

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Шутов Олег Леонтьевич  
Должность: Директор  
Дата подписания: 30.05.2025 17:17:02  
Уникальный программный ключ:  
2ee6ded937fc2877009a3b03e0f0a7f33d8083d5

**АВТОНОМНАЯ НЕКОММЕРЧЕСКАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ  
ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ  
«КУБАНСКИЙ ИНСТИТУТ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ»  
(АНПО «КУБАНСКИЙ ИПО»)**

**ОТДЕЛЕНИЕ СРЕДНЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ**

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА  
общеобразовательной дисциплины  
СОО.01.05 ИНФОРМАТИКА  
по специальности  
40.02.04 ЮРИСПРУДЕНЦИЯ**

**Краснодар, 2025**

**СОГЛАСОВАНО**

Зам. директора по КОД и МР

\_\_\_\_\_/ Т.В. Першакова  
28.05.2025 г.**УТВЕРЖДАЮ**

Директор АНПОО «Кубанский ИПО»

\_\_\_\_\_/ О.Л. Шутов  
Приказ №40-О от 28.05.2025 г.**ОДОБРЕНО**Педагогическим советом  
Протокол №7 от 28.05.2025 г.**РАССМОТРЕНО**на заседании УМО «Математические  
дисциплины и информатика»  
Протокол №5 от 15.05.2025 г.

Рабочая программа общеобразовательной дисциплины СОО.01.05 Информатика предназначена для подготовки специалистов среднего звена на базе основного общего образования с одновременным получением среднего общего образования.

Программа разработана на основе ФГОС СОО (Приказ Минобрнауки России от 17.05.2012 г. №413 (в последней редакции), зарегистрированный в Минюсте России 07.06.2012 г. №24480), ФОП СОО (Приказ Минпросвещения России от 18.05.2023 г. №371, зарегистрирован в Минюсте России 12.07.2023 г. №74228) и с учетом примерной рабочей программы общеобразовательной дисциплины «Информатика», утвержденной на заседании Совета по оценке содержания и качества примерных рабочих программ общеобразовательного и социально-гуманитарного циклов среднего профессионального образования (Протокол № 14 от 30.11.2022 г.) для специальности 40.02.04 Юриспруденция (Приказ Министерства образования и науки РФ от 27.10.2023 г. № 798, зарегистрирован в Минюсте РФ 01.12.2023 г. № 76207)

**Организация - разработчик:** АНПОО «Кубанский ИПО»

**Разработчик:**

Суконина С.В., преподаватель АНПОО «Кубанский ИПО»

## СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ .....	4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ .....	14
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ....	23
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ .....	27

# **1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРИМЕРНОЙ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ИНФОРМАТИКА»**

## **1.1. Место дисциплины в структуре профессиональной образовательной программы:**

Общеобразовательная дисциплина «Информатика» является обязательной частью общеобразовательного цикла образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 40.02.04 Юриспруденция

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

### **1.2.1. Цели дисциплины**

Содержание программы общеобразовательной дисциплины «Информатика» направлено на достижение следующих целей: 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 общеобразовательной дисциплины в соответствии с ФГОС СПО и на основе ФГОС СОО**

#### **2.1 Общие результаты.**

##### **2.1.1 Личностные результаты:**

1) в сфере гражданского воспитания: осознание своих конституционных прав и обязанностей, уважение закона и правопорядка, соблюдение основополагающих норм информационного права и информационной безопасности;

готовность противостоять идеологии экстремизма, национализма, ксенофобии, дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам в виртуальном пространстве;

2) в сфере патриотического воспитания: ценностное отношение к историческому наследию, достижениям России в науке, искусстве, технологиях, понимание значения информатики как науки в жизни современного общества;

3) в сфере духовно-нравственного воспитания: сформированность нравственного сознания, этического поведения;

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

4) в сфере эстетического воспитания: эстетическое отношение к миру, включая эстетику научного и технического творчества;

способность воспринимать различные виды искусства, в том числе основанные на использовании информационных технологий;

5) в сфере физического воспитания: сформированность здорового и безопасного образа жизни, ответственного отношения к своему здоровью, том числе и за счет соблюдения требований безопасной эксплуатации средств информационных и коммуникационных технологий;

6) в сфере трудового воспитания: готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность;

интерес к сферам профессиональной деятельности, связанным с информатикой, программированием и информационными технологиями, основанными на достижениях информатики и научно-технического прогресса, умение совершать осознанный выбор будущей профессии и реализовывать собственные жизненные планы;

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

7) в сфере экологического воспитания: осознание глобального характера экологических проблем и путей их решения, в том числе с учетом возможностей информационно-коммуникационных технологий;

8) в понимании ценности научного познания: сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития информатики, достижениям научно-технического прогресса и общественной практики, за счет понимания роли информационных ресурсов, информационных процессов и информационных технологий в условиях цифровой трансформации многих сфер жизни современного общества;

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

2.1.2 Познавательные универсальные учебные действия, коммуникативные универсальные учебные действия, регулятивные универсальные учебные действия, совместная деятельность

а) базовые логические действия как часть познавательных универсальных учебных действий: 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;

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

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

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

развивать креативное мышление при решении жизненных проблем.

б) базовые исследовательские действия как часть познавательных универсальных учебных действий: владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем, способностью и готовностью к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания;

овладеть 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;

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

переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности;  
интегрировать знания из разных предметных областей;  
выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения, ставить проблемы и задачи, допускающие альтернативные решения.

в) умения работать с информацией как часть познавательных универсальных учебных действий: 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.

г) умения общения как часть коммуникативных универсальных учебных действий: осуществлять коммуникации во всех сферах жизни;

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

владеть различными способами общения и взаимодействия, аргументированно вести диалог;

развернуто и логично излагать свою точку зрения.

д) умения совместной деятельности: 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;

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

е) умения в части регулятивных универсальных учебных действий:

1) самоорганизация:

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

самостоятельно составлять план решения проблемы с 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.

2) самоконтроль:

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

владеть навыками познавательной рефлексии как осознания совершаемых действий и мыслительных процессов, их результатов и оснований; использовать приемы рефлексии для оценки ситуации, выбора верного решения;

оценивать риски и своевременно принимать решения по их снижению;

принимать мотивы и аргументы других при анализе результатов деятельности.

3) принятия себя и других:

принимать себя, понимая свои недостатки и достоинства;

принимать мотивы и аргументы других при анализе результатов деятельности;

признавать свое право и право других на ошибку;

развивать способность понимать мир с позиции другого человека.

2.2 Обязательными дисциплинарными результатами считать:

2.2.1 Предметные результаты освоения:

1) 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;

2) 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;

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

4) 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;

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

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

7) 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;

8) 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);

9) 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;

10) 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);

11) 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;

12) 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.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии: ОК01, ОК02, ПК 1.3.

Таблица 1 – Планируемые результаты освоения общеобразовательной дисциплины

<b>Код и наименование формируемых компетенций</b>	<b>Планируемые результаты освоения дисциплины</b>	
	<b>Общие</b>	<b>Дисциплинарные</b>

<p><b>ОК 01.</b> Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам</p>	<p><b>В части трудового воспитания:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие;</li> <li>- готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность;</li> <li>- интерес к различным сферам профессиональной деятельности,</li> </ul> <p><b>Овладение универсальными учебными познавательными действиями:</b></p> <p><b>а) базовые логические действия:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать ее всесторонне;</li> <li>- устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения;</li> <li>- определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения;</li> <li>- выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях;</li> <li>- вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности;</li> <li>- развивать креативное мышление при решении жизненных проблем</li> </ul> <p><b>б) базовые исследовательские действия:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем;</li> <li>- выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу ее решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения;</li> <li>- анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях;</li> <li>- уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности;</li> <li>- уметь интегрировать знания из разных предметных областей;</li> <li>- выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения;</li> <li>- способность их использования в познавательной и социальной практике</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- понимать угрозу информационной безопасности, использовать методы и средства 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;</li> <li>- уметь 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</li> <li>- уметь 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;</li> </ul>
--	--	--

<p><b>ОК 02.</b> Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности</p>	<p><b>В области ценности научного познания:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире;</li> <li>- совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира;</li> <li>- осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- владеть 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»; владеть методами поиска информации в сети Интернет; уметь критически оценивать информацию, полученную из сети Интернет; характеризовать большие данные, приводить примеры источников их получения и направления использования;</li> <li>- владеть 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;</li> <li>- уметь 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);</li> <li>- уметь 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);</li> <li>- уметь 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</li> </ul>
--	---	--

		<p>результаты моделирования в наглядном виде;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- уметь классифицировать основные задачи анализа данных (прогнозирование, классификация, кластеризация, анализ отклонений); понимать последовательность решения задач анализа данных: сбор первичных данных, очистка и оценка качества данных, выбор и/или построение модели, преобразование данных, визуализация данных, интерпретация результатов;</li> <li>- иметь представления о базовых принципах организации и функционирования компьютерных сетей;</li> <li>- уметь определять среднюю скорость передачи данных, оценивать изменение времени передачи при изменении информационного объема данных и характеристик канала связи;</li> <li>- уметь строить код, обеспечивающий наименьшую возможную среднюю длину сообщения при известной частоте символов; пояснять принципы работы простых алгоритмов сжатия данных;</li> <li>- уметь использовать при решении задач свойства позиционной записи чисел, алгоритмы построения записи числа в позиционной системе счисления с заданным основанием и построения числа по строке, содержащей запись этого числа в позиционной системе счисления с заданным основанием; уметь выполнять арифметические операции в позиционных системах счисления; умение строить логическое выражение в дизъюнктивной и конъюнктивной нормальных формах по заданной таблице истинности; исследовать область истинности высказывания, содержащего переменные; решать несложные логические уравнения; уметь решать алгоритмические задачи, связанные с анализом графов (задачи построения оптимального пути между вершинами графа, определения количества различных путей между вершинами ориентированного ациклического графа); уметь использовать деревья при анализе и построении кодов и для представления арифметических выражений, при решении задач поиска и сортировки; уметь строить дерево игры по заданному алгоритму; разрабатывать и обосновывать выигрышную стратегию игры;</li> <li>- понимать базовые алгоритмы обработки числовой и текстовой информации (запись чисел в позиционной системе счисления, делимость целых чисел; нахождение всех простых чисел в заданном диапазоне; обработка многозначных целых чисел; анализ символьных строк и других), алгоритмов поиска и сортировки; умение определять сложность изучаемых в курсе базовых алгоритмов (суммирование элементов массива, сортировка массива, переборные алгоритмы, двоичный поиск) и приводить примеры</li> </ul>
--	--	---

		<p>нескольких алгоритмов разной сложности для решения одной задачи;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- владеть универсальным языком программирования высокого уровня (Паскаль, Python, Java, C++, C#), представлениями о базовых типах данных и структурах данных; умение использовать основные управляющие конструкции; уметь осуществлять анализ предложенной программы: определять результаты работы программы при заданных исходных данных; определять, при каких исходных данных возможно получение указанных результатов; выявлять данные, которые могут привести к ошибке в работе программы; формулировать предложения по улучшению программного кода;</li> <li>- уметь разрабатывать и реализовывать в виде программ базовые алгоритмы; использовать в программах данные различных типов с учетом ограничений на диапазон их возможных значений, применять при решении задач структуры данных (списки, словари, стеки, очереди, деревья); применять стандартные и собственные подпрограммы для обработки числовых данных и символьных строк; использовать при разработке программ библиотеки подпрограмм; знать функциональные возможности инструментальных средств среды разработки; умение использовать средства отладки программ в среде программирования; умение документировать программы;</li> <li>- уметь создавать веб-страницы; умение использовать электронные таблицы для анализа, представления и обработки данных (включая выбор оптимального решения, подбор линии тренда, решение задач прогнозирования); владеть основными сведениями о базах данных, их структуре, средствах создания и работы с ними; использовать табличные (реляционные) базы данных и справочные системы</li> </ul>
<p>ПК 1.3. Владеть навыками подготовки юридических документов, в том числе с использованием информационных технологий.</p>	<p><b>Овладение универсальными учебными познавательными действиями:</b>  <b>работа с информацией:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- владеть навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления;</li> <li>- создавать тексты в различных форматах с учетом назначения информации и целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации;</li> <li>- оценивать достоверность, легитимность</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- понимать основные принципы устройства и функционирования современных стационарных и мобильных компьютеров; тенденций развития компьютерных технологий; владеть навыками работы с операционными системами и основными видами программного обеспечения для решения учебных задач по выбранной специализации;</li> <li>- иметь представления о компьютерных сетях и их роли в современном мире; об общих принципах разработки и функционирования интернет-приложений;</li> <li>- понимать основные принципы дискретизации различных видов информации; уметь определять информационный объем текстовых, графических и звуковых данных при заданных параметрах дискретизации;</li> <li>- уметь строить неравномерные коды, допускающие однозначное декодирование сообщений (префиксные коды); использовать простейшие</li> </ul>

	<p>информации, ее соответствие правовым и морально-этическим нормам;</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- 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;</li><li>- владеть навыками распознавания и защиты информации, информационной безопасности личности</li></ul>	<p>коды, которые позволяют обнаруживать и исправлять ошибки при передаче данных;</p>
--	---	--

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1. Объем дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
<b>ОБЪЕМ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ:</b>	<b>136</b>
<b>- теоретическое обучение</b>	<b>38</b>
в т.ч. профессионально-ориентированное содержание (практическая подготовка)	14
<b>- практические занятия</b>	<b>98</b>
в т.ч.	
профессионально-ориентированное содержание (практическая подготовка)	16
дифференцированный зачет	2
<b>- промежуточная аттестация</b>	<b>2</b>
в том числе:	
дифференцированный зачет	

## 2.2. Тематический план и содержание дисциплины

Таблица 2 – Тематический план дисциплины

Наименование разделов и тем	Количество аудиторных часов			
	всего	в т.ч. в форме практической подготовки	теоретич. обучение	практич. занятия (КР)
<b>Раздел 1. Информация и информационная деятельность человека</b>	<b>26</b>	<b>-</b>	<b>14</b>	<b>12</b>
Тема 1.1 Информация и информационные процессы	2	-	2	-
Тема 1.2 Подходы к измерению информации	4	-	-	4
Тема 1.3 Компьютер и цифровое представление информации. Устройство компьютера	4	-	4	-
Тема 1.4 Кодирование информации. Системы счисления	4	-	-	4
Тема 1.5 Элементы комбинаторики, теории множеств и математической логики	2	-	-	2
Тема 1.6 Компьютер и цифровое представление информации. Устройство компьютера	2	-	2	-
Тема 1.7 Службы Интернета	2	-	-	2
Тема 1.8 Сетевое хранение данных и цифрового контента	2	-	2	-
Тема 1.9 Информационная безопасность	4	-	4	-
<b>Раздел 2. Использование программных систем и сервисов</b>	<b>22</b>	<b>-</b>	<b>2</b>	<b>20</b>
Тема 2.1 Обработка информации в текстовых процессорах	4	-	-	4
Тема 2.2 Технология создания структурированных текстовых документов	4	-	-	4
Тема 2.3 Компьютерная графика и мультимедиа	4	-	-	4
Тема 2.4 Технология обработки графических объектов	4	-	2	2
Тема 2.5 Представление профессиональной информации в виде презентации	2	-	-	2
Тема 2.6 Интерактивные и мультимедийные объекты на слайде	2	-	-	2
Тема 2.7 Гипертекстовое представление информации	2	-	-	2
<b>Раздел 3. Информационное моделирование</b>	<b>28</b>	<b>-</b>	<b>6</b>	<b>22</b>
Тема 3.1 Модели и моделирование. Этапы моделирования	2	-	2	-
Тема 3.2 Списки, графы, деревья	2	-	2	-
Тема 3.3 Математические модели в профессиональной области	2	-	-	2
Тема 3.4 Понятие алгоритма и основные алгоритмические конструкции	4	-	-	4
Тема 3.5 Анализ алгоритмов в профессиональной области	4	-	2	2
Тема 3.6 Базы данных как модель предметной области	4	-	-	4
Тема 3.7 Технологии обработки информации в электронных таблицах	2	-	-	2
Тема 3.8 Формулы и функции в электронных таблицах	4	-	-	4
Тема 3.9 Визуализация данных в электронных таблицах	2	-	-	2
Тема 3.10 Моделирование в электронных таблицах	2	-	-	2
<b>Раздел 4. Прикладной модуль «Разработка веб-сайта с использованием конструктора</b>	<b>24</b>	<b>-</b>	<b>2</b>	<b>22</b>

<b>Тильда»</b>				
Тема 4.1 Конструктор Тильда	4	-	2	2
Тема 4.2 Создание сайта	2	-	-	2
Тема 4.3 Создание различных видов страниц	4	-	-	4
Тема 4.4 Стандартные блоки	4	-	-	4
Тема 4.5 Панель навигации	4	-	-	4
Тема 4.6 Настройка главной страницы	4	-	-	4
Тема 4.7 Проектная работа с использованием конструктора Тильда	2	-	-	2
<b>Раздел 5. Прикладной модуль 2 «Введение в создание графических изображений с помощью GIMP»</b>	<b>34</b>	<b>30*</b>	<b>14</b>	<b>20</b>
Тема 5.1 Растровая и векторная графика. Форматы изображений, конвертация и оптимизация	2	2*	2	-
Тема 5.2 GIMP как проект GNU. Установка GIMP	2	2*	2	-
Тема 5.3 Интерфейс GIMP. Многооконный режим, стыкуемые диалоги, однооконный режим. Слои	4	4*	2	2
Тема 5.4 Разрешение изображения. Навигация, масштабирование, кадрирование, аффинные преобразования.	4	4*	2	2
Тема 5.5 Заливка, фильтры и инструменты рисования	4	4*	-	4
Тема 5.6 Выделение. Контуры. Комбинирование изображений	6	6*	2	4
Тема 5.7 Быстрая маска и преобразование цвета	2	2*	2	
Тема 5.8 Создание градиентов	2	2*	-	2
Тема 5.9 Создание анимированного изображения в формате GIF	4	4*	2	2
Тема 5.10 Проектная работа «Создание серии баннеров для графического оформления сайта»	4	-	-	4
<b>Дифференцированный зачет</b>	<b>2</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>2</b>
<b>Всего по дисциплине</b>	<b>136</b>	<b>30*</b>	<b>38</b>	<b>98</b>

Таблица 3 – Содержание дисциплины «Информатика»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала(основное и профессионально-ориентированное), лабораторные и практические занятия, прикладной модуль (при наличии)	Объем часов	Формируемые компетенции
1	2	3	4
<b>Базовый модуль с профессионально-ориентированным содержанием</b>			
<b>Раздел 1.</b>	<b>Информация и информационная деятельность человека</b>	<b>26</b>	
Тема 1.1 Информация и информационные процессы	Содержание учебного материала <b>1 Понятие «информация» как фундаментальное понятие современной науки.</b> Представление об основных информационных процессах, о системах. Кодирование информации. Информация и информационные процессы	<b>2</b>	ОК 01, ОК 02
Тема 1.2 Подходы к измерению информации	Содержание учебного материала <b>В том числе, практических занятий</b> <b>ПЗ№1 Подходы к измерению информации</b> (содержательный, алфавитный, вероятностный). Единицы измерения информации. Информационные объекты различных видов. <b>ПЗ№2 Универсальность дискретного (цифрового) представления информации.</b> Передача и хранение информации. Определение объемов различных носителей информации. Архив информации.	<b>4</b> 4 2 2	
Тема 1.3 Компьютер и цифровое представление информации. Устройство компьютера	Содержание учебного материала <b>2 Принципы построения компьютеров.</b> Принцип открытой архитектуры. Магистраль. Аппаратное устройство компьютера. Внешняя память. Устройство ввода-вывода. <b>3 Поколения ЭВМ. Архитектура ЭВМ 5 поколения.</b> Основные характеристики компьютеров. Программное обеспечение: классификация и его назначение, сетевое программное обеспечение.	<b>4</b> 2 2	ОК 01, ОК 02
Тема 1.4 Кодирование информации. Системы счисления	Содержание учебного материала <b>В том числе, практических занятий</b> <b>ПЗ№3 Представление о различных системах счисления,</b> представление вещественного числа в системе счисления с любым основанием, перевод числа из десятичной позиционной системы счисления в десятичную, перевод вещественного числа из 10 СС в другую СС, арифметические действия над разными СС <b>ПЗ№4 Представление числовых, текстовых, графических, звуковых, видеоданных.</b> Кодирование данных произвольного вида	<b>4</b> 4 2 2	
Тема 1.5 Элементы комбинаторики, теории множеств и математической логики	Содержание учебного материала <b>В том числе, практических занятий</b> <b>ПЗ№5 Основные понятия алгебры логики:</b> высказывание, логические операции, построение таблицы истинности логического выражения. Графический метод алгебры логики. Понятие множества. Мощность множества. Операции над множествами. Решение логических задач графическим способом.	<b>2</b> 2 2	ОК 01, ОК 02
Тема 1.6	Содержание учебного материала	<b>2</b>	

Компьютерные сети: локальные сети, сеть Интернет	<b>4 Компьютерные сети и их классификация.</b> Работа в локальной сети. Топология локальных сетей. Обмен данными. Глобальная сеть Интернет. IP - адресация. Правовые основы работы в сети Интернет	2	
Тема 1.7 Службы Интернета	Содержание учебного материала	<b>2</b>	ОК 01, ОК 02
	<b>ПЗ№6 Службы и сервисы Интернета</b> (электронная почта, видеоконференция, форумы, мессенджеры, социальные сети). Поиск в Интернете. Электронная коммерция. Цифровые сервисы государственных услуг. Достоверность информации в Интернете.	2	
Тема 1.8 Сетевое хранение данных и цифрового контента	Содержание учебного материала	<b>2</b>	ОК 01, ОК 02
	<b>5 Организация личного информационного пространства.</b> Облачные сервисы. Разделение прав доступа в облачных хранилищах. Соблюдение мер безопасности, предотвращающих незаконное распространение персональных данных.	2	
Тема 1.9 Информационная безопасность	Содержание учебного материала	<b>4</b>	ОК 01, ОК 02
	<b>6 Информационная безопасность</b> и тренды в развитии цифровых технологий: риски и прогнозы использования цифровых технологий при решении профессиональных задач.	2	
	<b>7 Вредоносные программы.</b> Антивирусные программы. Безопасность в Интернете(сетевые угрозы, мошенничество)	2	
<b>Раздел 2.</b>	<b>Использование программных систем и сервисов</b>	<b>22</b>	
Тема 2.1 Обработка информации в текстовых процессорах	Содержание учебного материала	<b>4</b>	ОК 01, ОК 02
	<b>В том числе, практических занятий</b>	<b>4</b>	
	<b>ПЗ№ 7 Текстовые документы.</b> Виды программного обеспечения для обработки текстовой информации	2	
	<b>ПЗ№ 8 Создание текстовых документов на компьютере</b> (операции ввода, редактирования, форматирования)	2	
Тема 2.2 Технология создания структурированных текстовых документов	Профессионально-ориентированное содержание	<b>4</b>	ОК 01, ОК 02
	<b>В том числе, практических занятий</b>	<b>4</b>	
	<b>ПЗ№ 9 Многостраничные документы.</b> Структура документа.	2	
	<b>ПЗ№ 10 Гипертекстовые документы.</b> Совместная работа над документом. Шаблоны.	2	
Тема 2.3 Компьютерная графика и мультимедиа	Содержание учебного материала	<b>4</b>	ОК 01, ОК 02
	<b>В том числе, практических занятий</b>	<b>4</b>	
	<b>ПЗ№ 11 Компьютерная графика и ее виды.</b> Форматы мультимедийных файлов. Графические редакторы (GIMP, Inkscape).	2	
	<b>ПЗ№ 12 Программы по записи и редактированию звука</b> (ПО Аудио Мастер). Программы редактирования видео (ПО Movavi)	2	
Тема 2.4 Технология обработки графических объектов	Содержание учебного материала	<b>4</b>	ОК 01, ОК 02
	<b>8 Технологии обработки различных объектов компьютерной графики</b> (растровые и векторные изображения)	2	
	<b>В том числе, практических занятий</b>	<b>2</b>	
	<b>ПЗ№ 13 Технологии обработки различных объектов компьютерной графики</b> (растровые и	2	

	векторные изображения)		
Тема 2.5 Представление профессиональной информации в виде презентации	Содержание учебного материала	2	OK 01, OK 02
	<b>В том числе, практических занятий</b>	2	
	<b>ПЗ№ 14 Виды компьютерных презентаций.</b> Основные этапы разработки презентации. Анимация в презентации. Шаблоны. Композиция объектов презентации	2	
Тема 2.6 Интерактивные и мультимедийные объекты на слайде	Содержание учебного материала	2	OK 01, OK 02
	<b>В том числе, практических занятий</b>	2	
	<b>ПЗ№ 15</b> Принципы мультимедиа. Интерактивное представление	2	
Тема 2.7 Гипертекстовое представление информации	Содержание учебного материала	2	OK 01, OK 02
	<b>В том числе, практических занятий</b>	2	
	<b>ПЗ№ 16 Язык разметки гипертекста HTML.</b> Оформление гипертекстовой страницы. Веб-сайты и веб-страницы	2	
<b>Раздел 3.</b>	<b>Информационное моделирование</b>	<b>28</b>	
Тема 3.1 Модели и моделирование. Этапы моделирования.	Содержание учебного материала	2	OK 01, OK 02
	<b>9 Представление о компьютерных моделях.</b> Виды моделей. Адекватность модели. Основные этапы компьютерного моделирования.	2	
Тема 3.2 Списки, графы, деревья	Содержание учебного материала	2	OK 01, OK 02
	<b>10 Структура информации.</b> Списки, графы, деревья. Алгоритм построения дерева решений	2	
Тема 3.3 Математические модели в профессиональной области	Содержание учебного материала	2	OK 01, OK 02
	<b>В том числе, практических занятий</b>	2	
	<b>ПЗ№ 17 Алгоритмы моделирования кратчайших путей между вершинами (Алгоритм Дейкстры, Метод динамического моделирования).</b> Элементы теории игр (выигрышная стратегия)	2	
Тема 3.4 Понятие алгоритма и основные алгоритмические конструкции	Содержание учебного материала	4	OK 01, OK 02
	<b>В том числе, практических занятий</b>	4	
	<b>ПЗ№ 18 Способы записи алгоритма.</b> Основные алгоритмические структуры. Понятие алгоритма. Свойства алгоритма.	2	
	<b>ПЗ № 19 Запись алгоритма на языке программирования (Pascal, Python, Java, C++, C#).</b> Анализ алгоритмов с помощью трассировочных таблиц	2	
Тема 3.5 Анализ алгоритмов в профессиональной области	Содержание учебного материала	4	OK 01, OK 02
	<b>11 Структурированные типы данных.</b> Массивы. Вспомогательные алгоритмы. Задачи поиска элемента с заданными свойствами.	2	
	<b>ПЗ№ 20 Анализ типовых алгоритмов обработки чисел, числовых последовательностей и массивов</b>	2	
Тема 3.6 Базы данных как модель предметной области	Содержание учебного материала	4	OK 01, OK 02
	<b>В том числе, практических занятий</b>	4	
	<b>ПЗ№ 21 Базы данных как модель предметной области.</b>	2	

	<b>ПЗ№ 22</b> Таблицы и реляционные базы данных	2	
Тема 3.7 Технологии обработки информации в электронных таблицах	Содержание учебного материала	2	ОК 01, ОК 02
	<b>В том числе, практических занятий</b>	2	
	ПЗ№23 Табличный процессор. Приемы ввода, редактирования, форматирования в табличном процессоре. Адресация. Сортировка, фильтрация, условное форматирование	2	
Тема 3.8 Формулы и функции в электронных таблицах	Содержание учебного материала	4	ОК 01, ОК 02
	<b>В том числе, практических занятий</b>	4	
	ПЗ№ 24 <b>Формулы и функции в электронных таблицах.</b> Встроенные функции и их использование. Математические и статистические функции. Логические функции.	2	
	ПЗ № 25 <b>Финансовые функции.</b> Текстовые функции. Реализация математических моделей в электронных таблицах.	2	
Тема 3.9 Визуализация данных в электронных таблицах.	Содержание учебного материала	2	ОК 01, ОК 02
	<b>В том числе, практических занятий</b>	2	
	ПЗ№ 26 <b>Визуализация данных в электронных таблицах</b>	2	
Тема 3.10 Моделирование в электронных таблицах	Содержание учебного материала	2	ОК 01, ОК 02
	ПЗ№ 27 <b>Моделирование в электронных таблицах</b>	2	
<b>Раздел 4</b>	<b>Прикладной модуль «Разработка веб-сайта с использованием конструктора Тильда»</b>	<b>24</b>	
Тема 4.1 Конструктор Тильда.	Содержание учебного материала	4	ОК 01, ОК 02
	<b>12 Общий обзор конструктора Тильда.</b> Возможности конструктора. Библиотека блоков.	2	
	<b>В том числе, практических занятий</b>	2	
	ПЗ№ 28 <b>Графический редактор Zero Block.</b> Панель управления сайтами. Выбор тарифов. Экспорт кода.	2	
Тема 4.2 Создание сайта	Содержание учебного материала	2	ОК 01, ОК 02
	<b>В том числе, практических занятий</b>	2	
	ПЗ№ 29 <b>Создание сайта.</b> Начало работы. Настройки Шрифт. Цвет. Создание папок	2	
Тема 4.3 Создание различных видов страниц	Содержание учебного материала	4	ОК 01, ОК 02
	<b>В том числе, практических занятий</b>	4	
	ПЗ№ 30 <b>Создание страниц.</b> Список страниц	2	
	ПЗ№ 31 <b>Работа с отдельными страницами</b> (настройка, предпросмотр, публикация, редактирование, списки)	2	
Тема 4.4 Стандартные блоки	Содержание учебного материала	4	ОК 01, ОК 02
	<b>В том числе, практических занятий</b>	4	
	ПЗ№ 32 <b>Создание лендинга из стандартных блоков</b>	2	
	ПЗ№ 33 <b>Создание лендинга на выбранную тему</b>	2	
Тема 4.5 Панель навигации	Содержание учебного материала	4	ОК 01, ОК 02
	<b>В том числе, практических занятий</b>	4	
	ПЗ№ 34 <b>Нулевой блок</b> (создание панели навигации, доступные элементы)	2	

	<b>ПЗ№ 35</b> Работа с текстом, изображениями и видео	2	
Тема 4.6 Настройка главной страницы	Содержание учебного материала	<b>4</b>	ОК 01, ОК 02
	<b>В том числе, практических занятий</b>	4	
	<b>ПЗ№ 36</b> Сайт: настройка домена, выбор главной страницы, статистика.	2	
	<b>ПЗ№ 37</b> Яндекс метрика, настройка HTTPS	2	
Тема 4.7 Проектная работа с использованием конструктора Тильда	Содержание учебного материала	<b>2</b>	ОК 01, ОК 02
	<b>В том числе, практических занятий</b>	2	
	<b>ПЗ№ 38</b> Проектная работа «Создание интернет-магазина»	2	
<b>Раздел 5</b>	<b>Прикладной модуль 2 «Введение в создание графических изображений с помощью GIMP»</b>	<b>34</b>	
Тема 5.1 Растровая и векторная графика. Форматы изображений, конвертация и оптимизация	<i>Профессионально-ориентированное содержание</i>	<b>2*</b>	ОК 01, ОК 02, ПК 1.3
	<b>13 Отличия растровой и векторной графики.</b> Использование растровой графики для хранения фотографий. Форматы PNG и JPEG. Конвертация с целью снижения объема изображения.	2*	
Тема 5.2 GIMP как проект GNU. Установка GIMP	<i>Профессионально-ориентированное содержание</i>	<b>2*</b>	ОК 01, ОК 02, ПК 1.3
	<b>14 GIMP как программа для различных операционных систем.</b> Особенности проекта в качестве представителя класса свободного программного обеспечения. Установка на различные платформы.	2*	
Тема 5.3 Интерфейс GIMP. Многооконный режим, стыкуемые диалоги, однооконный режим. Слои	<i>Профессионально-ориентированное содержание</i>	<b>4*</b>	ОК 01, ОК 02, ПК 1.3
	<b>15 Интерфейс и настройка его частей.</b> Однооконный и многооконный режим. Управление диалогами. Окно слоев изображения	2*	
	<b>В том числе, практических занятий</b>	2	
	<b>ПЗ№ 39</b> Управление диалогами. Окно слоев изображения	2*	
Тема 5.4 Разрешение изображения. Навигация, масштабирование, кадрирование, аффинные преобразования.	<i>Профессионально-ориентированное содержание</i>	<b>4*</b>	ОК 01, ОК 02, ПК 1.3
	<b>16 Размеры изображения в пикселях и понятие разрешения изображения.</b>	2*	
	<b>В том числе, практических занятий</b>	2	
	<b>ПЗ№ 40</b> Преобразования: выравнивание, перемещение, кадрирование, вращение, наклон, перспектива, 3D преобразование, трансформация, преобразование по точкам, зеркало, преобразование по рамке, искажения	2*	
Тема 5.5 Заливка, фильтры и инструменты рисования	<i>Профессионально-ориентированное содержание</i>	<b>4*</b>	ОК 01, ОК 02, ПК 1.3
	<b>В том числе, практических занятий</b>	4	
	<b>ПЗ№ 41</b> Использование заливки.	2*	
	<b>ПЗ№ 42</b> Фильтры: размытие, улучшение, искажения, свет и тень, шум, выделения краев, декорация, проекция	2*	
Тема 5.6 Выделение. Контуры. Комбинирование	<i>Профессионально-ориентированное содержание</i>	<b>6*</b>	ОК 01, ОК 02, ПК 1.3
	<b>17</b> Использование выделений для работы с отдельными объектами в составе изображений.	2*	
	<b>В том числе, практических занятий</b>	4	

изображений	<b>ПЗ№ 43</b> Выделение контуров	2*	
	<b>ПЗ№ 44</b> Создание коллажей путем соединения нескольких изображений	2*	
Тема 5.7 Быстрая маска и преобразование цвета	<i><b>Профессионально-ориентированное содержание</b></i>	<b>2*</b>	ОК 01, ОК 02, ПК 1.3
	<b>18 Графические отображения области выделения.</b> Преобразование цвета в изображении с помощью применения маски.	2*	
Тема 5.8 Создание градиентов	<i><b>Профессионально-ориентированное содержание</b></i>	<b>2*</b>	ОК 01, ОК 02, ПК 1.3
	<b>В том числе, практических занятий</b>	2	
	<b>ПЗ№ 45</b> Плавные переходы от одних цветов к другим Понятие градиента. Плавные переходы от одних цветов к другим	2*	
Тема 5.9 Создание анимированного изображения в формате GIF	<i><b>Профессионально-ориентированное содержание</b></i>	<b>4*</b>	ОК 01, ОК 02, ПК 1.3
	<b>19 Использование анимации для наглядного представления процессов с несколькими этапами.</b> Формат GIF. Ограничения GIF.	2*	
	<b>В том числе, практических занятий</b>	2	
	<b>ПЗ№ 46</b> Создание изображения в формате GIF с помощью GIMP	2*	
Тема 5.10 Проектная работа «Создание серии баннеров для графического оформления сайта»	Содержание учебного материала	<b>4</b>	ОК 01, ОК 02
	<b>В том числе, практических занятий</b>	4	
	<b>ПЗ№ 47</b> Создание баннеров для графического оформления сайта	2	
	<b>ПЗ№ 48</b> Создание серии баннеров для оформления сайта	2	
<b>ПЗ№ 49 Дифференцированный зачет</b>		<b>2</b>	
<b>ВСЕГО</b>		<b>136</b>	

### 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Реализация дисциплины требует наличия учебного компьютерного кабинета «Информатика».

Оборудование кабинета:

- рабочее место преподавателя (преподавательский стол (1 шт.), стул (1 шт.))
- доска учебная (меловая трех-секционная) (1 шт.)
- учебные таблицы: «Единицы измерения информации» (1 шт.), «СУБД и базы данных» (1 шт.), «Функциональная схема информационной системы (1 шт.)», «Базовые алгоритмические структуры» (1 шт.), «Жизненный цикл ПО» (1 шт.), «Информационные революции. Поколения компьютеров» (1 шт.), «Файлы и каталоги» (1 шт.), «Логические операции» (1 шт.), «Единицы измерения информации» (1 шт.), «Архитектура ПК: устройства ввода-вывода» (1 шт.)
- таблицы и плакаты на электронном носителе по теме «Информация и информационные процессы», «Подходы к измерению информации» (5 шт.)
- таблицы и плакаты на электронном носителе по теме «Компьютер и цифровое представление информации. Устройство компьютера» (3 шт.)
- таблицы и плакаты на электронном носителе по теме «Кодирование информации. Системы счисления» (3 шт.)
- таблицы и плакаты на электронном носителе по теме «Элементы комбинаторики, теории множеств и математической логики» (3 шт.)
- таблицы и плакаты на электронном носителе по теме «Компьютер и цифровое представление информации. Устройство компьютера» (3 шт.)
- таблицы и плакаты на электронном носителе по теме «Службы Интернета» (2 шт.)
- таблицы и плакаты на электронном носителе по теме «Сетевое хранение данных и цифрового контента» (5 шт.)
- таблицы и плакаты на электронном носителе по теме «Информационная безопасность» (3 шт.)
- таблицы и плакаты на электронном носителе по теме «Обработка информации в текстовых процессорах» (5 шт.)
- таблицы и плакаты на электронном носителе по теме «Технология создания структурированных текстовых документов» (2 шт.)
- таблицы и плакаты на электронном носителе по теме «Компьютерная графика и мультимедиа» (3 шт.)
- таблицы и плакаты на электронном носителе по теме «Представление профессиональной информации в виде презентации» (3 шт.)
- таблицы и плакаты на электронном носителе по теме «Технология обработки графических объектов» (3 шт.)
- таблицы и плакаты на электронном носителе по теме «Интерактивные и мультимедийные объекты на слайде» (5 шт.)
- таблицы и плакаты на электронном носителе по теме «Модели и моделирование» (3 шт.)
- таблицы и плакаты на электронном носителе по теме «Списки, графы, деревья» (3 шт.)
- таблицы и плакаты на электронном носителе по теме «Математические модели в профессиональной области» (3 шт.)
- таблицы и плакаты на электронном носителе по теме «Алгоритм и основные

алгоритмические конструкции» (3 шт.)

- таблицы и плакаты на электронном носителе по теме «Базы данных» (4 шт.)
- таблицы и плакаты на электронном носителе по теме «Технологии обработки информации в электронных таблицах» (3 шт.)
- таблицы и плакаты на электронном носителе по теме «Формулы и функции в электронных таблицах» (3 шт.)
- таблицы и плакаты на электронном носителе по теме «Моделирование в электронных таблицах» (4 шт.)

#### **технические средства обучения**

автоматизированное рабочее место педагога:

– персональный компьютер ExeGate BAA-113 (Intel® Core™ i3-10100, 8GB ОЗУ, PRO H510M-B, подключение к сети Интернет с модулем контентной фильтрации Traffic Inspector, NetPolice и YandexDNS, возможность трансляции на экран аудио и видео информации (1 шт.)

– программное обеспечение на ПК – Операционная система RedOS Murom, пакет программа для работы с текстовыми и табличными документами LibreOffice, программа для работы с pdf PDFedit, браузер Yandex Browser, Chromium, Firefox, программа для работы с растровой графикой GIMP, графический редактор Pinta, редактор векторной графики Inkscape, программа для работы с презентациями LibreOffice Impress, мультимедиа плеер VLC media player, программа для редактирования звуковых файлов Audacity, программа для создания видео ffmpeg, программа для создания управления базами данных LibreOffice Base, виртуализация и эмуляция VirtualBox, Менеджер Архивов, Менеджер Архивов, антивирусное программное обеспечение DrWeb) (1 шт.)

– монитор DEXP DF24N1S (24”) (1 шт.)

– клавиатура (1 шт.)

– мышь (1 шт.)

– телевизор DEXP 55UCY1 (55”) (1 шт.)

– кабель для подключения HDMI (1 шт.)

автоматизированные рабочее место обучающихся:

– рабочие места обучающихся (парты ученические (25 шт.), стулья ученические (25 шт.)

– персональный компьютер ExeGate BAA-113 (Intel® Core™ i3-10100, 8GB ОЗУ, PRO H510M-B, подключение к сети Интернет с модулем контентной фильтрации Traffic Inspector, NetPolice и YandexDNS, возможность трансляции на экран аудио и видео информации (25 шт.)

– программное обеспечение на ПК: Операционная система RedOS Murom, пакет программа для работы с текстовыми и табличными документами LibreOffice, программа для работы с pdf PDFedit, браузер Yandex Browser, Chromium, Firefox, программа для работы с растровой графикой GIMP, графический редактор Pinta, редактор векторной графики Inkscape, программа для работы с презентациями LibreOffice Impress, мультимедиа плеер VLC media player, программа для редактирования звуковых файлов Audacity, программа для создания видео ffmpeg, программа для создания управления базами данных LibreOffice Base, виртуализация и эмуляция VirtualBox, Менеджер Архивов, Менеджер Архивов, антивирусное программное обеспечение DrWeb) (25 шт.)

– монитор DEXP DF24N1S (24”) (25 шт.)

– клавиатура (25 шт.)

– мышь (25 шт.)

### **3.2. Информационное обеспечение обучения. учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы**

Для реализации программы библиотечный фонд Института имеет печатные и электронные образовательные и информационные ресурсы, рекомендованные для использования в образовательном процессе, не старше пяти лет с момента издания

### **3.2.1 Основные источники:**

1. Зимин, В. П. Информатика. Лабораторный практикум в 2 ч. Часть 1: учебное пособие для СПО / В. П. Зимин. – М.: Юрайт, 2023. – 110 с. – (Серия: Профессиональное образование). – URL: [//www.biblio-online.ru](http://www.biblio-online.ru)

2. Семакин, И. Г. Информатика. 11-й класс. Базовый уровень: учебник / И. Г. Семакин, Е. К. Хеннер, Т. Ю. Шеина. – 4-е изд., стер. – Москва: Издательство "Просвещение", 2022. – 224 с. – ISBN 978-5-09-101607-9. – Текст: электронный. – URL: <https://znanium.ru/catalog/product/2089873>

3. Зимин, В. П. Информатика. Лабораторный практикум в 2 ч. Часть 2: учебное пособие для СПО / В. П. Зимин. – М.: Издательство Юрайт, 2023. – 145 с. – (Серия: Профессиональное образование). – URL: [//www.biblio-online.ru](http://www.biblio-online.ru)

4. Информатика. Практикум: практикум / Н.Д. Угринович. – Москва: КноРус, 2022. – 264 с. – Для СПО. – URL: <http://www.book.ru/>

5. Новожилов, О. П. Информатика: учебник для СПО / О. П. Новожилов. – 3-е изд., перераб. и доп. – М.: Юрайт, 2023. – 620 с. – (Серия: Профессиональное образование). – URL: [//www.biblio-online.ru](http://www.biblio-online.ru)

6. Угринович, Н. Д. Информатика: учебник / Н. Д. Угринович. – М.: КноРус, 2022. – 377 с. – Для СПО. – URL: <http://www.book.ru/>

7. 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. – (Общеобразовательный цикл). – ISBN 978-5-534-20332-5. – Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. – URL: <https://urait.ru/bcode/557963>

8. 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. – (Общеобразовательный цикл). – ISBN 978-5-534-18453-2. – Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. – URL: <https://urait.ru/bcode/535034>

### **3.2.2. Дополнительные источники:**

9. Конституция Российской Федерации (принята всенародным голосованием 12.12.1993) (с учетом поправок, внесенных федеральными конституционными законами РФ о поправках к Конституции РФ от 30.12.2008 № 6-ФКЗ, от 30.12.2008 № 7-ФКЗ) // СЗ РФ. – 2009. – № 4. – Ст. 445.

10. Федеральный закон от 29.12. 2012 № 273-ФЗ (в ред. федеральных законов от 07.05.2013 № 99-ФЗ, от 07.06.2013 № 120-ФЗ, от 02.07.2013 № 170-ФЗ, от 23.07.2013 № 203-ФЗ, от 25.11.2013 № 317-ФЗ, от 03.02.2014 № 11-ФЗ, от 03.02.2014 № 15-ФЗ, от 05.05.2014 № 84-ФЗ, от 27.05.2014 № 135-ФЗ, от 04.06.2014 № 148-ФЗ, с изм., внесенными Федеральным законом от 04.06.2014 № 145-ФЗ) «Об образовании в Российской Федерации».

11. Приказ Минобрнауки России от 17.05.2012 № 413 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего (полного) общего образования» (зарегистрирован в Минюсте РФ 07.06.2012 № 24480).

12. Приказ Минобрнауки России от 29.12.2014 № 1645 «О внесении изменений в Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 17.05.2012 № 413 “Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего (полного) общего образования”».

13. Письмо Департамента государственной политики в сфере подготовки рабочих кадров и ДПО Минобрнауки России от 17.03.2015 № 06-259 «Рекомендации по организации

получения среднего общего образования в пределах освоения образовательных программ среднего профессионального образования на базе основного общего образования с учетом требований федеральных государственных образовательных стандартов и получаемой профессии или специальности среднего профессионального образования».

14. Новожилов, О. П. Информатика: учебник для СПО / О. П. Новожилов. – 3-е изд., перераб. и доп. – М.: Юрайт, 2021. – 620 с. – (Серия: Профессиональное образование). – URL: [//www.biblio-online.ru](http://www.biblio-online.ru)

15. Угринович, Н. Д. Информатика: учебник / Н. Д. Угринович. – М.: КноРус, 2022. – 377 с. – Для СПО. – URL: <http://www.book.ru/>

16. Информатика. Практикум: практикум / Н.Д. Угринович. – Москва: КноРус, 2024. – 264 с. – Для СПО. – URL: <http://www.book.ru/>

### **3.2.3 Интернет-ресурсы:**

17. Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов – ФЦИОР. – URL: [www.fcior.edu.ru](http://www.fcior.edu.ru)

18. Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов. – URL: [www.school-collection.edu.ru](http://www.school-collection.edu.ru)

19. Открытые интернет-курсы «Интуит» по курсу «Информатика». – URL: [www.intuit.ru/studies/courses](http://www.intuit.ru/studies/courses)

20. Открытые электронные курсы «ИИТО ЮНЕСКО» по информационным технологиям. – URL: [www.lms.iite.unesco.org](http://www.lms.iite.unesco.org)

21. Открытая электронная библиотека «ИИТО ЮНЕСКО» по ИКТ в образовании. – URL: <http://ru.iite.unesco.org/publications>

22. Мегаэнциклопедия Кирилла и Мефодия, разделы «Наука / Математика.Кибернетика» и «Техника / Компьютеры и Интернет». – URL: [www.megabook.ru](http://www.megabook.ru)

23. Портал «Информационно-коммуникационные технологии в образовании». – URL: [www.ict.edu.ru](http://www.ict.edu.ru)

24. Справочник образовательных ресурсов «Портал цифрового образования». – URL: [www.digital-edu.ru](http://www.digital-edu.ru)

25. Единое окно доступа к образовательным ресурсам Российской Федерации. – URL: [www.window.edu.ru](http://www.window.edu.ru)

26. Портал Свободного программного обеспечения. – URL: [www.freeschool.altlinux.ru](http://www.freeschool.altlinux.ru)

27. Учебники и пособия по Linux. – URL: [www.hear.altlinux.org/issues/textbooks](http://www.hear.altlinux.org/issues/textbooks)

28. Электронная книга «OpenOffice.org: Теория и практика». – URL: [www.books.altlinux.ru/altlibrary/openoffice](http://www.books.altlinux.ru/altlibrary/openoffice)

#### 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения общеобразовательной дисциплины раскрываются через дисциплинарные результаты, направленные на формирование общих и профессиональных компетенций по разделам и темам содержания учебного материала.

Общая/профессиональная компетенция	Раздел/Тема	Тип оценочных мероприятий
ОК 01	Тема 1.6, Тема 1.9, Тема 3.5	<b>Текущий контроль:</b> Тестирование <b>Промежуточная аттестация:</b> дифференцированный зачет
ОК 02	Тема 1.1, Тема 1.3, Тема 1.6, Тема 1.9, Тема 3.1-3.2	
ОК 01	Тема 1.7-1.8, Тема 2.2, Тема 3.4	<b>Текущий контроль:</b> Выполнение практических заданий <b>Промежуточная аттестация:</b> дифференцированный зачет
ОК 02	Тема 1.2, Тема 1.4 - 1.5, Тема 1.7-1.8, Тема 2.1-2.2 Тема 2.3 - 2.7 Тема 3.3, Тема 3.6 - 3.10	
ОК 01 ОК 02	Прикладные модули 1, 2	<b>Текущий контроль:</b> Проектная работа <b>Промежуточная аттестация:</b> дифференцированный зачет
ПК 1.3.	Тема 5.1 - 5.9	<b>Текущий контроль:</b> Тестирование <b>Промежуточная аттестация:</b> дифференцированный зачет