

**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ САМАРСКОЙ ОБЛАСТИ  
ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ  
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ САМАРСКОЙ ОБЛАСТИ  
«НОВОКУЙБЫШЕВСКИЙ НЕФТЕХИМИЧЕСКИЙ ТЕХНИКУМ»**

УТВЕРЖДЕНО

Приказ директора  
ГАПОУ СО «ННХТ»  
от 22.02.2024 г. № 21-у

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА**

ОУП.08 ИНФОРМАТИКА

общеобразовательного цикла  
основной образовательной программы

40.02.04 Юриспруденция

*профиль обучения: социально- экономический*

РАССМОТРЕНО НА ЗАСЕДАНИИ

Предметно-цикловой комиссии  
Общеобразовательных дисциплин  
Председатель Н. П. Комиссарова  
Протокол №06 от 20.02.2024г.

СОГЛАСОВАНО

Старший методист ННХТ  
О.Д. Щелкова  
20.02. 2024г.

ОДОБРЕНО

Методистом О. А. Абрашкина  
\_\_20.02.2024г.

Составитель: Гусева Е.Е, преподаватель ГАПОУ СО «ННХТ»

Содержание программы реализуется в процессе освоения студентами основной образовательной программы с получением среднего общего образования, разработанной в соответствии с требованиями ФГОС СОО, а также с учётом требований ФГОС Приказ Минпросвещения России от 27.10.2023 N 798 "Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 40.02.04 Юриспруденция", утвержденного приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 27 октября 2023 г. № 798, зарегистрированного 01 декабря 2023 года, регистрационный № 76207.

## СОДЕРЖАНИЕ

<b>1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРЕДМЕТА</b>	<b>стр. 5</b>
<b>2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРЕДМЕТА</b>	<b>8</b>
<b>3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРЕДМЕТА</b>	<b>15</b>

## **1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ**

### **1.1. Область применения рабочей программы**

Рабочая программа образовательного предмета является частью основной образовательной программы СПО по специальности 40.02.04 Юриспруденция. Рабочая программа образовательного предмета «Информатика» предназначена для изучения информатики в профессиональных образовательных организациях, реализующих образовательную программу среднего общего образования в пределах освоения основной профессиональной образовательной программы СПО (ОПОП СПО) на базе основного общего образования при подготовке специалистов среднего звена.

Рабочая программа образовательного предмета может быть использована на курсах повышения квалификации и переподготовки, для подготовки к сдаче ЕГЭ, на факультативных занятиях по предмету.

**1.2. Место образовательного предмета в структуре основной профессиональной образовательной программы:** учебный предмет относится к обязательным общеобразовательным предметам.

### **1.3. Цель и планируемые результаты освоения предмета:**

Содержание программы образовательного предмета «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.

Освоение содержания общеобразовательной дисциплины обеспечивает достижение студентами следующих **результатов**:

<b>Личностные результаты должны отражать</b>	<b>Метапредметные результаты должны отражать</b>
<p>Осознание обучающимися российской гражданской идентичности;</p> <p>Готовность к саморазвитию, самостоятельности и самоопределению;</p> <p>Наличие мотивации к обучению и личностному развитию;</p> <p>Целенаправленное развитие внутренней позиции личности на основе духовно-нравственных ценностей народов Российской Федерации, исторических и национально-культурных традиций, формирование системы значимых ценностно-смысловых установок, антикоррупционного мировоззрения, правосознания, экологической культуры, способности ставить цели и строить жизненные планы.</p>	<p>Освоенные обучающимися межпредметные понятия и универсальные учебные действия;</p> <p>Способность их использования в познавательной и социальной практике, готовность к самостоятельному планированию и осуществлению учебной деятельности, организации учебного сотрудничества с педагогическими работниками и сверстниками, к участию в построении индивидуальной образовательной траектории;</p> <p>овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности.</p>

### **Предметные результаты:**

- 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; заполнять разработанную базу данных; умение использовать электронные таблицы для анализа, представления и обработки данных (включая вычисление суммы, среднем 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.

### **Результат освоения образовательного предмета**

ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;

ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;

ПК 1.3. Владеть навыками подготовки юридических документов, в том числе с использованием информационных технологий.

#### **Личностные результаты**

<b>Код личностных результатов</b>	<b>Личностные результаты реализации программы воспитания</b>
<b>ЛР 1</b>	Осознающий себя гражданином и защитником великой страны
<b>ЛР 4</b>	Проявляющий и демонстрирующий уважение к людям труда, осознающий ценность собственного труда. Стремящийся к формированию в сетевой среде лично и профессионального конструктивного «цифрового следа»

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРЕДМЕТА

### 2.1 Объем дисциплины и виды учебной работы

<b>Вид учебной работы</b>	<b>Объем часов</b>
<b>Суммарная учебная нагрузка во взаимодействии с преподавателем</b>	<b>130</b>
<b>Самостоятельная работа</b>	<b>0</b>
<b>Объем образовательной программы</b>	<b>130</b>
в том числе:	
теоретическое обучение	48
практические занятия	60
<b>Профессионально ориентированное содержание</b>	<b>22</b>
в том числе:	
теоретическое обучение	2
практические занятия	20
<b>Промежуточная аттестация (дифференцированный зачет)</b>	



## 2.2 Тематический план и содержание образовательного предмета

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем часов	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы	Код личностных результатов, достижению которых способствует элемент программы
<b>Раздел 1. Информационная деятельность человека</b>		<b>12</b>		
<b>Тема 1.1. Развитие информационного общества</b>	<p><b>Содержание</b></p> <p>Роль информационной деятельности в современном обществе. Требования техники безопасности и гигиены при работе с компьютерами и другими компонентами цифрового окружения. Основные этапы развития информационного общества, технических средств и информационных ресурсов.</p> <p>Правовые нормы, относящиеся к информации, правонарушения в информационной сфере, меры их предупреждения. Законодательство Российской Федерации в области программного обеспечения. Лицензирование программного обеспечения и цифровых ресурсов</p> <p><b>В том числе практических занятий</b></p> <p><b>Практическое занятие 1.</b> Информационные ресурсы общества. Образовательные информационные ресурсы. Виды профессиональной информационной деятельности человека с использованием технических средств</p> <p><b>Практическое занятие 2.</b> Правовые нормы информационной деятельности</p> <p><b>Практическое занятие 3.</b> Стоимостные характеристики информационной деятельности. Лицензионное программное обеспечение</p> <p><b>Профессионально ориентированное содержание</b></p> <p><i>Практическое занятие 4. Обзор профессионального образования в социально-экономической деятельности, его лицензионное использование и регламенты обновления</i></p>	<p style="text-align: center;"><b>12</b></p> <p style="text-align: center;">2</p> <p style="text-align: center;">2</p> <p style="text-align: center;"><b>8</b></p> <p style="text-align: center;">2</p>	<p style="text-align: center;">OK 01-02</p> <p style="text-align: center;">OK 01-02, ПК 1.3</p>	<p style="text-align: center;">ЛР 1, ЛР 4</p>
<b>Раздел 2. Информация и информационные процессы</b>		<b>22</b>		
<b>Тема 2.1. Подходы к понятию и измерению информации</b>	<p><b>Содержание</b></p> <p>Подходы к понятию и измерению информации. Связь между единицами измерения информации</p> <p>Информационные процессы. Универсальность дискретного представления информации. Двоичное кодирование. Равномерные и неравномерные коды. Условие Фано.</p> <p><b>В том числе практических занятий</b></p> <p><b>Практическое занятие 5.</b> Дискретное представление текстовой, графической и звуковой информации</p>	<p style="text-align: center;"><b>4</b></p> <p style="text-align: center;">2</p> <p style="text-align: center;">2</p> <p style="text-align: center;">2</p>	<p style="text-align: center;">OK 01-02</p>	
<b>Тема 2.2. Основные информационные процессы</b>	<p><b>Содержание</b></p> <p>Принципы обработки информации при помощи компьютера. Арифметические и логические основы работы компьютера. Алгоритмы и способы их описания.</p> <p>Хранение информационных объектов различных видов на разных цифровых носителях. Определение объемов различных носителей информации.</p> <p><b>В том числе практических занятий</b></p>	<p style="text-align: center;"><b>10</b></p> <p style="text-align: center;">2</p> <p style="text-align: center;"><b>8</b></p>	<p style="text-align: center;">OK 01-02</p>	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем часов	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы	Код личностных результатов, достижению которых способствует элемент программы
<b>Раздел 1. Информационная деятельность человека</b>		<b>12</b>		
<b>Тема 1.1. Развитие информационного общества</b>	<p><b>Содержание</b></p> <p>Роль информационной деятельности в современном обществе. Требования техники безопасности и гигиены при работе с компьютерами и другими компонентами цифрового окружения. Основные этапы развития информационного общества, технических средств и информационных ресурсов.</p> <p>Правовые нормы, относящиеся к информации, правонарушения в информационной сфере, меры их предупреждения. Законодательство Российской Федерации в области программного обеспечения. Лицензирование программного обеспечения и цифровых ресурсов</p> <p><b>В том числе практических занятий</b></p> <p><b>Практическое занятие 1.</b> Информационные ресурсы общества. Образовательные информационные ресурсы. Виды профессиональной информационной деятельности человека с использованием технических средств</p> <p><b>Практическое занятие 2.</b> Правовые нормы информационной деятельности</p> <p><b>Практическое занятие 3.</b> Стоимостные характеристики информационной деятельности. Лицензионное программное обеспечение</p> <p><b>Профессионально ориентированное содержание</b></p> <p><b>Практическое занятие 4.</b> Обзор профессионального образования в социально-экономической деятельности, его лицензионное использование и регламенты обновления</p>	<p><b>12</b></p> <p>2</p> <p>2</p> <p><b>8</b></p> <p>2</p> <p>2</p> <p>2</p> <p>2</p> <p>2</p>	<p>OK 01-02</p> <p>OK 01-02, ПК 1.3</p>	<p>ЛР 1, ЛР 4</p>
<b>Раздел 2. Информация и информационные процессы</b>		<b>22</b>		
<b>Тема 2.1. Подходы к понятию и измерению информации</b>	<p><b>Содержание</b></p> <p>Подходы к понятию и измерению информации. Связь между единицами измерения информации</p> <p>Информационные процессы. Универсальность дискретного представления информации. Двоичное кодирование. Равномерные и неравномерные коды. Условие Фано.</p> <p><b>В том числе практических занятий</b></p> <p><b>Практическое занятие 5.</b> Дискретное представление текстовой, графической и звуковой информации</p>	<p><b>4</b></p> <p>2</p> <p>2</p> <p>2</p>	<p>OK 01-02</p>	
<b>Тема 2.2. Основные информационные процессы</b>	<p><b>Содержание</b></p> <p>Принципы обработки информации при помощи компьютера. Арифметические и логические основы работы компьютера. Алгоритмы и способы их описания.</p> <p>Хранение информационных объектов различных видов на разных цифровых носителях. Определение объемов различных носителей информации.</p> <p><b>В том числе практических занятий</b></p>	<p><b>10</b></p> <p>2</p> <p><b>8</b></p>	<p>OK 01-02</p>	
		<b>Объем</b>	<b>Коды компетенций, формированию</b>	<b>Код личностных результатов,</b>

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	часов	которых способствует элемент программы	достижению которых способствует элемент программы
<b>Раздел 1. Информационная деятельность человека</b>		<b>12</b>		
<b>Тема 1.1. Развитие информационного общества</b>	<b>Содержание</b>	<b>12</b>		
	Роль информационной деятельности в современном обществе. Требования техники безопасности и гигиены при работе с компьютерами и другими компонентами цифрового окружения. Основные этапы развития информационного общества, технических средств и информационных ресурсов.	2	ОК 01-02	ЛР 1, ЛР 4
	Правовые нормы, относящиеся к информации, правонарушения в информационной сфере, меры их предупреждения. Законодательство Российской Федерации в области программного обеспечения. Лицензирование программного обеспечения и цифровых ресурсов	2		
	<b>В том числе практических занятий</b>	<b>8</b>		
	<b>Практическое занятие 1.</b> Информационные ресурсы общества. Образовательные информационные ресурсы. Виды профессиональной информационной деятельности человека с использованием технических средств	2		
	<b>Практическое занятие 2.</b> Правовые нормы информационной деятельности	2		
	<b>Практическое занятие 3.</b> Стоимостные характеристики информационной деятельности. Лицензионное программное обеспечение	2		
	<b>Профессионально ориентированное содержание</b>	<b>2</b>	ОК 01-02, ПК 1.3	
	<b>Практическое занятие 4.</b> Обзор профессионального образования в социально-экономической деятельности, его лицензионное использование и регламенты обновления	2		
<b>Раздел 2. Информация и информационные процессы</b>		<b>22</b>		
<b>Тема 2.1. Подходы к понятию и измерению информации</b>	<b>Содержание</b>	<b>4</b>		
	Подходы к понятию и измерению информации. Связь между единицами измерения информации. Информационные процессы. Универсальность дискретного представления информации. Двоичное кодирование. Равномерные и неравномерные коды. Условие Фано.	2	ОК 01-02	
	<b>В том числе практических занятий</b>	<b>2</b>		
	<b>Практическое занятие 5.</b> Дискретное представление текстовой, графической и звуковой информации	2		
<b>Тема 2.2. Основные информационные процессы</b>	<b>Содержание</b>	<b>10</b>		
	Принципы обработки информации при помощи компьютера. Арифметические и логические основы работы компьютера. Алгоритмы и способы их описания. Хранение информационных объектов различных видов на разных цифровых носителях. Определение объемов различных носителей информации.	2	ОК 01-02	
	<b>В том числе практических занятий</b>	<b>8</b>		

	<b>Практическое занятие 6.</b> Принципы работы компьютера. Примеры компьютерных моделей различных процессов. Архив информации Создание архива данных. Извлечение данных из архива.	2		
	<b>Практическое занятие 7.</b> Файл как единица хранения информации на компьютере. Атрибуты файла и его объем. Учет объемов файлов при их хранении, передаче.	2		
	<b>Практическое занятие 8.</b> Запись информации на компакт-диски различных видов. Организация информации на компакт-диске с интерактивным меню.	2		
	<b>Профессионально ориентированное содержание</b>	<b>2</b>		
	<b>Практическое занятие 9.</b> Проведение исследования в социально-экономической сфере на основе использования готовой компьютерной модели.	2		
<b>Тема 2.3.</b>	<b>Содержание</b>	<b>8</b>		
<b>Управление процессами</b>	Управление процессами. Представление об автоматических и автоматизированных системах управления в социально-экономической сфере деятельности	4	ОК 01-02, ПК 1.3	
	<b>В том числе практических занятий</b>	<b>4</b>		
	<b>Практическое занятие №10.</b> АСУ различного назначения, примеры их использования. Примеры оборудования с числовым программным управлением	2		
	<b>Профессионально ориентированное содержание</b>	<b>2</b>		
	<b>Практическое занятие №11.</b> Демонстрация использования различных видов АСУ на практике	2		
<b>Раздел 3. Средства информационных и коммуникационных технологий</b>		<b>22</b>		
<b>Тема 3.1.</b>	<b>Содержание</b>	<b>10</b>		
<b>Характеристики компьютеров</b>	Архитектура компьютеров. Основные характеристики компьютеров. Многообразие компьютеров. Многообразие внешних устройств, подключаемых к компьютеру. Виды программного обеспечения компьютеров	4	ОК 01-02	
	<b>В том числе практических занятий</b>	<b>6</b>		
	<b>Практическое занятие 12.</b> Операционная система. Графический интерфейс пользователя.	2		
	<b>Практическое занятие 13.</b> Программное обеспечение внешних устройств. Подключение внешних устройств к компьютеру и их настройка	2		
	<b>Профессионально ориентированное содержание</b>	<b>2</b>		
	<b>Практическое занятие №14.</b> Примеры комплектации компьютерного рабочего места в соответствии с целями его использования для различных направлений профессиональной деятельности	2	ОК 01-02, ПК 1.3	
<b>Тема 3.2.</b>	<b>Содержание</b>	<b>12</b>		
<b>Объединение компьютеров в локальную сеть</b>	Объединение компьютеров в локальную сеть. Безопасность, гигиена, эргономика, ресурсосбережение	4	ОК 01-02	
	<b>В том числе практических занятий</b>	<b>8</b>		
	<b>Практическое занятие 15.</b> Организация работы пользователей в локальных компьютерных сетях	2		
	<b>Практическое занятие 16.</b> Примеры комплектации компьютерного рабочего места в соответствии с целями его использования для различных направлений профессиональной деятельности. Разграничение прав доступа в сети, общее дисковое пространство в локальной сети.	2		
	<b>Практическое занятие 17.</b> Защита информации. Антивирусная защита.	2		
	<b>Профессионально ориентированное содержание</b>	<b>2</b>		
	<b>Практическое занятие 18.</b> Эксплуатационные требования к компьютерному рабочему месту. Профилактические мероприятия для компьютерного рабочего места в соответствии с его комплектацией для профессиональной деятельности	2		

<b>Раздел 4. Технологии создания и преобразования информационных объектов</b>		<b>48</b>		
<b>Тема 4.1. Создание текстового документа</b>	<b>Содержание</b>	<b>10</b>		
	Возможности настольных издательских систем: создание, организация и основные способы преобразования (верстки) текста.	4	ОК 01-02	
	<b>В том числе практических занятий</b>	<b>6</b>		
	<b>Практическое занятие № 19.</b> Создание и редактирование текстового документа в среде текстового редактора. Использование систем проверки орфографии и грамматики.	2		
	<b>Практическое занятие № 20.</b> Создание и форматирование таблиц. Создание списков в текстовом документе. Колонки. Буквица. Форматирование регистров Вставка объектов в документ. Подготовка к печати.	2		
	<b>Профессионально ориентированное содержание</b>	<b>2</b>		
	<i>Практическое занятие № 21. Создание компьютерных публикаций на основе использования готовых шаблонов (для выполнения учебных заданий из различных предметных областей).</i>	2		
<b>Тема 4.2. Электронные таблицы</b>	<b>Содержание</b>	<b>10</b>		
	Возможности динамических (электронных) таблиц. Математическая обработка числовых данных.	4	ОК 01-02, ПК 1.3	
	<b>В том числе практических занятий</b>	<b>6</b>		
	<b>Практическое занятие № 22.</b> Организация расчётов в табличном процессоре. Построение и форматирование диаграмм	2		
	<b>Практическое занятие № 23.</b> Использование функций в расчётах. Относительная и абсолютная адресация ячеек. Фильтрация данных и условное форматирование	2		
	<b>Профессионально ориентированное содержание</b>	<b>2</b>		
	<i>Практическое занятие № 24. Использование различных возможностей динамических (электронных) таблиц для выполнения учебных заданий из различных предметных областей.</i>	2		
<b>Тема 4.3. База данных</b>	<b>Содержание</b>	<b>14</b>		
	Представление об организации баз данных и системах управления ими.	4	ОК 01-02	
	<b>Профессионально ориентированное содержание</b>	<b>2</b>		
	<i>Структура данных и система запросов на примерах баз данных различного назначения. Использование системы управления базами данных для выполнения учебных заданий из различных предметных областей.</i>	2		
	<b>В том числе практических занятий</b>	<b>8</b>		
	<b>Практическое занятие № 25.</b> Проектирование базы данных в СУБД. Создание таблиц и пользовательских форм для ввода данных в СУБД	2		
	<b>Практическое занятие № 26.</b> Организация баз данных. Заполнение полей баз данных. Возможности систем управления базами данных. Формирование запросов для поиска и сортировки информации в базе данных.	2		
	<b>Практическое занятие № 27.</b> Работа с данными и создание отчетов в СУБД	2		
	<b>Профессионально ориентированное содержание</b>	<b>2</b>		
	<i>Практическое занятие № 28. Формирование запросов для работы с электронными каталогами библиотек, музеев, книгоиздания, СМИ в рамках учебных заданий из различных предметных областей.</i>	2		
	<b>Содержание</b>	<b>14</b>		

	Представление о программных средах компьютерной графики и черчения, мультимедийных средах. Многообразие специализированного программного обеспечения и цифрового оборудования для создания графических и мультимедийных объектов.	4		
	<b>В том числе практических занятий</b>	<b>10</b>		
	<b>Практическое занятие № 29.</b> Разработка презентации в MS PowerPoint	2		
	<b>Практическое занятие № 30.</b> Задание эффектов и демонстрация презентации.	2		
	<b>Практическое занятие № 31.</b> Использование презентационного оборудования. Примеры геоинформационных систем	2		
	<b>Профессионально ориентированное содержание</b>	<b>4</b>		
	<i>Практические занятия № 32-33. Создание и редактирование графических и мультимедийных объектов средствами компьютерных презентаций для выполнения учебных заданий из различных предметных областей.</i>	4		
<b>Раздел 5. Телекоммуникационные технологии</b>		<b>26</b>		
<b>Тема 5.1.</b>	<b>Содержание</b>	<b>16</b>		
<b>Интернет-технологии</b>	Представления о технических и программных средствах телекоммуникационных технологий. Интернет-технологии, способы и скоростные характеристики подключения, провайдер.	4	OK 01-02	
	Поиск информации с использованием компьютера. Программные поисковые сервисы. Использование ключевых слов, фраз для поиска информации. Комбинации условия поиска.	4		
	<b>В том числе практических занятий</b>	<b>8</b>		
	<b>Практическое занятие 34.</b> Браузер. Примеры работы с интернет-магазином, СМИ, турагентством, библиотекой	2		
	<b>Практическое занятие 35.</b> Методы создания и сопровождение сайта	2		
	<b>Практическое занятие 36.</b> Пример поиска информации на государственных порталах.	2		
	<b>Практическое занятие 37.</b> Поисковые системы. Осуществление поиска информации или информационного объекта в тексте, файловых структурах, базах данных, сети Интернет.	2		
<b>Тема 5.2.</b>	<b>Содержание</b>	<b>10</b>		
<b>Сетевое программное обеспечение</b>	Передача информации между компьютерами. Проводная и беспроводная связь. Возможности сетевого программного обеспечения для организации коллективной деятельности в глобальных и локальных компьютерных сетях: электронная почта, чат, видеоконференция, интернет-телефония. Сетевые информационные системы	4	OK 01-02	
	<b>В том числе практических занятий</b>	<b>6</b>		
	<b>Практическое занятие 38.</b> Создание ящика электронной почты и настройка его параметров. Формирование адресной книги.	2		
	<b>Практическое занятие 39.</b> Использование тестирующих систем в учебной деятельности в локальной сети профессиональной образовательной организации.	2		
	<b>Практическое занятие 40.</b> Участие в онлайн-конференции, анкетировании, дистанционных курсах, интернет-олимпиаде или компьютерном тестировании. Дифференцированный зачет.	2		
	<b>Темы индивидуальных проектов</b>			
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Умный дом</li> <li>• Коллекция ссылок на электронно-образовательные ресурсы на сайте образовательной организации по профильным направлениям подготовки.</li> </ul>			

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Сортировка массива</li> <li>• Создание структуры базы данных библиотеки.</li> <li>• Простейшая информационно-поисковая система.</li> <li>• Конструирование программ.</li> <li>• Создание структуры базы данных — классификатора.</li> <li>• Простейшая информационно-поисковая система.</li> <li>• Графическое представление процесса</li> <li>• Проект теста по предметам.</li> <li>• Создание структуры базы данных библиотеки.</li> <li>• Простейшая информационно-поисковая система</li> <li>• Профилактика ПК</li> <li>• Инструкция по безопасности труда и санитарным нормам.</li> <li>• Автоматизированное рабочее место (АРМ) специалиста.</li> <li>• Мой рабочий стол на компьютере</li> <li>• Администратор ПК, работа с программным обеспечением</li> <li>• Оргтехника и специальность.</li> <li>• Электронная библиотека.</li> <li>• Биткойны</li> <li>• Графические форматы</li> <li>• Ярмарка профессий</li> <li>• Плакат-схема</li> <li>• Эскиз и чертеж (САПР)</li> <li>• Ярмарка специальностей</li> <li>• Диаграмма информационных составляющих.</li> <li>• Электронная тетрадь.</li> <li>• Журнальная статья.</li> <li>• Вернисаж работ на компьютере.</li> <li>• Электронная доска объявлений.</li> <li>• Защита информации.</li> <li>• Личное информационное пространство.</li> <li>• Телекоммуникации: конференции, интервью, репортаж.</li> <li>• Личное информационное пространство.</li> <li>• Урок в дистанционном обучении.</li> </ul>			
<b>Всего</b>		<b>130</b>		

### **3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРЕДМЕТА**

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

Для реализации программы общеобразовательного предмета предусмотрены следующие специальные помещения:

##### **Кабинет информатики**

Оборудование учебного кабинета:

- столы компьютерные,
- компьютеры с лицензионным программным обеспечением,
- стулья ученические,
- стол преподавателя,
- стул преподавателя,
- доска маркерная,
- экран переносной,
- мультимедийный проектор переносной,
- принтер,
- сетевое оборудование

Библиотека, читальный зал с выходом в сеть Интернет.

#### **3.2 Информационное обеспечение обучения**

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации имеет печатные и электронные образовательные и информационные ресурсы, рекомендуемые для использования в образовательном процессе

##### **3.2.1. Печатные издания**

1. Михеева, Е.В. Информатика: учебник. – М.: Академия, 2020. – 400с.
2. Цветкова, М.С. Информатика: учебник. – М.: Академия, 2020. – 352с.
3. Цветкова, М.С. Информатика: учебник. – М.: Академия, 2021. – 352с.
4. Цветкова, М.С. Информатика. Практикум для профессий и специальностей технического и социально-экономического профилей: учебное пособие. – М.: Академия, 2020. – 272с.

##### **3.2.2. Электронные издания**

1. Рыбалка, С. А. Информатика: учебное пособие для СПО. — Саратов: Профобразование, 2021. — 171с. <https://profspo.ru/books/99928>
2. Жилко, Е. П. Информатика. Часть 1: учебное пособие для СПО. — Саратов, Москва: Профобразование, Ай Пи Ар Медиа, 2020. — 182с. <https://profspo.ru/books/97411>

#### 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ

Результаты обучения	Критерии оценки	Формы и методы оценки
<p>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;</p>	<p>владеет 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; умеет критически оценивать информацию, полученную из сети Интернет; умеет характеризовать большие данные, приводить примеры источников их получения и направления использования;</p>	<p>Тестирование, Оценка результатов деятельности обучающегося при выполнении заданий на практическом занятии</p>
<p>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;</p>	<p>понимает основные принципы устройства и функционирования современных стационарных и мобильных компьютеров; тенденций развития компьютерных технологий; владеет навыками работы с операционными системами и основными видами программного обеспечения для решения учебных задач по выбранной специализации;</p>	<p>Тестирование, Оценка результатов деятельности обучающегося при выполнении заданий на практическом занятии</p>
<p>3) наличие представлений о компьютерных сетях и их роли в современном мире; об общих принципах разработки и функционирования интернет-приложений;</p>	<p>имеет представления о компьютерных сетях и их роли в современном мире; об общих принципах разработки и функционирования интернет-приложений;</p>	<p>Тестирование, Оценка результатов деятельности обучающегося при выполнении заданий на практическом занятии</p>
<p>4) понимание угроз информационной безопасности, использование методов и средств противодействия этим угрозам, соблюдение мер безопасности, предотвращающих незаконное распространение персональных данных; соблюдение</p>	<p>понимает угрозы информационной безопасности, использует методы и средства противодействия этим угрозам, соблюдает меры безопасности, предотвращающих незаконное распространение персональных данных; соблюдает требований техники безопасности и</p>	<p>Оценка результатов деятельности обучающегося при выполнении заданий на практическом занятии</p>

<p>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;</p>	<p>гигиены при работе с компьютерами и другими компонентами цифрового окружения; понимает правовые основы использования компьютерных программ, баз данных и работы в сети Интернет;</p>	
<p>5) понимание основных принципов дискретизации различных видов информации; умение определять информационный объем текстовых, графических и звуковых данных при заданных параметрах дискретизации;</p>	<p>понимает основные принципы дискретизации различных видов информации; умеет определять информационный объем текстовых, графических и звуковых данных при заданных параметрах дискретизации;</p>	<p>Оценка результатов деятельности обучающегося при выполнении заданий на практическом занятии</p>
<p>6) умение строить неравномерные коды, допускающие однозначное декодирование сообщений (префиксные коды); использовать простейшие коды, которые позволяют обнаруживать и исправлять ошибки при передаче данных;</p>	<p>умеет строить неравномерные коды, допускающие однозначное декодирование сообщений (префиксные коды); использует простейшие коды, которые позволяют обнаруживать и исправлять ошибки при передаче данных;</p>	<p>Оценка результатов деятельности обучающегося при выполнении заданий на практическом занятии</p>
<p>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;</p>	<p>владеет теоретическим аппаратом, позволяющим осуществлять представление заданного натурального числа в различных системах счисления; выполняет преобразования логических выражений, используя законы алгебры логики; определяет кратчайший путь во взвешенном графе и количество путей между вершинами ориентированного ациклического графа;</p>	<p>Оценка результатов деятельности обучающегося при выполнении заданий на практическом занятии</p>
<p>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</p>	<p>умеет 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#); анализирует алгоритмы с использованием</p>	<p>Тестирование</p>

<p>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);</p>	<p>таблиц трассировки; определять без использования компьютера результаты выполнения несложных программ, включающих циклы, ветвления и подпрограммы, при заданных исходных данных; модифицирует готовые программы для решения новых задач, использует их в своих программах в качестве подпрограмм (процедур, функций)</p>	
<p>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;</p>	<p>умеет реализовать этапы решения задач на компьютере; умеет 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;</p>	<p>Оценка результатов деятельности обучающегося при выполнении заданий на практическом занятии</p>
<p>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</p>	<p>умеет создавать структурированные текстовые документы и демонстрационные материалы с использованием возможностей современных программных средств и облачных сервисов; умеет использовать табличные (реляционные) базы данных, в частности, составлять запросы</p>	<p>Тестирование, Оценка результатов деятельности обучающегося при выполнении заданий на практическом занятии</p>

<p>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);</p>	<p>в базах данных (в том числе вычисляемые запросы), выполнять сортировку и поиск записей в базе данных; наполнять разработанную базу данных; умеет использовать электронные таблицы для анализа, представления и обработки данных (включая вычисление суммы, среднего и наименьшего значений, решение уравнений);</p>	
<p>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;</p>	<p>умеет 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;</p>	<p>Оценка результатов деятельности обучающегося при выполнении заданий на практическом занятии</p>
<p>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.</p>	<p>умеет организовывать личное информационное пространство с использованием различных средств цифровых технологий; понимает возможностей цифровых сервисов государственных услуг, цифровых образовательных сервисов; понимает возможности и ограничения технологий искусственного интеллекта в различных областях; имеет представления об использовании информационных технологий в различных профессиональных сферах.</p>	<p>Оценка результатов деятельности обучающегося при выполнении заданий на практическом занятии</p>
<p><b>Промежуточная аттестация проводится в форме дифференцированного зачета</b></p>		

