятельности, организовывать и координировать действия по их достижению: составлять план действий, распределять роли с учётом мнений участников, обсуждать результаты совместной работы;
- оценивать качество своего вклада и каждого участника команды в общий результат по разработанным критериям;
- предлагать новые проекты, оценивать идеи с позиции новизны, оригинальности, практической значимости;
- осуществлять позитивное стратегическое поведение в различных ситуациях, проявлять творчество и воображение, быть инициативным.

### **Регулятивные универсальные учебные действия**

#### **1) самоорганизация:**

- самостоятельно осуществлять познавательную деятельность, выявлять проблемы, ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях;
- самостоятельно составлять план решения проблемы с учётом имеющихся ресурсов, собственных возможностей и предпочтений;
- давать оценку новым ситуациям;
- расширять рамки учебного предмета на основе личных предпочтений;
- делать осознанный выбор, аргументировать его, брать ответственность за решение;
- оценивать приобретённый опыт;
- способствовать формированию и проявлению широкой эрудиции в разных областях знаний, постоянно повышать свой образовательный и культурный уровень.

#### **2) самоконтроль:**

- давать оценку новым ситуациям, вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям;
- владеть навыками познавательной рефлексии как осознания совершаемых действий и мыслительных процессов, их результатов и оснований, использовать приёмы рефлексии для оценки ситуации, выбора верного решения;
- оценивать риски и своевременно принимать решения по их снижению;
- принимать мотивы и аргументы других при анализе результатов деятельности.

#### **3) принятия себя и других:**

- принимать себя, понимая свои недостатки и достоинства;
- принимать мотивы и аргументы других при анализе результатов деятельности;
- признавать своё право и право других на ошибку;
- развивать способность понимать мир с позиции другого человека.

### **ПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ**

В процессе изучения курса «Научный и технический подход в разработке и реализации учебных проектов» в 10 классе обучающимися будут достигнуты следующие предметные результаты:

- владение представлениями о роли информации и связанных с ней процессов в природе, технике и обществе, понятиями «информация», «информационный процесс», «система», «компоненты системы», «системный эффект», «информационная система», «система управления»;



- владение методами поиска информации в сети Интернет, умение критически оценивать информацию, полученную из сети Интернет;
- умение характеризовать большие данные, приводить примеры источников их получения и направления использования, умение классифицировать основные задачи анализа данных (прогнозирование, классификация, кластеризация, анализ отклонений), понимать последовательность решения задач анализа данных: сбор первичных данных, очистка и оценка качества данных, выбор и/или построение модели, преобразование данных, визуализация данных, интерпретация результатов;
- владение навыками работы с операционными системами, основными видами программного обеспечения для решения учебных задач по выбранной специализации;
- наличие представлений о компьютерных сетях и их роли в современном мире, о базовых принципах организации и функционирования компьютерных сетей, об общих принципах разработки и функционирования интернет-приложений;
- понимание угроз информационной безопасности, использование методов и средств противодействия этим угрозам, соблюдение мер безопасности, предотвращающих незаконное распространение персональных данных, соблюдение требований техники безопасности и гигиены при работе с компьютерами и другими компонентами цифрового окружения, понимание правовых основ использования компьютерных программ, баз данных и работы в сети Интернет;
- понимание основных принципов дискретизации различных видов информации, умение определять информационный объём текстовых, графических и звуковых данных при заданных параметрах дискретизации, умение определять среднюю скорость передач данных, оценивать изменение времени передачи при изменении информационного объёма данных и характеристик канала связи;
- умение создавать структурированные текстовые документы и демонстрационные материалы с использованием возможностей современных программных средств и облачных сервисов;
- умение использовать электронные таблицы для анализа, представления и обработки данных (включая вычисление суммы, среднего арифметического, наибольшего и наименьшего значений, решение уравнений, выбор оптимального решения, подбор линии тренда, решение задач прогнозирования).

**ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ  
10 КЛАСС**

№ п/п	Наименование разделов и тем программы	Количество часов			Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
		Всего	Контрольные работы	Практические работы	
<b>Раздел 1. Основы проектной и исследовательской деятельности</b>					
1.1	Введение. Зачем нужно учиться проектированию?	1			
1.2	Метод проектов. Краткая историческая справка.	1			
1.3	Что такое учебный проект? Понятие о проектах и исследовательской деятельности обучающихся.	1			
1.4	Особенности проектной деятельности. Основные требования к исследованию.	1			
1.5	Проект как вид самостоятельной творческой работы учащихся.	1			
1.6	Виды проектов и их особенности. Анализ уже реализованных проектов.	1			
1.7	Типология учебных проектов.	1		1	
Итого по разделу		7			
<b>Раздел 2. Разработка и реализация учебных проектов</b>					
2.1	Определение проблемы проекта. Понятие о проблеме. Упражнение в выявлении проблемы и изменении собственной точки зрения.	1			
2.2	Что такое гипотеза? Выдвижение гипотезы в проекте. Её значение в исследовательской работе.	1		1	
2.3	Исследование – особый способ познания мира. 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.	1			
2.4	Методы исследования: теоретические и эмпирические. Наблюдение и эксперимент – способы познания окружающего мира.	1			
2.5	Методы исследования. Мыслительные операции, необходимые для учебно-исследовательской	1		1	

	деятельности: анализ, синтез, сравнение, обобщение, выводы.				
2.6	Исследовательский и практико-ориентированный проекты.	1			
2.7	Структура исследовательского проекта.	1		1	
2.8	Этапы работы над проектом. Правило 5 «П».	1			
2.9	Этапы работы над проектом: поисковый, практический, презентационный, аналитический.	1			
2.10	Выбор темы проекта. Классификация тем. Общие направления исследований. Правила выбора темы исследования.	1			
2.11	Определение цели проекта. Отличие цели от задач проекта.	1			
2.12	Постановка цели исследования по выбранной теме. Определение задач для достижения поставленной цели. Соответствие цели и задач теме исследования.	1		1	
2.13	Технология составления плана работы над проектом.	1			
2.14	Поиск информации и выбор источников (где и как искать информацию). Работа с энциклопедиями и словарями.	1			
2.15	Алгоритм работы с традиционными и электронными источниками.	1		1	
2.16	Виды проектных продуктов.	1			
2.17	Описание и оформление учебного проекта.	1			
2.18	Знакомство с требованиями оформления письменной части работы.	1			
2.19	Анализ, оценка письменной части проекта.	1			
Итого по разделу		19			
<b>Раздел 3. Презентация и защита индивидуального проекта</b>					
3.1	Виды презентаций проектов.				
3.2	Способы оформления конечных результатов (презентаций, защиты). Анализ достижений и недостатков.	1			
3.3	Общие критерии оценивания учебных проектов.	1			
3.4	Виды и методы публичного выступления.	1		1	
3.5	Навыки делового партнерского общения. Учебное взаимодействие со взрослыми - вступать в диалог.	1			

3.6	Умение использовать различные средства наглядности при выступлении.	1			
3.7	Навыки монологической речи. Умение отвечать на незапланированные вопросы.	1			
3.8	Презентация и защита индивидуального проекта.	1			
Итого по разделу		8			
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		34	0	7	

## **УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА**

- Алексеев Н.Г. Проектирование и рефлексивное мышление /Н.Г. Алексеев // Развитие личности. - 2002. - № 2. - С. 92-115.
- Громько Ю.В. Проектирование и программирование развития образования /Ю.В. Громько. - М.: Московская академия развития образования, 1996.
- Лазарев В.С. Проектная деятельность в школе /В.С. Лазарев. - Сургут: РИО СурГПУ, 2014.
- 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.
- Устиловская А.А. Метапредмет «Задача» /А.А. Устиловская. - М.: НИ Инновационных стратегий развития общего образования: Пушкинский институт, 2011.

## **ЦИФРОВЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ И РЕСУРСЫ СЕТИ ИНТЕРНЕТ**