

**МИНИСТЕРСТВО ЦИФРОВОГО РАЗВИТИЯ,  
СВЯЗИ И МАССОВЫХ КОММУНИКАЦИЙ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**  
**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ  
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ**  
**«САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ  
ТЕЛЕКОММУНИКАЦИЙ  
ИМ. ПРОФ. М. А. БОНЧ-БРУЕВИЧА»  
(СПбГУТ)**  
**Санкт-Петербургский колледж телекоммуникаций им. Э.Т. Кренкеля**

---

УТВЕРЖДАЮ

Первый проректор – проректор по  
учебной работе

А.В. Абилов

2023 г.



Регистрационный № 11.08.23/14

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

**ИП.01. ИНДИВИДУАЛЬНЫЙ ПРОЕКТ**

(наименование учебной дисциплины)

**программа подготовки специалистов среднего звена**

09.02.06 Сетевое и системное администрирование

(код и наименование специальности)

квалификация

сетевой и системный администратор

Санкт-Петербург  
2023

Рабочая программа составлена в соответствии с ФГОС среднего профессионального образования и учебным планом программы подготовки специалистов среднего звена (индекс – ИП.01) среднего профессионального образования 09.02.06 Сетевое и системное администрирование, утверждённым ректором ФГБОУ ВО «Санкт-Петербургский государственный университет телекоммуникаций им. проф. М.А. Бонч-Бруевича» 30 марта 2023 г., протокол № 3. и примерной программой по общеобразовательной учебной дисциплине «Индивидуальный проект», рекомендованной Федеральным государственным автономным учреждением «Федеральный институт развития образования».

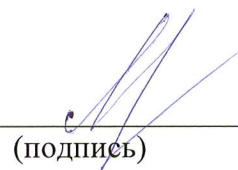
Составитель:  
Преподаватель



к.г.н Э.Ч. Зайнагабдинова

(подпись)

СОГЛАСОВАНО  
Главный специалист НТБ УИОР

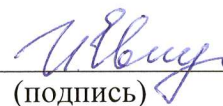


Р.Х. Ахтреева

(подпись)

ОБСУЖДЕНО  
на заседании предметной (цикловой) комиссии № 8 (гуманитарных дисциплин)  
1 февраля 2023 г., протокол № 6

Председатель предметной (цикловой) комиссии:



И.П. Евнукова

(подпись)

ОДОБРЕНО

Методическим советом Санкт-Петербургского колледжа телекоммуникаций им. Э.Т. Кренкеля  
8 февраля 2023 г., протокол № 3

Заместитель директора по учебной работе колледжа СПб ГУТ




Н.В. Калинина

(подпись)

СОГЛАСОВАНО

Директор колледжа СПб ГУТ



Т.Н. Сиротская

(подпись)

СОГЛАСОВАНО

Директор департамента ОКОД



С.И. Ивасишин

(подпись)

## 1. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

### 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ МЕТАПРЕДМЕТНОГО КУРСА

#### 1.1 Место дисциплины в структуре образовательной программы:

Метапредметный курс **ИП.01 Индивидуальный проект** является обязательной частью общеобразовательной подготовки образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 09.02.06 Сетевое и системное администрирование.

#### 1.2 Планируемые результаты освоения метапредметного курса:

Освоение метапредметного и курса обеспечит формирование у обучающихся личностных, метапредметных и предметных компетенций, которые будут продемонстрированы при защите индивидуального проекта (исследования), выполненного в рамках одной или нескольких дисциплин на междисциплинарной 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).

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;
- программный продукт, видеофильм, продукт мультимедиа.
  - отчетные материалы по социальному проекту.

Планируемые метапредметные результаты формируются в зависимости от выбранных тем, видов и дисциплин к проектной деятельности.

Личностные результаты освоения основной образовательной программы обучающимися должны отражать 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 основных направлений воспитательной деятельности, в том числе в части:

гражданского воспитания:

- сформированность гражданской позиции обучающегося как активного и ответственного члена российского общества;
- осознание своих конституционных прав и обязанностей, уважение закона и правопорядка;
- принятие традиционных национальных, общечеловеческих гуманистических и демократических ценностей;
- готовность противостоять идеологии экстремизма, национализма, ксенофобии, дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам;
- готовность вести совместную деятельность в интересах гражданского общества, участвовать в самоуправлении в общеобразовательной организации и детско-юношеских организациях;
- умение взаимодействовать с социальными институтами в соответствии с их функциями и назначением;
- готовность к гуманитарной и волонтерской деятельности;

патриотического воспитания:

- сформированность российской гражданской идентичности, патриотизма, уважения к своему народу, чувства ответственности перед Родиной, гордости за свой край, свою Родину, свой язык и культуру, прошлое и настоящее многонационального народа России;
- ценностное отношение к государственным символам, историческому и природному наследию, памятникам, традициям народов России, достижениям России в науке, искусстве, спорте, технологиях и труде;
- идейная убежденность, готовность к служению и защите Отечества, ответственность за его судьбу;
- духовно-нравственного воспитания:
- осознание духовных ценностей российского народа;
- сформированность нравственного сознания, этического поведения;
- способность оценивать ситуацию и принимать осознанные решения, ориентируясь на морально-нравственные нормы и ценности;
- осознание личного вклада в построение устойчивого будущего;
- ответственное отношение к своим родителям и (или) другим членам семьи, созданию семьи на основе осознанного принятия ценностей семейной жизни в соответствии с традициями народов России;

эстетического воспитания:

- эстетическое отношение к миру, включая эстетику быта, научного и технического творчества, спорта, труда и общественных отношений;
- способность воспринимать различные виды искусства, традиции и творчество своего и других народов, ощущать эмоциональное воздействие искусства;
- убежденность в значимости для личности и общества отечественного и мирового искусства, этнических культурных традиций и народного творчества;
- готовность к самовыражению в разных видах искусства, стремление проявлять качества творческой личности;

физического воспитания:

- сформированность здорового и безопасного образа жизни, ответственного отношения к своему здоровью;
- потребность в физическом совершенствовании, занятиях спортивно-оздоровительной деятельностью;
- активное неприятие вредных привычек и иных форм причинения вреда физическому и психическому здоровью;

трудового воспитания:

- - готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие;
- - готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность;
- - интерес к различным 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;

экологического воспитания:

- сформированность экологической культуры, понимание влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды, осознание глобального характера экологических проблем;
- планирование и осуществление действий в окружающей среде на основе знания целей устойчивого развития человечества;

- активное неприятие действий, приносящих вред окружающей среде;
- умение прогнозировать неблагоприятные экологические последствия предпринимаемых действий, предотвращать их;
- расширение опыта деятельности экологической направленности;
- ценности научного познания:
- сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире;
- совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира;
- осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе.

Метапредметные результаты освоения основной образовательной программы должны отражать:

Овладение универсальными учебными познавательными действиями:

а) базовые логические действия:

- самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать ее 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;
- вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности;
- развивать креативное мышление при решении жизненных проблем;

б) базовые исследовательские действия:

- владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем;
- способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания;
- овладение видами деятельности по получению нового знания, его интерпретации, преобразованию и применению в различных учебных ситуациях, в том числе при создании учебных и социальных проектов;
- формирование научного типа мышления, владение 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 ее 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 приобретенный опыт;
- разрабатывать план решения проблемы с учетом анализа имеющихся материальных и нематериальных ресурсов;
- 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;

в) 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 учетом назначения информации и целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации;

– оценивать достоверность, легитимность информации, ее 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.

Овладение универсальными коммуникативными действиями:

а) 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;

– развернуто и логично излагать свою точку зрения с использованием языковых средств;

б) совместная деятельность:

– понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы;

– выбирать тематику и методы совместных действий с учетом общих интересов и возможностей каждого члена коллектива;

– принимать цели совместной деятельности, организовывать и координировать действия по ее достижению: составлять план действий, распределять роли с учетом 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;

– координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия;

– осуществлять позитивное стратегическое поведение в различных ситуациях, проявлять творчество и воображение, быть инициативным.

Овладение универсальными регулятивными действиями:

а) самоорганизация:

– самостоятельно осуществлять познавательную деятельность, выявлять проблемы, ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях;

– самостоятельно составлять план решения проблемы с учетом 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 приобретенный опыт;

– способствовать формированию и проявлению широкой эрудиции в разных областях знаний, постоянно повышать свой образовательный и культурный уровень;

б) 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 приемы рефлексии для оценки ситуации, выбора верного решения;

– уметь оценивать риски и своевременно принимать решения по их снижению;

в) эмоциональный интеллект, предполагающий сформированность:

– самосознания, включающего способность понимать свое эмоциональное состояние, видеть направления развития собственной эмоциональной сферы, быть уверенным в себе;

– саморегулирования, включающего самоконтроль, умение принимать ответственность за свое 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;

г) принятие себя и других людей:

– принимать себя, понимая свои недостатки и достоинства;

– принимать мотивы и аргументы других людей при анализе результатов деятельности;

– признавать свое право и право других людей на ошибки;

– развивать способность понимать мир с позиции другого человека.

**Предметные результаты.** В результате учебно-исследовательской и проектной деятельности обучающиеся получают представление:

— о методологических основах научной деятельности и научных методах, применяемых в исследовательской и проектной работе;

— о таких понятиях, как «концепция», «метод», «модель», «метод сбора» и «метод анализа данных»;

— о новейших разработках в области науки и технологий;

— о правилах и законах, регулирующих отношения в научной, изобретательской и исследовательской областях;

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

Научатся:

— использовать понятия «проблема», «позиция», «проект», «проектирование», «исследование», «конструирование», «планирование», «технология», «ресурс проекта», «риски проекта», «гипотеза», «предмет исследования» и «объект исследования», «метод исследования», экспертное знание для разработки и реализации индивидуального проекта (исследования);

— применять навыки проектной деятельности, приобретённые знания и способы действий для решения различных задач, используя знания одного или нескольких учебных предметов или предметных областей;

— использовать понятия «экология», «экологический мониторинг», «биосфера» при разработке проектов и проведении исследований для решения актуальных (местных, региональных, глобальных) экологических проблем;

- анализировать последствия нерационального использования энергоресурсов, результаты применения новейших технологий энергосбережения и ресурсосбережения;
- использовать местные, региональные и государственные экологические нормативные акты и законы для реализации своих гражданских прав и выполнения обязанностей в интересах сохранения окружающей среды, здоровья и безопасности жизни;
- оценивать экологическую опасность отходов деятельности человека и предлагать способы их сокращения и утилизации в конкретных ситуациях;
- выполнять учебный проект, связанный с экологической безопасностью окружающей среды, здоровьем и экологическим просвещением людей.
- использовать знание принципов проектной деятельности, этапов и жизненного цикла проекта при решении своих учебно-познавательных задач и задач, возникающих в культурной и социальной жизни;
- определять разумные потребности при использовании продуктов питания и товаров как отдельными людьми, так и сообществами;
- анализировать влияние глобализации на развитие природы и общества;
- извлекать и анализировать данные геоинформационных систем (ГИС) и программ экологического мониторинга для характеристики экологической обстановки конкретного региона;
- выявлять причины локальных, региональных и глобальных экологических проблем;
- предлагать меры для предотвращения экологических правонарушений.



## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ МЕТАПРЕДМЕТНОГО КУРСА

### 2.1. Объем метапредметного курса и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем метапредметного курса	39
в том числе:	
теоретическое обучение	17
Индивидуальное проектирование	20
из них промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета	2

### 2.2 Содержание и тематический план дисциплины

#### Модуль 1. Культура исследования и проектирования (4 ч.)

Предмет, цели, задачи и содержание курса обучения. Определение понятия «проект» и его понятийно-содержательные элементы. Нормативно-правовая база учебного курса.

Ознакомление с современными научными представлениями о нормах проектной и исследовательской деятельности, а также анализ уже реализованных проектов. Основные требования к проекту. Структура учебного проекта. Циклограмма работы над проектом. Паспорт проекта. Оформление проектной папки. Виды презентации. Система оценивания проектной деятельности.

Классификация проектов по доминирующей деятельности учащихся: информационного, творческого, социального, прикладного, инновационного, конструкторского, инженерного, характеру контактов, продолжительности. Формы продуктов проектной деятельности.

Техническое проектирование и конструирование как типы деятельности. Понятие «техносфера». Искусственная среда. Конструирование и конструкции. Анализ и синтез вариантов конструкции. Функции конструкции. Личное действие в проекте. Отчуждаемый продукт.

Социальное проектирование, как сделать лучше общество, в котором мы живем. Отличие проекта от дела. Старт социального проекта. Отношения, ценности и нормы в социальном проекте. Проектирование ценности. Проектирование способа деятельности. Мероприятия проекта.

Волонтерские проекты и сообщества. Виды волонтерских проектов: социокультурные, информационно-консультативные, экологические. Личная ответственность за происходящее вокруг нас. 2018 год – год добровольца (волонтера) в РФ. Организация «Добровольцы России».

Возможности IT-технологий для междисциплинарных проектов, решения задач в разных сферах деятельности человека.

Учимся анализировать проекты. Замысел проекта. Реализация проекта. Основные видимые признаки проекта. Сложности понимания и осуществления проектных идей.

Выдвижение проектной идеи как формирование образа будущего. Конечный результат проекта. Логика работы проектировщика. Отличие проектирования от занятий искусством, математикой и других профессиональных занятий. Реальное и воображаемое в проектировании.

Анализ кейсов проектов. Выдвижение проектной идеи.

## **Модуль 2. Самоопределение (4 ч.)**

Проекты и технологии: выбираем сферы деятельности. Приоритетные направления развития: транспорт, связь, новые материалы, здоровое питание, агробiotехнологии, «умные дома» и «умные города».

Формирование первичной модели проекта. Создание позитивного образа будущего для себя и других.

Выбор темы проекта. Правила формулировки темы проекта. Обоснование актуальности темы для проекта или исследования. Варианты самоопределения при выборе темы: актуальность, желание осуществить изменения, стремление обеспечить развитие, получение новых знаний и др.

Выбор темы проекта. Обоснование актуальности темы.

## **Модуль 3. Замысел проекта (4 ч.)**

Исследование как элемент проекта и как тип деятельности. Цель и результат исследования. Исследования фундаментальные и прикладные. Монодисциплинарные и междисциплинарные исследования. Гипотеза и метод исследования. Способ и методика исследования. Социологический опрос как метод исследования. Использование опроса при проектировании и реализации проекта.

Что такое проблема. Проблемы практические, научные, мировоззренческие. Проблемы глобальные, национальные, региональные, локальные. Комплексные проблемы.

Целеполагание и постановка задач. Перевод проблемы и цели в задачи. Соотношение имеющихся и отсутствующих знаний и ресурсов.

Стейкхолдеры и эксперты. Сторонники и команда проекта.

Составление опроса. Формулирование проблемы. Прогнозирование результатов проекта. Определение стейкхолдеров и экспертов.

## **Модуль 4. Условия реализации проекта (3 ч.)**

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

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

Подбор необходимых ресурсов. Поиск недостающей информации, ее обработка и анализ.

Инфраструктура. Базовый производственный процесс. Вспомогательные процессы и структуры.

Контрольные точки планируемых работ. Подбор необходимых ресурсов. Сбор, анализ, обработка информации по проекту. Индивидуальная самостоятельная работа учащихся над проектом.

## **Модуль 5. Трудности реализации проекта (2 ч.)**

Жизненный цикл проекта. Освоение понятий: жизненный цикл продукта (изделия), эксплуатация, утилизация.

Технология как мост от идеи к продукту. Изобретения. Технологические долины. Наукограды. Использование технологий для решения проблем.

Возможные риски проектов, способы их предвидения и преодоления.

Индивидуальная самостоятельная работа учащихся над проектом. Анализ региональных проектов обучающихся.

## **Модуль 6. Предварительная защита и экспертная оценка проектных и исследовательских работ (8 ч.)**

Оформление результатов проектной деятельности. Структура выступления. Основные пункты и тезисы. Наглядность, информативность выступления. Предварительная защита проектов.

Оформление текста, схем, рисунков, таблиц, списка литературы. Оцениваем проекты одноклассников.

### **Модуль 7. Дополнительные возможности улучшения проекта (6 ч.)**

Анализ предварительной защиты. Общие замечания и недочеты. Возможности социальных сетей для поиска единомышленников и продвижения проектов. Сетевые формы проектов.

Исправление замечаний экспертов. Подготовка к защите проекта.

### **Модуль 8. Презентация и защита индивидуального проекта (6 ч.)**

Презентация и защита проекта. Подведение итогов изучения курса.

#### **Тематический план**

<b>№</b>	<b>Модули и темы программы</b>	<b>Кол-во часов</b>
<b>1.</b>	<b>Культура исследования и проектирования</b>	<b>4</b>
1.1.	Предмет и задачи курса «Индивидуальный проект»	
1.2.	Нормативно-правовая база учебного курса	
1.3.	Основные требования к проекту	
1.4.	Классификация проектов	
1.5.	Техническое проектирование и конструирование как типы деятельности	
1.6.	Социальное проектирование, как сделать лучше общество, в котором мы живем	
1.7.	Волонтерские проекты и сообщества	
1.8.	Возможности IT-технологий для междисциплинарных проектов	
1.9.	Учимся анализировать проекты	
1.10.	Практическая работа «Анализ кейсов проектов»	
1.11.	Выдвижение проектной идеи как формирование образа будущего	
1.12.	Практическая работа «Выдвижение проектной идеи»	
<b>2.</b>	<b>Самоопределение</b>	<b>4</b>
2.1.	Проекты и технологии: выбираем сферы деятельности	
2.2.	Формирование первичной модели проекта	
2.3.	Выбор темы проекта	
2.4.	Обоснование актуальности темы для проекта или исследования	
2.5.	Практическая работа «Обоснование актуальности темы»	
<b>3.</b>	<b>Замысел проекта</b>	<b>8</b>
3.1.	Исследование как элемент проекта и как тип деятельности	
3.2.	Практическая работа «Составление опроса»	
3.3.	Что такое проблема	
3.4.	Формулирование проблемы	
3.5.	Целеполагание и постановка задач	
3.6.	Прогнозирование результатов проекта	
3.7.	Стейкхолдеры и эксперты	
3.8.	Практическая работы "Определение стейкхолдеров и экспертов"	
<b>4.</b>	<b>Условия реализации проекта</b>	<b>3</b>
4.1.	Планирование действий	
4.2.	Практическая работа "Контрольные точки планируемых работ"	
4.3.	Источники финансирования проекта	
4.4.	Подбор необходимых ресурсов	
4.5.	Информационный ресурс	
4.6.	Поиск недостающей информации, ее обработка и анализ	
4.7.	Инфраструктура. Базовый производственный процесс	

	4.8. Вспомогательные процессы и структуры.	
	4.9. Индивидуальная практическая работа учащихся над проектом	
5.	<b>Трудности реализации проекта</b>	<b>2</b>
	5.1. Жизненный цикл проекта	
	5.2. Переосмысление замысла	
	5.3. Технология как мост от идеи к продукту	
	5.4. Риски проекта	
	5.5. Способы предупреждения рисков	
	5.6. Индивидуальная практическая работа учащихся над проектом	
6.	<b>Предварительная защита и экспертная оценка проектных и исследовательских работ</b>	<b>8</b>
	6.1. Оформление результатов проектной деятельности	
	6.2. Структура выступления. Основные пункты и тезисы	
	6.3. Наглядность, информативность выступления	
	6.4. Предварительная защита	
	6.5. Оцениваем проекты одноклассников	
7.	<b>Дополнительные возможности улучшения проекта</b>	<b>6</b>
	7.1. Исправление замечаний экспертов	
	7.2. Возможности социальных сетей для продвижения проектов	
	7.3. Подготовка к защите проекта	
8.	<b>Презентация и защита индивидуального проекта</b>	<b>6</b>
	8.1. Презентация и защита проекта	
	8.2. Подведение итогов изучения курса. Дифференцированный зачет	2
	Всего:	<b>39</b>

### 3. Условия реализации программы общеобразовательной дисциплины

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению  
 Реализация программы дисциплины требует наличия учебного кабинета. Эффективность преподавания зависит от наличия соответствующего материально-технического оснащения. Это объясняется особенностями курса, в первую очередь его многопрофильностью и практической направленностью.

Оборудование учебного кабинета:

наглядные пособия (комплекты учебных таблиц, стендов, схем, плакатов, портретов выдающихся ученых и др.);

дидактические материалы (задания для контрольных работ, для разных видов оценочных средств, экзамена и др.);

технические средства обучения (персональный компьютер с лицензионным программным обеспечением; мультимедийный проектор; интерактивная доска, выход в локальную сеть);

залы (библиотека, читальный зал с выходом в сеть Интернет).

### 3.2. Информационное обеспечение обучения

#### Нормативные документы:

1. Федеральный закон РФ «Об образовании в Российской Федерации» от 29.12.2012 № 273-ФЗ.
2. Федеральный государственный образовательный стандарт среднего общего образования (ФГОС СОО), утвержденный приказом Министерства образования и науки РФ от 17.05.2012 г. № 413 "Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования".
3. Приказ Минпросвещения России от 23.11.2022 N 1014 "Об утверждении федеральной образовательной программы среднего общего образования" (зарегистрировано в Минюсте России 22.12.2022 N 71763).
4. Примерная основная образовательная программа среднего общего образования (одобрена решением федерального учебно-методического объединения по общему образованию, протокол от 28.06.2016 N 2/16-з).

#### Основная литература:

1. Молоканова, Н.П. Курсовое и дипломное проектирование: учебное пособие для среднего профессионального образования / Н.П. Молоканова. — Москва: ФОРУМ: ИНФРА-М, 2021. - 88 с. — ISBN 978-5-00091-606-3. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1012519> (дата обращения: 25.02.2023)
2. Беликов, В.А. Основы учебно-познавательной деятельности студентов колледжа: методические советы обучающимся по формированию базовых учебных умений: учебное пособие для среднего профессионального образования / В.А. Беликов, П.Ю. Романов. — Москва: ИНФРА-М, 2020. — 179 с. - ISBN 978-5-16-014399-6. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1039173> (дата обращения: 25.02.2023).

#### Дополнительная литература:

1. Бозер, У. Как научиться учиться: навыки осознанного усвоения знаний / Ульрих Бозер; пер. с англ. - Москва: Альпина Паблишер, 2020. - 368 с. - ISBN 978-5-9614-3225-1. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1220970> (дата обращения: 25.02.2023).
2. Кузнецов, И. Н. Рефераты, курсовые и дипломные работы. Методика подготовки и оформления: учебно-методическое пособие / И. Н. Кузнецов. - 11-е изд. - Москва: Дашков и К°, 2022. - 206 с. - ISBN 978-5-394-04762-6. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/2084170> (дата обращения: 25.02.2023).
3. Обухова, Г.С. Основы мастерства публичных выступлений, или Как научиться владеть любой аудиторией (практические рекомендации): практич. пособие / Г.С. Обухова, Г.Л. Климова. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва: ФОРУМ: ИНФРА-М, 2022. — 99 с. — ISBN 978-5-16-016256-0. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1816433> (дата обращения: 25.02.2023).
4. Половкова, М.В. Программа элективного курса «Индивидуальный проект» / М.В. Половкова // Сборник примерных рабочих программ. Элективные курсы для профильной школы: учеб. пособие для общеобразоват. организаций/ [Н. В. Антипова и др.]. — Москва: Просвещение, 2019. — 187 с. <https://catalog.prosv.ru/attachment/0fec586730fbe1fbf5f857ce2e47530e33407995.pdf> (дата обращения: 25.02.2023).

### 4. Контроль и оценка результатов освоения общеобразовательной дисциплины

Проект оценивается по следующим критериям:

сформированность познавательных универсальных учебных действий: способность к самостоятельному приобретению знаний и решению проблем, проявляющаяся в умении поставить проблему и выбрать адекватные способы ее решения, включая поиск и обработку

информации, формулировку выводов и (или) обоснование и реализацию принятого решения, обоснование и создание модели, прогноза, макета, объекта, творческого решения и других;

сформированность 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;

сформированность 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;

сформированность коммуникативных универсальных учебных действий: умение ясно изложить и оформить выполненную работу, представить ее результаты, аргументированно ответить на вопросы.

Выполненный индивидуальный проект рекомендуется оценить по 30 бальной шкале и затем перевести в итоговую оценку по 5-тибальной шкале:

0 баллов	Оценка – «1»
от 1 до 14 баллов	Оценка – «2»
от 15 до 20 баллов	Оценка – «3»
от 21 до 25 баллов	Оценка – «4»
от 26 до 30 баллов	Оценка – «5»

Во время оценки проекта баллы заносятся в оценочные листы:

Примеры оценочных листов

Оценочный лист №1

Название проекта

Самооценка творческой группы

Оценка педагога

Оценка жюри

Средний балл

Достигнутый результат:

Оформление:

Защита: Представление; Ответы на вопросы

Процесс проектирования:

Интеллектуальная активность

Творчество

Практическая деятельность

Умение работать в команде

Средняя итоговая оценка:

Оценочный лист №2

1. Обоснование и постановка цели, планирование путей ее достижения, практическая ценность проекта (максимум - 5 баллов)

Цель выполнения проекта не сформулирована. 0

Цель определена, но не обозначены пути ее достижения, нет плана работы. 1-2

Цель определена, ясно описана, дан подробный план путей ее достижения, проект выполнен точно и последовательно в соответствии с планом имеет практическую ценность 3-5

2. Полнота использованной информации, разнообразие источников информации (максимум - 3 балла)

Библиография отсутствует. 0

Библиография содержит незначительный объем подходящей информации. 2

Работа содержит достаточно полную информацию из широкого спектра подходящих источников. 3

3. Творческий и аналитический подход к работе, объем разработок, новизна решений (максимум - 7

баллов)

Работа не содержит личных размышлений и представляет собой нетворческое обращение к теме проекта 1

Работа содержит размышления описательного характера, не использованы возможности творческого подхода 2-4

Работа отличается глубокими размышлениями и анализом, собственным оригинальным отношением автора к идее проекта, новые решения 5-7

4. Качество оформления отчета о работе над проектом и наглядных пособий (максимум - 4 баллов)

Отчет отсутствует. 0

Отчет представлен в виде устного сообщения без наглядных пособий 1-3

Отчет представлен в виде презентации или текстового файла. 3-4

5. Анализ процесса и результата работы (максимум - 6 баллов)

Анализ работы отсутствует 0

Анализ работы выполнен формально 1-2

Представлен исчерпывающий обзор хода работы с анализом складывавшихся ситуаций 5-6

6. Личная заинтересованность автора, его вовлеченность в работу, уровень самостоятельности (максимум - 4 баллов)

Работа шаблонная, показывающая формальное отношение автора 1-2

Работа самостоятельная, демонстрирующая личное заинтересованное отношение автора, собственные разработки и предложения 3-4

В процессе презентации проекта обучающиеся должны продемонстрировать:

- понимание цели и задач проекта;
- умение представить работу над проектом в устном сообщении;
- умение аргументировать выбор способов путей решения проблемы;
- умение проводить анализ проделанной работы.

Оценивание проекта — важная и ответственная процедура. Очень важно, чтобы с критериями оценивания обучающиеся были ознакомлены заранее, поскольку это всегда позитивно влияет на их работу:

- Обучающиеся точно знают, чего от них ожидают;

- Обучающиеся получают ориентиры для самооценки;

- Обучающиеся знают, что их оценивание будет последовательным и объективным.

Существенно облегчает процедуру оценивания проекта использование специальных бланков: одни и те же бланки могут применяться для оценки, самооценки и перекрестных отзывов. Разработка собственных критериев оценивания особенно эффективно стимулирует последующую работу.

Обязательной процедурой оценки проекта является его обсуждение.

Обучающиеся: Обсуждают результаты проекта, проводят самоанализ проектной деятельности.

Преподаватель (жюри): Оценивает усилия обучающихся, качество отчёта, возможности дальнейшей работы.

После презентации полезно организовать коллективное обсуждение результатов проекта.

Направляя обсуждение, преподаватель может предложить обучающимся следующие вопросы:

- Что было самым трудным в работе над проектом?
- Какие проблемы возникали в ходе работы? Как вы их решили?
- Можно ли считать проблему, над которой вы работали, решённой?
- Чем ваша работа в конце проекта отличалась от вашей работы в начале проекта?
- Что нуждается в доработке?
- Чего вы до сих пор не понимаете?

