

ЧАСТНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«СОЦИАЛЬНО-ГУМАНИТАРНЫЙ КОЛЛЕДЖ»



УТВЕРЖДАЮ
Директор ЧПОУ «СОЦИАЛЬНО-
ГУМАНИТАРНЫЙ КОЛЛЕДЖ»
М.В. Колпакова
2025 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА**

ОУП.05 ИНФОРМАТИКА

СПЕЦИАЛЬНОСТЬ: 40.02.04 ЮРИСПРУДЕНЦИЯ

КВАЛИФИКАЦИЯ: ЮРИСТ

Покров, 2025 г.

Рабочая программа учебного предмета разработана в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта среднего (полного) общего образования. Приказ Министерства образования и науки РФ от 17 мая 2012 г. N 413 "Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования". В соответствии с требованиями ФГОС среднего профессионального образования по специальности 40.02.04 Юриспруденция, утвержденного приказом Минпросвещения России от 27.10.2023 N 798 (Зарегистрировано в Минюсте России 01.12.2023 N 76207)

СОСТАВИТЕЛЬ:

Преподаватель Пышкин С.А.

СОГЛАСОВАНО:

На заседании Педагогического совета Протокол № 6 от «28» августа 2025 г.

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА	4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА	10
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА	18
4 КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА	19

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

1.1. Место учебного предмета в структуре основной профессиональной образовательной программы:

Учебный предмет ОУП.05 Информатика является обязательной частью общеобразовательного цикла образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО специальности СПО 40.02.04 Юриспруденция.

1.2. Цели и планируемые результаты освоения учебного предмета:

1.2.1 Цель учебного предмета:

Содержание программы общеобразовательного учебного предмета ОУП.05 Информатика, направлено на освоение системы базовых знаний, отражающих вклад информатики в формирование современной научной картины мира, роль информационных процессов в современном обществе, биологических и технических системах; овладение умениями применять, анализировать, преобразовывать информационные модели реальных объектов и процессов, используя при этом цифровые технологии, в том числе при изучении других дисциплин; развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей путем освоения и использования методов информатики и цифровых технологий при изучении различных учебных предметов; воспитание ответственного отношения к соблюдению этических и правовых норм информационной деятельности; приобретение опыта использования цифровых технологий в индивидуальной и коллективной учебной и познавательной, в том числе проектной деятельности.

1.2.2 Планируемые результаты освоения общеобразовательного учебного предмета

Освоение содержания учебного предмета ОУП. 05 Информатика обеспечивает достижение следующих результатов:

личностные результаты:

гражданского воспитания:

Л1 сформированность гражданской позиции обучающегося как активного и ответственного члена российского общества;

Л2 осознание своих конституционных прав и обязанностей, уважение закона и правопорядка;

Л3 принятие традиционных национальных, общечеловеческих гуманистических и демократических ценностей;

Л4 готовность противостоять идеологии экстремизма, национализма, ксенофобии, дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам;

Л5 готовность вести совместную деятельность в интересах гражданского общества, участвовать в самоуправлении в общеобразовательной организации и детско-юношеских организациях;

Л6 умение взаимодействовать с социальными институтами в соответствии с их функциями и назначением;

Л7 готовность к гуманитарной и волонтерской деятельности;

патриотического воспитания:

Л8 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;

Л9 ценностное отношение к государственным символам, историческому и природному наследию, памятникам, традициям народов России, достижениям России в науке, искусстве, спорте, технологиях и труде;

Л10 идейная убежденность, готовность к служению и защите Отечества, ответственность за его судьбу;

духовно-нравственного воспитания:

Л11 осознание духовных ценностей российского народа;

Л12 сформированность нравственного сознания, этического поведения;

Л13 способность оценивать ситуацию и принимать осознанные решения, ориентируясь на морально-нравственные нормы и ценности;

Л14 осознание личного вклада в построение устойчивого будущего;

Л15 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:

Л16 эстетическое отношение к миру, включая эстетику быта, научного и технического творчества, спорта, труда и общественных отношений;

Л17 способность воспринимать различные виды искусства, традиции и творчество своего и других народов, ощущать эмоциональное воздействие искусства;

Л18 убежденность в значимости для личности и общества отечественного и мирового искусства, этнических культурных традиций и народного творчества;

Л19 готовность к самовыражению в разных видах искусства, стремление проявлять качества творческой личности;

трудового воспитания:

Л20 готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие;

Л21 готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность;

Л22 готовность и способность к образованию и самообразованию на протяжении всей жизни;

ценности научного познания:

Л23 сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире;

Л24 совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира;

Л25 осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе.

- метапредметные результаты:

Овладение универсальными учебными познавательными действиями:

а) базовые логические действия:

М1 самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать ее всесторонне;

М2 устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения;

М3 определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения;

М4 выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях;

М5 вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности;

М6 развивать креативное мышление при решении жизненных проблем;

б) базовые исследовательские действия:

M7 владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем;

M8 способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания;

M9 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;

M10 формирование научного типа мышления, владение научной терминологией, ключевыми понятиями и методами;

M11 ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях;

M12 выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу ее решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения;

M13 анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях;

M14 давать оценку новым ситуациям, оценивать приобретенный опыт;

M15 разрабатывать план решения проблемы с учетом анализа имеющихся материальных и нематериальных ресурсов;

M16 осуществлять целенаправленный поиск переноса средств и способов действия в профессиональную среду;

M17 уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности;

M18 уметь интегрировать знания из разных предметных областей;

M19 выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения;

M20 ставить проблемы и задачи, допускающие альтернативные решения;

в) работа с информацией:

M21 владеть навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления;

M22 создавать тексты в различных форматах с учетом назначения информации и целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации;

M23 оценивать достоверность, легитимность информации, ее соответствие правовым и морально-этическим нормам;

M24 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;

M25 владеть навыками распознавания и защиты информации, информационной безопасности личности.

Овладение универсальными коммуникативными действиями:

а) общение:

M26 осуществлять коммуникации во всех сферах жизни;

M27 распознавать невербальные средства общения, понимать значение социальных знаков, распознавать предпосылки конфликтных ситуаций и смягчать конфликты;

M28 владеть различными способами общения и взаимодействия;

M29 аргументированно вести диалог, уметь смягчать конфликтные ситуации;

M30 развернуто и логично излагать свою точку зрения с использованием языковых средств;

б) совместная деятельность:

М31 понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы;
М32 выбирать тематику и методы совместных действий с учетом общих интересов и возможностей каждого члена коллектива;

М33 принимать цели совместной деятельности, организовывать и координировать действия по ее достижению: составлять план действий, распределять роли с учетом мнений участников, обсуждать результаты совместной работы;

М34 оценивать качество своего вклада и каждого участника команды в общий результат по разработанным критериям;

М35 предлагать новые проекты, оценивать идеи с позиции новизны, оригинальности, практической значимости;

М36 координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия;

М37 осуществлять позитивное стратегическое поведение в различных ситуациях, проявлять творчество и воображение, быть инициативным.

Овладение универсальными регулятивными действиями:

а) самоорганизация:

М 38 самостоятельно осуществлять познавательную деятельность, выявлять проблемы, ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях;

М39 самостоятельно составлять план решения проблемы с учетом имеющихся ресурсов, собственных возможностей и предпочтений;

М 40 давать оценку новым ситуациям;

М41 расширять рамки учебного предмета на основе личных предпочтений;

М42 делать осознанный выбор, аргументировать его, брать ответственность за решение;

М43 оценивать приобретенный опыт;

М44 способствовать формированию и проявлению широкой эрудиции в разных областях знаний, постоянно повышать свой образовательный и культурный уровень;

б) самоконтроль:

М45 давать оценку новым ситуациям, вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям;

М46 владеть навыками познавательной рефлексии как осознания совершаемых действий и мыслительных процессов, их результатов и оснований;

М47 использовать приемы рефлексии для оценки ситуации, выбора верного решения;

М48 уметь оценивать риски и своевременно принимать решения по их снижению;

в) эмоциональный интеллект, предполагающий сформированность:

М49 самосознания, включающего способность понимать свое эмоциональное состояние, видеть направления развития собственной эмоциональной сферы, быть уверенным в себе;

М50 саморегулирования, включающего самоконтроль, умение принимать ответственность за свое поведение, способность адаптироваться к эмоциональным изменениям и проявлять гибкость, быть открытым новому;

М51 внутренней мотивации, включающей стремление к достижению цели и успеху, оптимизм, инициативность, умение действовать, исходя из своих возможностей;

М52 эмпатии, включающей способность понимать эмоциональное состояние других, учитывать его при осуществлении коммуникации, способность к сочувствию и сопереживанию;

М53 социальных навыков, включающих способность выстраивать отношения с другими людьми, заботиться, проявлять интерес и разрешать конфликты;

- г) принятие себя и других людей:
М 54 принимать себя, понимая свои недостатки и достоинства;
М 55 принимать мотивы и аргументы других людей при анализе результатов деятельности;
М 56 признавать свое право и право других людей на ошибки;

Предметные результаты:

П1 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;

П2 понимание основных принципов устройства и функционирования современных стационарных и мобильных компьютеров; тенденций развития компьютерных технологий; владение навыками работы с операционными системами и основными видами программного обеспечения для решения учебных задач по выбранной специализации;

П3 наличие представлений о компьютерных сетях и их роли в современном мире; об общих принципах разработки и функционирования интернет-приложений;

П4 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;

П5 понимание основных принципов дискретизации различных видов информации; умение определять информационный объем текстовых, графических и звуковых данных при заданных параметрах дискретизации;

П6 умение строить неравномерные коды, допускающие однозначное декодирование сообщений (префиксные коды); использовать простейшие коды, которые позволяют обнаруживать и исправлять ошибки при передаче данных;

П7 владение теоретическим аппаратом, позволяющим осуществлять представление заданного натурального числа в различных системах счисления; выполнять преобразования логических выражений, используя законы алгебры логики; определять кратчайший путь во взвешенном графе и количество путей между вершинами ориентированного ациклического графа;

П8 умение читать и понимать программы, реализующие несложные алгоритмы обработки числовых и текстовых данных (в том числе массивов и символьных строк) на выбранном для изучения универсальном языке программирования высокого уровня (Паскаль, Python, Java, C++, C#); анализировать алгоритмы с использованием таблиц трассировки; определять без использования компьютера результаты выполнения несложных программ, включающих циклы, ветвления и подпрограммы, при заданных исходных данных; модифицировать готовые программы для решения новых задач, использовать их в своих программах в качестве подпрограмм (процедур, функций);

П9 умение реализовать этапы решения задач на компьютере; умение реализовывать на выбранном для изучения языке программирования высокого уровня (Паскаль, Python, Java, C++, C#) типовые алгоритмы обработки чисел, числовых последовательностей и массивов: представление числа в виде набора простых сомножителей; нахождение максимальной (минимальной) цифры натурального числа, записанного в системе счисления с основанием, не превышающим 10; вычисление обобщенных характеристик элементов массива или числовой последовательности (суммы, произведения среднего арифметического, минимального и максимального элементов, количества элементов, удовлетворяющих заданному условию); сортировку элементов массива;

П10 умение создавать структурированные текстовые документы и демонстрационные материалы с использованием возможностей современных программных средств и облачных сервисов; умение использовать табличные (реляционные) базы данных, в частности, составлять запросы в базах данных (в том числе вычисляемые запросы), выполнять сортировку и поиск записей в базе данных; наполнять разработанную базу данных; умение использовать электронные

таблицы для анализа, представления и обработки данных (включая вычисление суммы, среднего арифметического, наибольшего и наименьшего значений, решение уравнений);

П11 умение использовать компьютерно-математические модели для анализа объектов и процессов: формулировать цель моделирования, выполнять анализ результатов, полученных в ходе моделирования; оценивать адекватность модели моделируемому объекту или процессу; представлять результаты моделирования в наглядном виде;

П12 умение организовывать личное информационное пространство с использованием различных средств цифровых технологий; понимание возможностей цифровых сервисов государственных услуг, цифровых образовательных сервисов; понимание возможностей и ограничений технологий искусственного интеллекта в различных областях; наличие представлений об использовании информационных технологий в различных профессиональных сферах.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

2.1. Объем учебного предмета и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Объем образовательной программы	120
Учебная нагрузка обучающихся с преподавателем	120
в том числе:	
теоретическое обучение	26
практические занятия	94
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета	

2.2 Тематический план и содержание учебного предмета

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся)	Объем часов	Планируемые результаты
1	2	3	4
Раздел 1. Информация и информационная деятельность человека			
Тема 1.1 Информация и информационные процессы	Содержание учебного материала: Информация и информационные процессы	2	Л1; Л2; Л4; Л11; Л12; М35; М38; М41; М43; М44; М50; М53; М56; П1
Тема 1.2 Измерение информации. Передача данных. Скорость информационного обмена. Решение задач	Практическое занятие Измерение информации. Передача данных. Скорость информационного обмена. Решение задач	2	Л2; Л6; Л13; М1; М7; М10; М39; М43; М50; М51; П1; П5; П6
Тема 1.3. Компьютер и цифровое представление информации. Устройство компьютера	Содержание учебного материала: Компьютер и цифровое представление информации. Устройство компьютера	2	М3; М4; М11; М12; М40; М41; М45; М49; М50; М53; П2
Тема 1.4 Кодирование информации. Системы счисления. Решение задач	Практические занятия: Кодирование информации. Системы счисления. Решение задач	2	Л10; Л13; М1; М7; М10; М17; М25; М35; М36; М47; М54; П2; П5; П7
Тема 1.5 Логические основы компьютеров. Элементы комбинаторики, теории множеств и математической логики. Решение задач	Практическое занятие Логические основы компьютеров. Элементы комбинаторики, теории множеств и математической логики. Решение задач	2	М1; М3; М4; М10; М12; М13; М19; М20; М31; М35; М37; М38; М44; М48; М50; П2; П7
Тема 1.6 Компьютерные сети: локальные сети, сеть Интернет. Организация	Содержание учебного материала: Компьютерные сети: локальные сети, сеть Интернет. Организация профессиональной деятельности в глобальных и локальных	2	Л1; Л2; Л3; Л4; Л6; Л12; М4; М7; М31; М32; М33;

профессиональной деятельности в глобальных и локальных компьютерных сетях	компьютерных сетях		M34; M37; M43; M46; M56; П1; П3; П4; П6
Тема 1.7 Службы Интернета. Поисковые системы. Поиск информации профессионального содержания	Лабораторные занятия Перпендикулярные прямые. Параллельные прямые, перпендикулярные к плоскости. Признак перпендикулярности прямой и плоскости	2	Л2; Л7; М1; М11; М13; М17; М26; М27; М36; М38; М39; М44; М48; П1; П3; П4; П12
Тема 1.8 Сетевое хранение цифрового контента. Облачные сервисы. Разделение прав доступа в облачных хранилищах	Лабораторные занятия Сетевое хранение цифрового контента. Облачные сервисы. Разделение прав доступа в облачных хранилищах	2	Л5; Л13; Л15; М12; М14; М20; М24; М25; М26; М27; М29; М32; М36; М42; М52; М53; М55; П1; П3; П4
Тема 1.9 Информационная безопасность и тренды в развитии цифровых технологий; риски и прогнозы использования цифровых технологий при решении профессиональных задачи	Содержание учебного материала: Информационная безопасность и тренды в развитии цифровых технологий; риски и прогнозы использования цифровых технологий при решении профессиональных задачи	2	Л1; Л2; Л3; Л4; М16; М26; М27; М30; М33; М34; М39; М44; М50; М53; П4; П12
Раздел 2 Использование программных систем и сервисов			
2.1 Обработка информации в текстовых процессорах	Лабораторные занятия Обработка информации в текстовых процессорах	2	Л5; Л9; М5; М11; М17; М18; М20; М22; М36; П10
Тема 2.2 Технологии создания структурированных текстовых документов	Лабораторные занятия Технологии создания структурированных текстовых документов	2	Л6; Л7; М12; М24; М38; М41; М50; П10
Тема 2.3 Компьютерная	Лабораторные занятия	4	Л13; Л16; М14;

графика и мультимедиа	Компьютерная графика и мультимедиа		M19; M21; M29; M44; M51; П10
Тема 2.4 Обратные тригонометрические функции	Лабораторные занятия Технологии обработки графических объектов	2	Л22; M4; M11; M20; M21; M31; M32; M34; M35; M39; M47; M50; П10
Тема 2.5 Представление профессиональной информации в виде презентаций	Лабораторные занятия Представление профессиональной информации в виде презентаций	2	Л8; Л17; Л18; M11; M20; M25; M26; M27; M30; M37; M49; П10
Тема 2.6 Интерактивные и мультимедийные объекты на слайде	Лабораторные занятия Интерактивные и мультимедийные объекты на слайде	2	Л16; Л17; Л18; M11; M29; M39; M49; П10
Тема 2.7 Гипертекстовое представление информации	Лабораторные занятия Понятие непрерывной функции. Свойства непрерывной функции. Связь между непрерывностью и дифференцируемостью функции в точке. Алгоритм решения неравенств методом интервалов	2	Л19; Л20; M9; M14; M17; M19; M22; M26; M41; M43; M49; M51; П10
Раздел 3 Информационное моделирование			
Тема 3.1 Модели и моделирование. Этапы моделирования	Содержание учебного материала Модели и моделирование. Этапы моделирования	2	Л9; Л10; M7; M11; M24; M28; M35; M36; M38; M39; M44; П11
Тема 3.2 Виды моделей. Математические модели в профессиональной области	Содержание учебного материала Виды моделей. Математические модели в профессиональной области	2	Л20; M1; M6; M11; M18; M31; M32; M32; M38; M40; M42; П11
Тема 3.3 Понятие алгоритма и основные алгоритмические структуры	Лабораторные занятия Понятие алгоритма и основные алгоритмические структуры	2	Л21; Л22; M7; M10; M11; M13; M17; M20; M24; M25; M27; M28;

			M41; M44; M48; П8; П9
Тема 3.4 Анализ алгоритмов в профессиональной области	Лабораторные занятия Объем прямоугольного параллелепипеда. Объем куба. Объемы прямой призмы и цилиндра. Объемы пирамиды и конуса. Объем шара	2	Л1; Л20; М5; М11; М21; М22; М27; М40; М45; П8; П9
Тема 3.5 Списки, графы, деревья	Содержание учебного материала Списки, графы, деревья	2	Л22; М8; М9; М10; М21; П11
Тема 3.6 Моделирование на графах в профессиональной области	Лабораторные занятия Моделирование на графах в профессиональной области	4	М1; М4; М6; М14; М17; М19; М23; М32; М33; М37; М42; М43; М45; П11
Тема 3.7 Базы данных как модель предметной области.	Содержание учебного материала Базы данных как модель предметной области. Таблицы и реляционные базы данных	2	Л2; Л24; М9; М11; М26; М27; М28; М38; М44; М49; П1
	Лабораторные занятия Базы данных как модель предметной области. Таблицы и реляционные базы данных	2	М1; М4; М9; М20; М22; М26; М31; М32; М33; М34; М51; П10
Тема 3.8 Технологии обработки информации в электронных таблицах. Сортировка, фильтрация, условное форматирование	Лабораторные занятия Технологии обработки информации в электронных таблицах. Сортировка, фильтрация, условное форматирование	4	Л22; Л24; М6; М15; М23; М39; М45; П10
Тема 3.9 Формулы и функции в электронных таблицах	Лабораторные занятия Формулы и функции в электронных таблицах	4	Л22; М7; М10; М21; М38; М45; П10
Тема 3.10 Реализация математических моделей в электронных таблицах	Лабораторные занятия Реализация математических моделей в электронных таблицах	4	Л22; М10; М11; М21; М37; П10; П11

Тема 3.11 Визуализация данных в электронных таблицах	Лабораторные занятия Визуализация данных в электронных таблицах	2	M1; M3; M5; M28; M30; M35; M36; M40; M41; M45; M49; П10
Тема 3.12 Моделирование в электронных таблицах (на примерах задач из профессиональной области)	Лабораторные занятия Моделирование в электронных таблицах (на примерах задач из профессиональной области)	4	M1; M4; M12; M15; M17; M19; M20; M27; M29; M43; M48; M51; П11
Тема 3.13 Имитационные модели в профессиональной области	Лабораторные занятия Имитационные модели в профессиональной области	2	M1; M3; M6; M15; M18; M27; M38; M43; П11
Раздел 4. Основы аналитики и визуализации данных			
Тема 4.1 Понятие и направления искусственного интеллекта. Машинное обучение	Содержание учебного материала Понятие и направления искусственного интеллекта. Машинное обучение	4	Л1; Л8; Л23; M3; M7; M11; M14; M19; M30; M38; M41; П2; П4; П12
Тема 4.2 Интеллектуальные возможности современных систем обработки информации (проверка правописания, распознавание речи, распознавание текста, компьютерный перевод)	Содержание учебного материала Интеллектуальные возможности современных систем обработки информации (проверка правописания, распознавание речи, распознавание текста, компьютерный перевод)	2	Л2; Л23; M5; M19; M31; M32; M33; M34; M48; П2; П12; M7; M8; M11
	Лабораторные занятия Интеллектуальные возможности современных систем обработки информации (проверка правописания, распознавание речи, распознавание текста, компьютерный перевод)	2	Л24; M4; M5; M16; M19; M23; M24; M25; M35; M36; M39; П2; П12
Тема 4.3 Большие данные. Основные характеристики и источники больших данных. Неструктурированные	Содержание учебного материала Большие данные. Основные характеристики и источники больших данных. Неструктурированные данные. Инструментарий работы с данными	2	Л22; Л25; M2; M9; M21; M31; M32; M33; M34; M38; M41; M45; M51; П4

данные. Инструментарий работы с данными	Лабораторные занятия Большие данные. Основные характеристики и источники больших данных. Неструктурированные данные. Инструментарий работы с данными	2	Л25; М5; М8; М11; М25; М31; М32; М33; М34; М41; М42; М45; П4
Тема 4.4 Анализ данных с использованием функций (на примере данных из профессиональной области). Анализ данных с использованием сводных электронных таблиц, сводных диаграмм, диаграмм с картами и 3D-картами	Лабораторные занятия Анализ данных с использованием функций (на примере данных из профессиональной области). Анализ данных с использованием сводных электронных таблиц, сводных диаграмм, диаграмм с картами и 3D-картами	10	М1; М3; М6; М10; М13; М16; М37; М40; М44; М47; П11
	Контрольная работа	2	
Тема 4.5 Надстройки электронных таблиц. Описательная статистика в электронных таблицах	Содержание учебного материала Надстройки электронных таблиц. Описательная статистика в электронных таблицах	2	М3; М5; М11; М14; М21; М27; М37; М42; М45; М48; П10
	Лабораторные занятия Надстройки электронных таблиц	18	Л25; М3; М6; М8; М12; М15; М29; П10
	Контрольная работа	2	
Промежуточная аттестация (дифференцированный зачет)		2	
Всего		120	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

3.1. Для реализации программы учебного предмета должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

Для реализации программы учебного предмета предусмотрена компьютерная лаборатория информатика и информационные технологии.

Оборудование учебного кабинета:

посадочные места по количеству обучающихся;

- рабочее место преподавателя;
- маркерная доска;
- учебно-методическое обеспечение.

Технические средства обучения:

- компьютеры по количеству обучающихся;
- локальная компьютерная сеть и глобальная сеть Интернет;
- лицензионное системное и прикладное программное обеспечение;
- лицензионное антивирусное программное обеспечение;
- лицензионное специализированное программное обеспечение;
- мультимедиапроектор

3. 2. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

1. Босова Л.Л., Босова А.Ю. Информатика. Базовый уровень: учебник для 10 класса. ООО БИНОМ. Лаборатория знаний - М.: Просвещение, 2024

2. Босова Л.Л., Босова А.Ю. Информатика. Базовый уровень: учебник для 11 класса. ООО БИНОМ. Лаборатория знаний - М.: Просвещение, 2024

Дополнительные источники:

1. Гаврилов, М. В. Информатика. Базовый уровень. 10—11 классы : учебник для среднего общего образования / М. В. Гаврилов, В. А. Климов. — 6-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 318 с

2. Волк, В. К. Информатика. Углубленный уровень: 10—11 классы : учебник для среднего общего образования / В. К. Волк. — 2-е изд. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 227 с.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРЕДМЕТА

Тема	Результаты освоения	Тип оценочных мероприятий
Тема 1.1 Информация и информационные процессы	Л1; Л2; Л4; Л11; Л12; М35; М38; М41; М43; М44; М50; М53; М56; П1	Тесты Проект Доклад с Презентацией Презентация Постер
Тема 1.2 Измерение информации. Передача данных. Скорость информационного обмена. Решение задач	Л2; Л6; Л13; М1; М7; М10; М39; М43; М50; М51; П1; П5; П6	Практическая работа Лабораторная работа Решение задач Устный опрос
Тема 1.3. Компьютер и цифровое представление информации. Устройство компьютера	М3; М4; М11; М12; М40; М41; М45; М49; М50; М53; П2	
Тема 1.4 Кодирование информации. Системы счисления. Решение задач	Л10; Л13; М1; М7; М10; М17; М25; М35; М36; М47; М54; П2; П5; П7	
Тема 1.5 Логические основы компьютеров. Элементы комбинаторики, теории множеств и математической логики. Решение задач	М1; М3; М4; М10; М12; М13; М19; М20; М31; М35; М37; М38; М44; М48; М50; П2; П7	
Тема 1.6 Компьютерные сети: локальные сети, сеть Интернет. Организация профессиональной деятельности в глобальных и локальных компьютерных сетях	Л1; Л2; Л3; Л4; Л6; Л12; М4; М7; М31; М32; М33; М34; М37; М43; М46; М56; П1; П3; П4; П6	
Тема 1.7 Службы Интернета. Поисковые системы. Поиск информации профессионального содержания	Л2; Л7; М1; М11; М13; М17; М26; М27; М36; М38; М39; М44; М48; П1; П3; П4; П12	
Тема 1.8 Сетевое хранение цифрового контента. Облачные сервисы. Разделение прав доступа в облачных хранилищах	Л5; Л13; Л15; М12; М14; М20; М24; М25; М26; М27; М29; М32; М36; М42; М52; М53; М55; П1;	

	П3; П4	
Тема 1.9 Информационная безопасность и тренды в развитии цифровых технологий; риски и прогнозы использования цифровых технологий при решении профессиональных задачи	Л1; Л2; Л3; Л4; М16; М26; М27; М30; М33; М34; М39; М44; М50; М53; П4; П12	
2.1 Обработка информации в текстовых процессорах	Л5; Л9; М5; М11; М17; М18; М20; М22; М36; П10	
Тема 2.2 Технологии создания структурированных текстовых документов	Л6; Л7; М12; М24; М38; М41; М50; П10	
Тема 2.3 Компьютерная графика и мультимедиа	Л13; Л16; М14; М19; М21; М29; М44; М51; П10	
Тема 2.4 Обратные тригонометрические функции	Л22; М4; М11; М20; М21; М31; М32; М34; М35; М39; М47; М50; П10	
Тема 2.5 Представление профессиональной информации в виде презентаций	Л8; Л17; Л18; М11; М20; М25; М26; М27; М30; М37; М49; П10	
Тема 2.6 Интерактивные и мультимедийные объекты на слайде	Л16; Л17; Л18; М11; М29; М39; М49; П10	
Тема 2.7 Гипертекстовое представление информации	Л19; Л20; М9; М14; М17; М19; М22; М26; М41; М43; М49; М51; П10	
Тема 3.1 Модели и моделирование. Этапы моделирования	Л9; Л10; М7; М11; М24; М28; М35; М36; М38; М39; М44; П11	
Тема 3.2 Виды моделей. Математические модели в профессиональной области	Л20; М1; М6; М11; М18; М31; М32; М32; М38; М40; М42; П11	
Тема 3.3 Понятие алгоритма и основные алгоритмические структуры	Л21; Л22; М7; М10; М11; М13; М17; М20; М24; М25; М27; М28; М41; М44; М48; П8; П9	

Тема 3.4 Анализ алгоритмов в профессиональной области	Л1; Л20; М5; М11; М21; М22; М27; М40; М45; П8; П9	
Тема 3.5 Списки, графы, деревья	Л22; М8; М9; М10; М21; П11	
Тема 3.6 Моделирование на графах в профессиональной области	М1; М4; М6; М14; М17; М19; М23; М32; М33; М37; М42; М43; М45; П11	
Тема 3.7 Базы данных как модель предметной области.	Л2; Л24; М9; М11; М26; М27; М28; М38; М44; М49; П1 М1; М4; М9; М20; М22; М26; М31; М32; М33; М34; М51; П10	
Тема 3.8 Технологии обработки информации в электронных таблицах. Сортировка, фильтрация, условное форматирование	Л22; Л24; М6; М15; М23; М39; М45; П10	
Тема 3.9 Формулы и функции в электронных таблицах	Л22; М7; М10; М21; М38; М45; П10	
Тема 3.10 Реализация математических моделей в электронных таблицах	Л22; М10; М11; М21; М37; П10; П11	
Тема 3.11 Визуализация данных в электронных таблицах	М1; М3; М5; М28; М30; М35; М36; М40; М41; М45; М49; П10	
Тема 3.12 Моделирование в электронных таблицах (на примерах задач из профессиональной области)	М1; М4; М12; М15; М17; М19; М20; М27; М29; М43; М48; М51; П11	
Тема 3.13 Имитационные модели в профессиональной области	М1; М3; М6; М15; М18; М27; М38; М43; П11	
Тема 4.1 Понятие и направления искусственного интеллекта. Машинное обучение	Л1; Л8; Л23; М3; М7; М11; М14; М19; М30; М38; М41; П2; П4; П12	

Тема 4.2 Интеллектуальные возможности современных систем обработки информации (проверка правописания, распознавание речи, распознавание текста, компьютерный перевод)	Л2; Л23; М5; М19; М31; М32; М33; М34; М48; П2; П12; М7; М8; М11 Л24; М4; М5; М16; М19; М23; М24; М25; М35; М36; М39; П2; П12	
Тема 4.3 Большие данные. Основные характеристики и источники больших данных. Неструктурированные данные. Инструментарий работы с данными	Л22; Л25; М2; М9; М21; М31; М32; М33; М34; М38; М41; М45; М51; П4	
Тема 4.4 Анализ данных с использованием функций (на примере данных из профессиональной области). Анализ данных с использованием сводных электронных таблиц, сводных диаграмм, диаграмм с картами и 3D-картами	М1; М3; М6; М10; М13; М16; М37; М40; М44; М47; П11	
Тема 4.5 Надстройки электронных таблиц. Описательная статистика в электронных таблицах	М3; М5; М11; М14; М21; М27; М37; М42; М45; М48; П10	