ПОЧУ «ИЖЕВСКИЙ ТЕХНИКУМ ЭКОНОМИКИ, УПРАВЛЕНИЯ И ПРАВА УДМУРТПОТРЕБСОЮЗА»

Приложение 3 ОПОП по специальности 40.02.02 Правоохранительная деятельность

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

учебной дисциплины

ОДУ. 12 Информатика наименование дисциплины

для специальности 40.02.02 Правоохранительная деятельность

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе:

- $-\Phi$ едерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования (далее $-\Phi$ ГОС СОО);
 - -положений федеральной основной общеобразовательной программы среднего общего образования (далее Φ OOП COO);
- --методических материалов по общеобразовательной дисциплине Информатика, разработанных $\Phi \Gamma EOY$ ДПО ИРПО.

Организация – разработчик:

Профессиональное образовательное частное учреждение «Ижевский техникум экономики, управления и права Удмуртпотребсоюза»

Разработчик:

Гаязова А.А., преподаватель ПОЧУ «Ижевский техникум экономики, управления и права Удмуртпотребсоюза»

PACCMOTPEHO	
Цикловой комиссией	
общеобразовательных дисциплин	
ПРОТОКОЛ №	
от «»202г.	
Председатель ЦК/	/

СОДЕРЖАНИЕ

стр.

1	ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
2	СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	11
3	ХАРАКТЕРИСТИКА ОСНОВНЫХ ВИДОВ УЧЕБНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ СТУДЕН- ТОВ	19
4	УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	22
5	КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	23

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Информатика

1.1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с Φ ГОС СОО по специальности 40.02.02 Правоохранительная деятельность.

1.2. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

В соответствии с ФГОС СОО учебный предмет «Информатика» входит в предметную область «Математика и информатика» и является обязательным для изучения.

1.3. Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения учебной дисциплины: Содержание программы «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.

Личностные результаты реализации программы воспитания (ЛРВ):

ЛРВ 4 Проявляющий и демонстрирующий уважение к труду человека, осознающий ценность собственного труда и труда других людей. Экономически активный, ориентированный на осознанный выбор сферы профессиональной деятельности с учетом личных жизненных планов, потребностей своей семьи, российского общества. Выражающий осознанную готовность к получению профессионального образования, к непрерывному образованию в течение жизни Демонстрирующий позитивное отношение к регулированию трудовых отношений. Ориентированный на самообразование и профессиональную переподготовку в условиях смены технологического уклада и сопутствующих социальных перемен. Стремящийся к формированию в сетевой среде личностно и профессионального конструктивного "цифрового следа"

ЛРВ 9 Сознающий ценность жизни, здоровья и безопасности. Соблюдающий и пропагандирующий здоровый образ жизни (здоровое питание, соблюдение гигиены, режим занятий и отдыха, физическая активность), демонстрирующий стремление к физическому совершенствованию. Проявляющий сознательное и обоснованное неприятие вредных привычек и опасных наклонностей (курение, употребление алкоголя, наркотиков, психоактивных веществ, азартных игр, любых форм зависимостей), деструктивного поведения в обществе, в том числе в цифровой среде

ЛРВ 11 Проявляющий уважение к эстетическим ценностям, обладающий основами эстетической культуры. Критически оценивающий и деятельно проявляющий понимание эмоционального воздействия искусства, его влияния на душевное состояние и поведение людей.

Бережливо относящийся к культуре как средству коммуникации и самовыражения в обществе, выражающий сопричастность к нравственным нормам, традициям в искусстве. Ориентированный на собственное самовыражение в разных видах искусства, художественном творчестве с учетом российских традиционных духовно-нравственных ценностей, эстетическом обустройстве собственного быта. Разделяющий ценности отечественного и мирового художественного наследия, роли народных традиций и народного творчества в искусстве. Выражающий ценностное отношение к технической и промышленной эстетике.

Код и наименование	Планируемые результаты освоения дисциплины		
формируемых компетенций	Общие	Предметные	
ОК 01. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.	В части трудового воспитания: - готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие; - готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность; - интерес к различным сферам профессиональной деятельности, Овладение универсальными учебными познавательными действиями: а) базовые логические действия: - самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать ее всесторонне; - устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения; - определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения; - выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях; - вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности; - развивать креативное мышление при решении жизненных проблем б) базовые исследовательские действия: - владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; - выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу ее решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения;	- понимать угрозу информационной безопасности, использовать методы и средства противодействия этим угрозам, соблюдение мер безопасности, предствращающих 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; - уметь организовывать личное информационное пространство с использованием различных средств цифровых технологий; понимание возможностей цифровых сервисов государственных услуг, цифровых образовательных 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 - 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;	

	- анализировать полученные в ходе решения за-	
	дачи результаты, критически оценивать их досто-	
	верность, прогнозировать изменение в новых	
	условиях;	
	- уметь переносить знания в познавательную и	
	практическую области жизнедеятельности;	
	- уметь интегрировать знания из разных предмет-	
	ных областей;	
	- выдвигать новые идеи, предлагать оригиналь-	
	ные подходы и решения;	
	- способность их использования в познавательной	
	и социальной практике	
ОК 02. Понимать и	В области ценности научного познания:	- владеть представлениями о роли информации и связанных с ней
анализировать вопросы	- сформированность мировоззрения, соответ-	процессов в природе, технике и обществе; понятиями «информа-
ценностно-мотивационной	ствующего современному уровню развития науки	ция», «информационный процесс», «система», «компоненты си-
сферы.	и общественной практики, основанного на диало-	стемы» «системный эффект», «информационная система»,
	ге культур, способствующего осознанию своего	«система управления»; владеть методами поиска информации
	места в поликультурном мире;	в сети Интернет; уметь критически оценивать информацию,
	- совершенствование языковой и читательской	полученную из сети Интернет; характеризовать большие дан-
	культуры как средства взаимодействия между	ные, приводить примеры источников их получения и направ-
	людьми и познания мира;	ления использования;
	- осознание ценности научной деятельности, го-	
	товность осуществлять проектную и исследова-	- понимать основные принципы устройства и функциониро-
	тельскую деятельность индивидуально и в груп-	вания современных стационарных и мобильных компьютеров;
	пе;	тенденций развития компьютерных технологий; владеть
	Овладение универсальными учебными познава-	навыками работы с операционными системами и основными
	тельными действиями:	видами программного обеспечения для решения учебных за-
	в) работа с информацией:	дач по выбранной специализации;
	- владеть навыками получения информации из	- иметь представления о компьютерных сетях и их роли в со-
	источников разных типов, самостоятельно осу-	временном мире; об общих принципах разработки и функци-
	ществлять поиск, анализ, систематизацию и ин-	онирования интернет-приложений;
	терпретацию информации различных видов и	- понимать основные принципы дискретизации различных ви-
	форм представления;	дов информации; уметь определять информационный объем
	- создавать тексты в различных форматах с уче-	текстовых, графических и звуковых данных при заданных па-
	том назначения информации и целевой аудито-	
	рии, выбирая оптимальную форму представления	раметрах дискретизации;
	и визуализации;	- уметь строить неравномерные коды, допускающие одно-
	- оценивать достоверность, легитимность инфор-	значное декодирование сообщений (префиксные коды); ис-

мации, ее соответствие правовым и моральноэтическим 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

пользовать простейшие коды, которые позволяют обнаруживать и исправлять ошибки при передаче данных;

- владеть теоретическим аппаратом, позволяющим осуществлять представление заданного натурального числа в различных системах счисления; выполнять преобразования логических выражений, используя законы 8 безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности;
- владеть навыками распознавания и защиты информации, информационной безопасности личности алгебры логики; определять кратчайший путь во взвешенном графе и количество путей между вершинами ориентированного ациклического графа;
- 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);
- 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 вычисле-

ние суммы, среднего арифметического, наибольшего и наименьшего значений, решение уравнений);

- уметь использовать компьютерно-математические модели для анализа объектов и процессов: формулировать цель моделирования, выполнять анализ результатов, полученных в ходе моделирования; оценивать 9 адекватность модели моделируемому объекту или процессу; представлять результаты моделирования в наглядном виде;
- 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; иметь представления о базовых принципах организации и функционирования компьютерных сетей;
- уметь определять среднюю скорость передачи данных, оценивать изменение времени передачи при изменении информационного объема данных и характеристик канала связи;
- уметь строить код, обеспечивающий наименьшую возможную среднюю длину сообщения при известной частоте символов; пояснять принципы работы простых алгоритмов сжатия данных;
- уметь использовать при решении задач свойства позиционной записи числа, 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 10 алгоритмические за-

дачи, 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;

- 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 многоразрядных 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 нескольких алгоритмов разной сложности для решения одной задачи;

- 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; - 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 символь-

	ных 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; - 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
--	--

1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение программы учебной дисциплины: Объем учебной нагрузки обучающегося — 162 часов Обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося — 144 часа Промежуточная аттестация — 18 часов

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной деятельности

Вид учебной деятельности	
Объем образовательной программы учебной дисциплины	
Основное содержание	
В Т. Ч.:	
теоретическое обучение	62
практические занятия	
самостоятельная работа	
профессионально - ориентированное содержание	
В Т. Ч.:	
теоретическое обучение	
практические занятия	
Промежуточная аттестация в форме экзамена	

2.2. Содержание учебной дисциплины Информатика

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практиче- ские занятия	Объем часов/ в том числе в форме практической подготовки	Код образователь- ного результата ФГОС СПО
1	2	3	4
Раздел 1.	Информация и информационная деятельность человека	42/4	
Тема 1.1 Введение. Роль	Содержание учебного материала	2	
информационной дея-	Введение. Роль информационной деятельности в современном об-	2	
тельности в современ-	ществе.		
ном обществе.			
Тема 1.2 Основные эта-	Содержание учебного материала	2	
пы информационного	Основные этапы информационного развития общества.		
развития общества	Информационные ресурсы общества.		
Тема 1.3 Информацион-	Содержание учебного материала	2	
ная безопасность и зако-	TT 1		
нодательство по защите	Информационная безопасность и законодательство по защите ин-		
информации	формации. Меры безопасности, предотвращающие		OK 01, OK 02
	незаконное распространение персональных данных	2 /2	ЛРВ 4, ЛРВ 9
	Практические занятия	2/2	
	1. Информационная безопасность и законодательство по защите		
	информации		
Тема 1.4 Информация и	Содержание учебного материала	2	
ее свойства	Информация и ее свойства		
Тема 1.5 Измерение ин-	Содержание учебного материала	2	
формации	Подходы к понятиям информации и ее измерению.		
Тема 1.6 Основные ин-	Содержание учебного материала	2	
формационные процес-	Основные информационные процессы и их реализация с помощью		
сы и их реализация	компьютеров: хранение, поиск и передача информации.		
Тема 1.7 Кодирование	Содержание учебного материала		
информации. Системы	Кодирование информации. Системы счисления	2	

счисления	Практическое занятие.	4	
	2. Кодирование информации. Системы счисления	•	
	3. Представление информации в различных системах счисления		
Тема 1.8	Содержание учебного материала	4	
Кодирование текстовой,	Принципы кодирования текстовой, графической и звуковой ин-	2	
графической и звуковой	формации в компьютере	_	
информации в компью-	Практические занятия.	2	
тере	4. Кодирование текстовой, графической и звуковой информации в		
-	компьютере		
Тема 1.9 Логические ос-	Содержание учебного материала	4	
новы работы			
компьютера	Логические основы работы	2	
-	компьютера		
	Практические занятия.	2	
	5. Основные логические операции		OK 01, OK 02
Тема 1.10 Алгоритмы	Содержание учебного материала	4	ЛРВ 4
	Алгоритмы	2	
	Практические занятия	2/2	
	6.Анализ алгоритмов в профессиональной области		
Тема 1.11 Основы про-	Содержание учебного материала	10	
граммирования	Основы программирования. Виды языков программирования.	2	
	Практические занятия.	8	
	7. Основы программирования		
	8. Элементарное программирование		
	9. Создание программы		
	10. Тестирование готовой программы		
Раздел 2.	Использование программных средств и сервисов	40/4	
Тема 2.1 Архитектура	Содержание учебного материала	6	
компьютера	Архитектура компьютера. История создания компьютера	2	
	Практические занятия.	4	
	11. Архитектура компьютера		
	12. Многообразие устройств подключаемых к компьютеру		
Тема 2.2 Программное	Содержание учебного материала	12	
обеспечение	Программное обеспечение персонального компьютера. Эксплуата-	2	

	с п 1		
персонального компью-	ционные требования к компьютерному рабочему месту. Профилак-		
тера	тические и антивирусные мероприятия для компьютерного рабоче-		
	го места.		
	Практические занятия	10	
	13. Обзор лицензионного программного обеспечения		
	14. Операционная система. Графический интерфейс пользователя		
	15.Профилактические и антивирусные мероприятия для компью-		
	терного рабочего места.		
	16. Файл как единица хранения информации на компьютере.		
	Атрибуты файла.		
	17. Создание архива данных. Извлечение данных из архива.		
Тема 2.3 Компьютерные	Содержание учебного материала	4	
сети.	Компьютерные сети. Локальные и глобальные компьютерные сети.	2	OK 01, OK 02
	Практические занятия	2/2	ЛРВ 9, ЛРВ 11
	18. Организация профессиональной деятельности в глобальных и		
	локальных компьютерных сетях		
Тема 2.4 Поиск инфор-	Содержание учебного материала	10	
мации с использованием	Поиск информации с использованием компьютера. Программные	2	
компьютера.	поисковые сервисы. Язык запросов		
	Практические занятия	8/2	
	19. Браузер. Примеры работы с интернет-магазином, интернет-		
	СМИ, интернет-турагентством, интернет-библиотекой и пр.		
	20. Использование языка запросов для поиска информации		
	21. Геоинформационные системы.		
	22. Интернет. Поисковые системы. Поиск информации		
	профессионального содержания		
Тема 2.5 Модем. Едини-	Содержание учебного материала	2	
цы измерения скорости	Модем. Единицы измерения скорости передачи данных.		
передачи данных.	1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1		
Тема 2.6 Сетевое хране-	Содержание учебного материала	2	
ние данных и цифрового	Сетевое хранение данных и цифрового контента. Облачные серви-		
контента	сы. Разделение прав доступа в облачных хранилищах.		
Тема 2.7 Службы интер-	Содержание учебного материала	2	

нета	Службы и сервисы Интернета (электронная почта, видеоконференции, форумы, социальные сети). Цифровые сервисы государственных услуг		
Тема 2.8 Сетевая этика и	Содержание учебного материала	2	1
культура	Сетевая этика и культура. Правила поведения в интернете		
Раздел 3	Технологии создания и преобразования информационных объектов.	62/4	1
Тема 3.1 Информационны	Содержание учебного материала	2	
системах и автоматизация информационных процессов.	Понятие об информационных системах и автоматизации информационных процессов.		
Тема 3.2. Текстовые	Содержание учебного материала	12	OK 01, OK 02
редакторы	Текстовые редакторы и их возможности. Системы проверки орфографии и грамматики	2	ЛРВ 4, ЛРВ 11
	Практические занятия 23.Создание и редактирование текстов в текстовом редакторе 24.Использование систем проверки орфографии и грамматики 25.Создание и редактирование таблиц в текстовом редакторе 26.Работа с формулами в текстовом редакторе 27.Создание компьютерных публикаций на основе использования готовых шаблонов	10/2	
Тема 3.3 Возможности	Содержание учебного материала	2	
систем	Возможности систем распознавания текстов. Программы перевод-		
распознавания текстов.	чики		_
Тема 3.4 Гипертекстовое	Содержание учебного материала	6	
представление информаци	Гипертекстовое представление информации. Создание гиперссылок	2	
	Практическое занятие	4	
	28. Создание гиперссылок 29. Знакомство с электронными гипертекстовыми книгами, электронными		
Trans 2 5 Ma	учебниками и журналами.	2	4
Тема 3.5 Модели и моде-	Содержание учебного материала	2	
лирование	Представление о компьютерных моделях. Виды моделей. Основные этапы компьютерного моделирования		
Тема 3.6 Списки, графы,	Содержание учебного материала	2	

деревья	Списки, графы, деревья. Алгоритм построения дерева решении		
Тема 3.7. Мультимедиа.		6	
Понятия о мультиме-	Мультимедиа. Понятия о мультимедийных технологиях. Основные	2	
дийных технологиях	мультимедийные средства. Технологии обработки графических		
	объектов		OK 01, OK 02
	Практическое занятие	4/2	ЛРВ 9
	30. Средства компьютерных презентаций для выполнения учебных зада-		JII D /
	ний из различных предметных областей.		
	31. Представление профессиональной информации в виде		
	презентации		
Тема 3.8 Технологии об-	7 1	2	
работки графических	Технологии обработки графических объектов		
объектов			
Тема 3.9 Электронные		10	
таблицы	Работа с электронными таблицами. Моделирование электронных	2	
	таблиц.		
	Практическое занятие	8	
	32. Создание электронных таблиц		
	33. Работа с формулами в электронных таблицах		
	34. Визуализация данных в электронных таблицах		
	35. Представление результатов		
	выполнения расчетных задач средствами деловой графики.		
Тема 3.10 Базы данных	Содержание учебного материала	8	
	База данных как модель информационной структуры. Работа с ба-	2	
	зами данных. Представление об организации баз данных и системах		
	управления ими.		
	Практическое занятие	6	
	36. База данных как модель информационной структуры		
	37. Работа с базами данных		010 01 010 02
	38. Использование системы управления базами данных для выполнения		OK 01, OK 02
	учебных заданий из различных предметных областей.		ЛРВ 9, ЛРВ 11
Тема 3.11 Создание сай-	Содержание учебного материала	8	

та	Создание сайта. Методы и средства создания сайта.	2	
	Практическое занятие	6	
	39. Методы и средства создания сайта.		
	40. Методы и средства сопровождения		
	сайта.		
	41. Методы и средства сопровождения		
	сайта.		
Тема 3.12. Использова-	Содержание учебного материала	2	
ние тестирующих систем	Использование тестирующих систем в учебной деятельности		
в учебной деятельности			
Консультации		4	
Самостоятельная работа об	учающихся по подготовке к экзамену	8	
Экзамен		6	
	Всего:	162/14	

3.ХАРАКТЕРИСТКА ОСНОВНЫХ ВИДОВ УЧЕБНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ СТУДЕНТОВ

Содержание	Характеристика основных видов учебной	
обучения	деятельности студентов (на уровне учеб-	
ooy remin	ных действий)	
1.Информационная деятельность человека	■ владеть системой базовых знаний, отража-	
титформиционний дейтеминость темовека	ющих вклад информатики в формирование	
	современной научной картины мира;	
	• исследовать с помощью информационных	
	моделей структуру и поведение объекта в со-	
	ответствие с поставленной задачей;	
	выявлять проблемы жизнедеятельности че-	
	ловека в условиях информационной цивили-	
	зации и оценивать предлагаемые пути их раз-	
	решения;	
	решения,■ использовать ссылки и цитирование источ-	
	ников информации;	
	ников информации,■ использовать на практике базовые принци-	
	пы организации и функционирования компь-	
	ютерных сетей,	
	владеть нормами информационной этики и	
	права,	
	• соблюдать принципы обеспечения инфор-	
	мационной безопасности, способы и средств	
	обеспечения надёжного функционирования	
	средств ИКТ;	
	• оценивать информацию с позиций ее	
	свойств (достоверность, объективность, пол-	
	нота, актуальность и т.п.); • знать о дискрет-	
	ной форме представления информации;	
	знать способы кодирования и декодирова-	
	ния информации; иметь представление о	
	роли информации и связанных с ней процес-	
	сов в окружающем мире;	
	владеть компьютерными средствами пред-	
	ставления и анализа данных;	
	• отличать представление информации в раз-	
	личных системах счисления;	
	• знать математические объекты информати-	
	ки;	
	применять знания в логических формулах;	
	владеть навыками алгоритмического мыш-	
	ления и понимать необходимость формально-	
	го описания алгоритмов;	
	уметь понимать программы, написанные на	
	выбранном для изучения универсальном ал-	
	горитмическом языке высокого уровня;	
	• уметь анализировать алгоритмы с исполь-	
	зованием таблиц;	
	реализовывать технологию решения кон-	
	кретной задачи с помощью конкретного про-	

граммного средства выбирать метод решения задачи,

- разбивать процесс решения задачи на этапы.
- определять по выбранному методу решения задачи, какие алгоритмические конструкции могут войти в алгоритм;
- определять, для решения какой задачи предназначен алгоритм (интерпретация блоксхем);

Примеры задач:

- алгоритмы нахождения наибольшего (или наименьшего) из двух, трех, четырех заданных чисел без использования массивов и циклов, а также сумм (или произведений) элементов конечной числовой последовательности (или массива);
- алгоритмы анализа записей чисел в позиционной системе счисления;
- алгоритмы решения задач методом перебора;
- алгоритмы работы с элементами массива
- иметь представление о компьютерных моделях, уметь приводить примеры;
- оценивать адекватность модели моделируемому объекту и целям моделирования;
- выделять в исследуемой ситуации: объект, субъект, модель;
- выделять среди свойств данного объекта существенные свойства с точки зрения целей моделирования;

2.Использование программных средств и сервисов

- оценивать и организовывать информацию, в том числе получаемую из средств массовой информации, свидетельств очевидцев, интервью;
- анализировать и сопоставлять различные источники информации;
- анализировать компьютер с точки зрения единства аппаратных и программных средств;
- анализировать устройства компьютера с точки зрения организации процедур ввода, хранения, обработки, передачи, вывода информации;
- определять средства, необходимые для осуществления информационных процессов при решении задач;
- анализировать интерфейс программного средства с позиций исполнителя, его среды функционирования, системы команд и системы отказов;
- выделять и определять назначения элемен-

тов окна программы;

- иметь представление о типологии компьютерных сетей уметь приводить примеры;
- определять программное и аппаратное обеспечении компьютерной сети;
- знать о возможности разграничения прав доступа в сеть и применять это на практике;
- владеть базовыми навыками и умениями по соблюдению требований техники безопасности, гигиены и ресурсосбережения при работе со средствами информатизации;
- понимать основы правовых аспектов использования компьютерных программ и работы в Интернете применять их на практике;
- реализовывать антивирусную защиту компьютера;

3. Технологии создания и преобразования информационных объектов

- иметь представление о способах хранения и простейшей обработке данных;
- уметь работать с библиотеками программ;
- использовать компьютерные средства представления и анализа данных;
- осуществлять обработку статистической информации с помощью компьютера;
- пользоваться базами данных и справочными системами;
- владеть основными сведениями о базах данных и средствах доступа к ним, умений работать с ними;
- анализировать условия и возможности применения программного средства для решения типовых задач.
- иметь представление о технических и программных средствах телекоммуникационных технологий применять на практике;
- знать способы подключения к сети Интернет и использовать их в своей работе;
- определять ключевые слова, фразы для поиска информации;
- уметь использовать почтовые сервисы для передачи информации;
- иметь представление о способах создания и сопровождения сайта, уметь приводить примеры:
- иметь представление о возможностях сетевого программного обеспечения, уметь приводить примеры;
- планировать индивидуальную и коллективную деятельность с использованием программных инструментов поддержки управления проектом;

4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

4.1. Для реализации программы учебной дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

Кабинет информатики, оснащенный оборудованием:

Доска учебная

Стол преподавателя

Стул преподавателя

Столы ученические

Стулья ученические

Компьютеры с лицензионным программным обеспечением: Microsoft Windows, пакет программ

Microsoft Office, Справочно-правовая система

Консультант Плюс.

Электронные презентационные материалы по разделам дисциплины

Мультимедийный проектор (переносной)

Ноутбук (переносной)

Экран (переносной)

Принтер

4.2. Информационное обеспечение реализации программы

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

ОИ 1. Цветкова М.С, Хлобыстова И. Ю. Информатика: учебник для студ. учреждеий сред. проф. образования -6-е изд., стер. - М.: Издательский центр «Академия», 2021.-352 с.

Электронные издания (электронные ресурсы)

- 1. http://ferststeps/ru Первые шаги в программировании: учебное пособие.
- 2. http://videouroki Видео уроки по дисциплине «Информатика и ИКТ»; мультимедийный учебный курс.

Дополнительные источники:

- 1. Гаврилов, М. В. Информатика и информационные технологии: учебник для среднего профессионального образования / М. В. Гаврилов, В. А. Климов. 5-е изд., перераб. и доп. Москва: Издательство Юрайт, 2023. 355 с. (Профессиональное образование). ISBN 978-5-534-15930-1. Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. URL: https://urait.ru/bcode/510331 (дата обращения: 24.06.2023).
- 2. УМК по дисциплине

5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий и исследований.

Код и наименование	Раздел/Тема	Тип оценочных меро-
формируемых компетенций		приятий
ОК 01. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.	РАЗДЕЛ 1, П-o/c ¹ Р 2, П-o/c Р 3, П-o/c	Составление презентаций Устный и письменный опрос Результаты выполнения учебных заданий Практические работы Промежуточная аттестация — экзамен
ОК 02. Понимать и анализировать вопросы ценностно-мотивационной сферы.	РАЗДЕЛ 1, Тема 1.1, 1.2, 1.3, 1.4, 1.5, 1.6, 1.7, 1.8, 1.9 П-о/с Р 2, Темы 2.1, 2.2, 2.3, 2.4, 2.5, 2.6 П-о/с Р 3, Темы 3.1, 3.2, 3.3, 3.4, 3.5, 3.6, 3.7 П-о/с	

7 1

¹ Профессионально-ориентированное содержание