МИНИСТЕРСТВО ОБЩЕГО И ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ

РОСТОВСКОЙ ОБЛАСТИ

ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ

РОСТОВСКОЙ ОБЛАСТИ

**«РОСТОВСКИЙ-НА-ДОНУ КОЛЛЕДЖ СВЯЗИ И ИНФОРМАТИКИ»**

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙДИСЦИПЛИНЫ

## ПД.04 «ИНДИВИДУАЛЬНЫЙ ПРОЕКТ»

программы подготовки специалистов среднего звена

для специальности

**10.02.05. «Обеспечение информационной безопасности**

**автоматизированных систем»**

2024г.

|  |  |
| --- | --- |
| **ОДОБРЕНО**  На заседании цикловой комиссии  математических и естественнонаучных дисциплин  Протокол № 11 от 27июня 2024 года  Председатель ЦК  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Джалагония М.Ш. | **УТВЕРЖДАЮ:**  Зам. директора по НМР  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_И.В. Подцатова  «30» августа 2024г. |

Рабочая программа общеобразовательной дисциплины ПД.04 «Индивидуальный проект» предназначена для изучения в профессиональных образовательных организациях СПО, реализующих образовательную программу среднего общего образования в пределах освоения основной образовательной программы СПО (ОПОП СПО) по всем реализуемым специальностям колледжа, утверждённым приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 18.05.2023 №371 «Об утверждении федеральной образовательной программы среднего общего образования».

Рабочая программа общеобразовательной дисциплины ПД.04 «Индивидуальный проект», разработана на основе требований ФГОС СОО, утвержденного [приказом Министерства образования и науки РФ от 17 мая 2012 г. N 413 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования» (в редакции приказа Минпросвещения России от 12.08.2022 №732)](http://ivo.garant.ru/document/redirect/70188902/0); распоряжением Минпросвещения России от 30.04.2021 №Р-98 «Об утверждении Концепции преподавания общеобразовательных дисциплин с учетом профессиональной направленности программ среднего профессионального образования, реализуемых на базе основного общего образования»; письмом Минпросвещения России от 01.03.2023 №05-592 «О направлении рекомендаций» (Рекомендации по реализации среднего общего образования в пределах освоения образовательной программы среднего профессионального образования); Методическими рекомендациями по реализации индивидуального проекта в рамках общеобразовательного цикла, реализуемого в среднем профессиональном образовании (ЦМС СПО ФГБОУ ДПО «Институт развития профессионального образования).

Организация-разработчик: государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение Ростовской области «Ростовский-на-Дону колледж связи и информатики»

Разработчик: Наливайко Е.П. - преподаватель государственного бюджетного профессионального образовательного учреждения Ростовской области «Ростовский-на-Дону колледж связи и информатики».

Рецензенты:

Кузнецова Л.В.–преподаватель ГБПОУ РО «Ростовский-на-Дону автодорожный колледж».

**СОДЕРЖАНИЕ**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 1. | **ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ** | **4** |
| 2. | **СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ** | **14** |
| 3. | **УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ** | **19** |
|  | | |
| 4. | **КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ** | **20** |
|  |  |  |

**1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:**

Учебная дисциплина ПД.04 «Индивидуальный проект» является обязательной частью общеобразовательного цикла основной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по всем реализуемым специальностям Колледжа приказом Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 18.05.2023 №371 «Об утверждении федеральной образовательной программы среднего общего образования».

**1.2. Цели и планируемые результаты освоения дисциплины:**

Целью дисциплины ПД.04 «Индивидуальный проект» является целенаправленная организованная работа студентов под руководством преподавателя по актуальной проблеме с помощью методов развивающего (личность-ориентированного) обучения и направленная на выработку самостоятельных исследовательских умений (постановка проблем, сбор и обработка информации, проведение экспериментов, анализ полученных результатов), способствующая развитию творческих способностей и логического мышления, объединяющая знания, полученные в ходе учебного процесса, и приобщению к конкретным жизненно важным или профессиональным проблемам; приобретение опыта использования цифровых технологий в индивидуальной и коллективной учебной и познавательной, в том числе проектной деятельности.

**1.3 Планируемые результаты освоения общеобразовательной дисциплины в соответствии с ФГОС СПО и на основе ФГОС СОО**

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии общих (ОК) и профессиональных (ПК) компетенций по специальности

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Код и наименование формируемых компетенций** | **Планируемые образовательные результаты обучения** | |
| **Общие** | **Дисциплинарные** |
| ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам | В части 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,   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; | * уметь интегрировать знания из разных предметных областей; * уметь переносить знания в практическую область, освоенные средства и способы действия в собственную практику;   -знать основы методологии исследовательской и проектной  деятельности;   * знать структуру и правила оформления исследовательской и проектной работы; * иметь навыки формулировки темы исследовательской и проектной работы, доказывать ее актуальность; - уметь выделять объект и предмет исследовательской и проектной работы; |
|  | * 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; * 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; * уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности; * уметь интегрировать знания из разных предметных областей; - выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения; * способность их использования в познавательной и социальной практике | * уметь определять цель и задачи исследовательской и проектной работы; * выбирать и применять на практике методы исследовательской деятельности адекватные задачам исследования |
| ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности | В области 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;   Овладение универсальными учебными познавательными действиями:  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 | - уметь самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации из энциклопедий, словарей, справочников; средств массовой информации, государственных электронных ресурсов учебного назначения; оценивать достоверность информации, её соответствие правовым и морально-этическим нормам;   * уметь работать с различными источниками, в том числе с первоисточниками, грамотно их цитировать, оформлять библиографические ссылки, составлять библиографический список по проблеме; оформлять теоретические и экспериментальные результаты исследовательской и проектной работы; * уметь рецензировать чужую исследовательскую или проектную работы; * иметь навык наблюдения за и явлениями;   уметь оформлять результаты исследования с помощью описания фактов, составления простых таблиц, графиков, формулирования выводов. описывать результаты наблюдений, обсуждения  - полученных фактов; - уметь проводить измерения с помощью различных приборов |
| ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях | В области духовно-нравственного воспитания:   * 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;   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;   способствовать формированию и проявлению широкой эрудиции в разных областях знаний, постоянно повышать свой образовательный и культурный уровень; б) самоконтроль: использовать приемы рефлексии для оценки ситуации, выбора верного решения;   * уметь оценивать риски и своевременно принимать решения по их снижению;   в) эмоциональный интеллект, предполагающий сформированность: 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 | * уметь планировать и проводить опыт в соответствии с задачами, объяснить результаты; * уметь составлять индивидуальный план исследовательской и   проектной работы;  - иметь представления о финансово- экономическом обосновании проекта |
| ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде | * готовность к саморазвитию, самостоятельности и самоопределению;   -овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности;  Овладение универсальными коммуникативными действиями: б) совместная деятельность:   * понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы; * принимать цели совместной деятельности, организовывать и координировать действия по ее достижению: составлять план действий, распределять роли с учетом мнений участников обсуждать результаты совместной работы; * 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: г) принятие себя и других людей:   * 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 | * уметь аргументированно вести диалог, развернуто и логично излагать свою позицию; * уметь корректно выражать своё отношение к суждениям собеседников, проявлять уважительное отношение к оппоненту и в корректной форме формулировать свои возражения, задавать вопросы по существу обсуждаемой темы |
| ОК 06 Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения | * осознание обучающимися российской гражданской идентичности;   целенаправленное развитие внутренней позиции личности на основе духовно-нравственных ценностей народов Российской Федерации, исторических и национально культурных традиций, формирование системы значимых ценностно-смысловых установок, антикоррупционного мировоззрения, правосознания, экологической культуры, способности ставить цели и строить жизненные планы; В части гражданского воспитания:   * 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;  освоенные обучающимися межпредметные понятия и универсальные учебные действия (регулятивные,   * познавательные, коммуникативные); | - уметь логично и · корректно с точки зрения культуры речи излагать свою точку зрения; самостоятельно выбирать формат публичного выступления и составлять устные и письменные тексты с учётом цели и особенностей аудитории |
|  | * способность их использования в познавательной и социальной практике, готовность к самостоятельному планированию и осуществлению учебной деятельности, организации учебного сотрудничества с педагогическими работниками и сверстниками, к участию в построении индивидуальной образовательной траектории; * овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности |  |
| ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях | В области 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; * овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности | * уметь выполнять инструкции правил безопасности; * понимать основные принципы ресурсосбережения и принципы бережливого производства |
| **ПК** |  |  |
| ПК 1.1. Производить установку и настройку компонентов автоматизированных (информационных) систем в защищенном исполнении в соответствии с требованиями эксплуатационной документации. | Демонстрация умения производить установку и настройку компонентов автоматизированных (информационных) систем в защищенном исполнении в соответствии с требованиями эксплуатационной документации | знать:   * состав и принципы работы автоматизированных систем, операционных систем и сред; * принципы разработки алгоритмов программ, основных приемов программирования; * модели баз данных. |
| ПК 2.2.  Обеспечивать защиту информации в  автоматизированных системах отдельными  программными, программно-аппаратными  средствами. | Демонстрация умения защиты информации в автоматизированных системах программными и программно-  аппаратными средствами | * знать особенности и способы применения программных и программно-аппаратных средств защиты информации, в том числе, в операционных системах, компьютерных сетях, базах данных; * основные понятия криптографии и типовых криптографических методов и средств защиты информации; * уметь устанавливать и настраивать средства антивирусной защиты в соответствии с предъявляемыми требованиями. |
| ПК 2.3. Осуществлять тестирование функций отдельных программных и программно-аппаратных средств защиты информации. | а) базовые логические действия:   * самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать ее всесторонне; устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения; выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях; вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности. | * уметь свободно оперировать понятиями: график функции, обратная функция, композиция функций, линейная функция, квадратичная функция, степенная функция с целым показателем, тригонометрические функции, обратные тригонометрические функции, показательная и логарифмическая функции; уметь строить графики функций, выполнять преобразования графиков функций; * уметь использовать графики функций для изучения процессов и зависимостей при решении задач из других учебных предметов и из реальной жизни; выражать формулами зависимости между величинами. |

**2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы**

|  |  |
| --- | --- |
| **Вид учебной работы** | **Объем в часах** |
| **Объем образовательной программы учебной дисциплины** |  |
| **Основное содержание** | **39** |
| **в т. ч.:** | |
| теоретическое обучение | **13** |
| практические занятия | **26** |
| **Профессионально ориентированное содержание** |  |
| **в т. ч.:** | |
| теоретическое обучение | **4** |
| практические занятия | **14** |
| **Промежуточная аттестация (диф.зачет)** |  |

**2.2. Тематический план общеобразовательной дисциплины «Индивидуальный проект» с профессионально ориентированным содержанием**

| **Наименование разделов и тем** | **Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся** | **Объем**  **в часах** | | **Коды формируемых общих компетенции** |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **1** | **2** | **3** | | **4** |
| **Основное содержание** | | | | |
|  | **Введение. Цели и задачи дисциплины** | **2** | |  |
| **Тема 1. Особенности проектной деятельности. Виды проектов** | **Содержание учебного материала** | **2** | | ОК01 |
| **Лекция: Определение понятия «Проект». Особенности проектной деятельности. Понимание различий между разным типами проектов** |
| **Практические занятия:** |  | |
| **Тема 2. Формирование проблемы, темы проекта и ее актуальности** | **Содержание учебного материала** |  | | ОК 01,ОК 02 |
| **Лекция:** |
| **Практические занятия:**  Практическое занятие №1 «Формирование проблемы, темы проекта и ее актуальности» | **2** | |
| **Тема 3. Методы исследования** | **Содержание учебного материала** | **2** | | ОК 01, ОК 02 |
| **Лекция: Методы исследования. Особенности и различия методов** |
| **Практические занятия:** |  | |
| **Тема 4. Формирование цели, определение задач, выбор предмета и объекта** | **Содержание учебного материала** |  | | ОК01, ОК 02,  ОК 03, ОК 06 |
| **Лекция:** |
| **Практические занятия:**  Практическое занятие №2 «Формирование цели, определение задач, выбор предмета и объекта» | **2** | |
| **1** | **2** | **3** | | 4 |
| **Тема 5. Структура проекта. Алгоритм работ над проектом** | **Содержание учебного материала** |  | |  |
| **Лекция:** |
| **Практические занятия:**  Практическое занятие №3 «Формирование структуры проекта» | **2** | |
| **Тема 6. Этапы работы над проектом** | **Содержание учебного материала** |  | | ОК 03,  ОК 06, ОК 07 |
| **Лекция:** |
| **Практические занятия:**  Практическое занятие №4 «Определение этапов работы над проектом» | **2** | |
| **Тема 7. Выбор литературы по теме индивидуального проекта. Работа с информационными источниками** | **Содержание учебного материала** |  | | ОК 02. ОК 04, ОК 06, ОК07 |
| **Лекция:** |
| **Практические занятия:**  Практическое занятие №5 «Работа с информационными источниками» | **2** | |
| **Тема 8. Требования и подходы к разработке практической части проекта** | **Содержание учебного материала** |  | | ПК 1.1, ПК2.2 , ПК 2.3, ПК 3.2, .  ПК 3.3 |
| **Лекция:** |
| **Практические занятия:**  Практическое занятие №6 «Реализация практической части проекта» | **2** | |
| **Тема 9. Особенности оформления и представления результатов собственных исследований** | **Содержание учебного материала** | **2** | | ОК 01-ОК 07  ПК 1.1, ПК2.2 , ПК 2.3, ПК 3.2, .  ПК 3.3 |
| **Лекция:** Особенности оформления и представления результатов собственных исследований |
| **Практические занятия:** |  | |
| **Тема 10. Алгоритмы специальных способов работы с информацией. Плагиат и как его избежать в работе** | **Содержание учебного материала** | **2** | | ОК 01-ОК 07 |
| **Лекция:** Алгоритмы специальных способов работы с информацией. Плагиат и как его избежать в работе |
| **Практические занятия:** |  | |
| **1** | **2** | **3** | | 4 |
| **Тема 11. Написание заключительной части индивидуального проекта. Общие требования к оформлению проекта** | **Содержание учебного материала** |  | | ОК 01-ОК 07  ПК 1.1, ПК2.2, ПК 2.3, ПК 3.2,  ПК 3.3 |
| **Лекция:** |
| **Практические занятия:**  Практическое занятие №7 «Заключительная часть проекта» | **2** | |
| **Тема 12. Графические материалы индивидуального проекта: виды требования к оформлению.** | **Содержание учебного материала** | **2** | | ПК 1.1, ПК2.2, ПК 2.3, ПК 3.2,  ПК 3.3 |
| **Лекция: Оформление графических материалов** |
| **Практические занятия:** |  | |
| **Тема 13. Подготовка презентации проекта** | **Содержание учебного материала** |  | ПК 1.1, ПК2.2, ПК 2.3, ПК 3.2,  ПК 3.3 | |
| **Лекция:** |
| **Практические занятия:**  Практическое занятие №8 «Подготовка презентации проекта» | **2** |
| **Тема 14. Анализ проекта по критериям внешней оценки** | **Содержание учебного материала** |  | ОК 01-ОК 07  ПК 1.1, ПК2.2, ПК 2.3, ПК 3.2,  ПК 3.3 | |
| **Лекция:** |
| **Практические занятия:**  Практическое занятие №9 «Анализ проекта по критериям» | **2** |
| **Тема15. Подготовка тезисов доклада** | **Содержание учебного материала** |  | ОК 01-ОК 07 | |
| **Лекция:** |
| **Практические занятия:**  Практическое занятие №10 «Тезисы доклада для защиты проекта» | **2** |
| **Тема 16. Публичная защита проектов** | **Содержание учебного материала** | **6** | | ОК 01-ОК 07  ПК 1.1, ПК2.2, ПК 2.3, ПК 3.2,  ПК 3.3 |
| **Лекция:** |
| **Практические занятия:**  Практические занятия№ 11-13 «Публичная защита проектов» |  | |
| **1** | **2** | **3** | | **4** |
| **Итоговое занятие** | **Итоговое занятие** | **1** | |  |
| **Промежуточная аттестация (дифференцированный зачет 2 семестр)** | | **-** | |  |
| **Всего:** | | **39** | |  |

**3. условия реализации программы учебной дисциплины**

**3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению**

Реализация учебной дисциплины требует наличия учебной компьютерной лаборатории информатики.

Оборудование компьютерной лаборатории:

- посадочные места по количеству обучающихся;

- рабочее место преподавателя;

- маркерная доска;

- учебно-методическое пособие.

Технические средства обучения:

- компьютеры по количеству обучающихся;

- локальная компьютерная сеть и глобальная компьютерная сеть интернет;

- системное и прикладное программное обеспечение;

- антивирусное программное обеспечение;

- специализированное программное обеспечение;

- мультимедиапроектор;

- интерактивная доска/панель/экран.

**3.2. Информационное обеспечение обучения**

**Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы**

Основные источники:

1. Индивидуальный проект. 10-11 классы: методическое пособие/Л.Е. Спиридонова, Б.А. Комаров, О.В. Маркова, В.М. Стацунова .-Санкт-Петербург: КАРО, 2021. - 208 с.

2. Гин, С. И. Проект или исследование? / С. И. Гин // Пачатковая школа. – 2021. – № 6. – С. 49–51

3. Гурман С.М. Оформление учебных текстовых документов: Методические указания /3. С.М. Гурман, В.И. Семенов. – Богданович, 2020.

4. Кунилова О.В., Индивидуальный проект. Проектно-исследовательская деятельность (СПО. Учебное пособие), Москва, КноРус,- 2023, стр.167

4. Сергеев И.С. Как организовать проектную деятельность учащихся. – М.: АРКТИ, 2014.

5. Шурыгина А.Г., Носова Н.В. Программа учебных модулей «Основы проектной деятельности» для учащихся основной школы, разработанные А.Г. Шурыгиной и Н.В. Носовой. – Киров: Кировский ИПК и ПРО, 2020

6. Щербакова С.Г. Организация проектной деятельности в образовательном учреждении. Издательско-торговый дом «Корифей» - Волгоград, 2021

Дополнительные источники:

1. Бережнова Е.В. Основы учебно-исследовательской деятельности студентов: учеб. для студ. средн. пед. учеб. заведений / Е.В. Бережнова, В.В. Краевский. – М.: издательский центр «Академия», 2017.

2. Голуб, Г.Б. Метод проектов - технология компетентностно - ориентированного образования: методическое пособие для педагогов.

3. Г.Б. Голуб. Основы проектной деятельности школьника. / Г.Б. Голуб, Е.А. Перелыгина, О.В. Чуракова; под ред. проф. Е.Я. Когана. - Самара: Учебная литература, 2009. - 224 с.

4. Г.Б. Голуб, Е.А. Перелыгина, О.В. Чуракова; под ред. проф. Е.Я. Когана. - Самара: Учебная литература, 2009. - 176 с.

5. Н.В. Тарасова. – 4-е изд., стер. – М.: Издательский центр «Академия», 2014

6. Новожилова, М.М. Как корректно провести учебное исследование: от замысла к открытию / М.М. Новожилова, С.Г. Воровщиков.

7. Пастухова И.П., Тарасова Н.В. Основы учебно-исследовательской деятельности студентов: учеб. пособие для студ. учреждений сред. проф. образования / И.П. Пастухова.

8. Сергеев И.С. Как организовать проектную деятельность учащихся. – М.: АРКТИ, 2015.

9. Сизикова С.Ф. Основы делового общения. 10-11 кл.: методическое пособие / С.Ф. Сизикова. - М.: Дрофа, 2006.

10. Ступицкая М.А. Материалы курса «Новые педагогические технологии: организация и содержание проектной деятельности учащихся»: лекции 1-8. М.: Педагогический университет «Первое сентября», 2014.

ИНТЕРНЕТ-РЕСУРСЫ

1 http://psystudy.ru - электронный научный журнал

2 http://studentam.net - электронная библиотека учебников

3 http://www.gumer.info - библиотека

1. **КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Общие/профессиональные компетенции** | **Раздел/Тема** | **Тип оценочных мероприятий** |
| ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам | Темы  1-4, 9-11, 14-16 | Опрос, выполнение заданий практических занятий №1-13 |
| ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности | Темы  2-4,7, 11,14-16 | Тестирование, выполнение заданий Практических занятий №1-13 |
| ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях | Тема  4,6,11,14-16 | Тестирование, выполнение заданий Практических занятий №1-13 |
| ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде | Тема  7,11-14 | Опрос, выполнение заданий практических занятий №1-13 |
| ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения | Тема  4,6,7,11-14 | Опрос, выполнение заданий практических занятий №1-13 |
| ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях | Тема  6,7,11-14 | Опрос, выполнение заданий практических занятий №1-13 |
| ПК 1.1. Производить установку и настройку компонентов автоматизированных (информационных) систем в защищенном исполнении в соответствии с требованиями эксплуатационной документации. | Тема  8,9,11-14,16 | Опрос, выполнение заданий практических занятий №8-98,11-13 |
| ПК 2.2.  Обеспечивать защиту информации в  автоматизированных системах отдельными  программными, программно-аппаратными  средствами. | Тема  8,9,11-14,16 | Опрос, выполнение заданий практических занятий №8-98,11-13 |
| ПК 2.3. Осуществлять тестирование функций отдельных программных и программно-аппаратных средств защиты информации. (анализ данных). | Тема  8,9,11-14,16 | Опрос, выполнение заданий практических занятий №8-9,11-13 |
|  |  |  |