



**УТВЕРЖДЕНО:**

Ученым советом Института сервисных технологий ФГБОУ ВО «РГУТИС»  
Протокол № 10 от «24» февраля 2021г.  
с изм. Протокол № 11 от «16» апреля 2021г.  
с изм. Протокол № 14 от «30» июня 2021г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА  
ДИСЦИПЛИНЫ**

***ОУД.13 ИНФОРМАТИКА***

основной профессиональной образовательной программы  
среднего профессионального образования –  
программы подготовки специалистов среднего звена  
по специальности: *09.02.07 Информационные системы и программирование*  
Квалификация: *специалист по информационным системам*  
*год начала подготовки: 2021*

**Разработчики:**

должность	подпись	ученая степень и звание, ФИО
<i>преподаватель</i>		<i>Голубцов А.С.</i>

**Рабочая программа согласована и одобрена руководителем ППСЗ:**

должность	подпись	ученая степень и звание, ФИО
<i>преподаватель</i>		<i>к.м.н. Алабина С.А.</i>



## СОДЕРЖАНИЕ

<b>1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>стр. 3</b>
<b>2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>5</b>
<b>3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>13</b>
<b>4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>14</b>



## 1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### Информатика

#### 1.1. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины «ИНФОРМАТИКА» является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с письмом министерства образования и науки Российской Федерации от 17 марта 2015г. №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".

Программа учебной дисциплины может быть использована другими образовательными учреждениями, реализующими образовательную программу среднего общего образования.

Рабочая программа дисциплины может использоваться для обеспечения образовательного процесса инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья.

#### 1.2. Место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена:

Учебная дисциплина Информатика входит в состав базовых дисциплин общеобразовательного цикла учебного плана, формируемых из обязательных предметных областей ФГОС среднего общего образования для специальностей СПО.

#### 1.3. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:

Освоение содержания учебной дисциплины «Информатика» обеспечивает достижение студентами следующих **результатов**:

В результате изучения учебной дисциплины «Информатика» студент должен:

##### **знать/понимать**

- основные понятия автоматизированной обработки информации;
- общий состав и структуру персональных электронно-вычислительных машин (далее - ЭВМ) и вычислительных систем;
- базовые системные программные продукты и пакеты прикладных программ;



### уметь

- работать с пакетами прикладных программ профессиональной направленности;
- использовать изученные прикладные программные средства и информационно-поисковые системы;
- создавать простейшие базы данных;
- осуществлять сортировку и поиск информации в базе данных;
- перечислять и описывать различные типы баз данных;

### использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:

- эффективной организации индивидуального информационного пространства;
- автоматизации коммуникационной деятельности;
- эффективного применения информационных образовательных ресурсов в учебной деятельности.

#### 1.5. Количество часов на освоение программы учебной дисциплины:

Объем образовательной нагрузки обучающегося 168 часов, в том числе:

Объем работы во взаимодействии с преподавателем 156 часов:

из них 76 часов на теоретическое обучение;

78 часов на практические занятия;

Промежуточная аттестация (экзамен во 2 семестре) -12 часов

Консультации – 2 часа.

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Вид учебной работы	Объем часов/зачетных единиц
Объем образовательной нагрузки обучающегося	168
Объем работы во взаимодействии с преподавателем	156
в том числе:	
практические работы	78
Промежуточная аттестация (экзамен во 2 семестре) -12 часов Консультации – 2 часа.	



## 2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины «ИНФОРМАТИКА»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект) (если предусмотрены)	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
<b>Введение</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		
	1. Роль информационной деятельности в современном обществе: экономической, социальной, культурной, образовательной сферах	2	1
<b>Раздел 1.</b>	<b>Информационная деятельность человека</b>		
<b>Тема 1.1.</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		
	1. Основные этапы развития информационного общества. Этапы развития технических средств и информационных ресурсов.	2	1
	<b>Практические занятия</b>		
	Информационные ресурсы общества. Образовательные информационные ресурсы.	2	
	Инсталляция программного обеспечения (в соответствии с техническим направлением профессиональной деятельности), его использование и обновление.	2	
<b>Тема 1.2.</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		
	1. Виды профессиональной информационной деятельности человека с использованием технических средств и информационных ресурсов (в соответствии с техническим направлением профессиональной деятельности).	2	1



	2. Стоимостные характеристики информационной деятельности. 3. Правовые нормы, относящиеся к информации, правонарушения в информационной сфере, меры их предупреждения.		
	<b>Практические занятия</b>		
	Лицензионные и свободно распространяемые программные продукты.	<i>1</i>	
	Организация обновления программного обеспечения с использованием сети Интернет.	<i>1</i>	
<b>Раздел 2.</b>	<b>Информация и информационные процессы</b>		
	<b>Содержание учебного материала</b>		
<b>Тема 2.1.</b>	1. Подходы к понятию информации и измерению информации. 2. Информационные объекты различных видов. 3. Универсальность дискретного (цифрового) представления информации. 4. Представление информации в двоичной системе счисления.	8	2
	<b>Практические занятия</b>		
	Дискретное (цифровое) представление текстовой, графической, звуковой информации и видеoinформации.	2	
	Представление информации в различных системах счисления.	8	
<b>Тема 2.2.</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		



	1. Основные информационные процессы и их реализация с помощью компьютеров: обработка, хранение, поиск и передача информации.	2	1
Тема 2.3.	<b>Содержание учебного материала</b>		
	1. Принципы обработки информации компьютером. 2. Арифметические и логические основы работы компьютера. 3. Алгоритмы и способы их описания. 4. Компьютер как исполнитель команд. 5. Программный принцип работы компьютера. 6. Примеры компьютерных моделей различных процессов.	10	2
	<b>Практические занятия</b>		
	Среда программирования.	2	
	Программная реализация несложного алгоритма. Тестирование готовой программы.	8	
Тема 2.4..	<b>Содержание учебного материала</b>		
	1. Хранение информационных объектов различных видов на различных цифровых носителях. 2. Определение объемов различных носителей информации. 3. Архив информации.	2	1
	<b>Практические занятия</b>		
	Создание архива данных. Извлечение данных из архива. Запись информации на носители различных видов.	2	



<b>Тема 2.5.</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		
	1. Поиск информации с использованием компьютера. 2. Программные поисковые сервисы. 3. Использование ключевых слов, фраз для поиска информации. 4. Комбинации условия поиска.	4	1
	<b>Практические занятия</b>		
	Поисковые системы. Пример поиска информации на государственных образовательных порталах.	4	
<b>Тема 2.6.</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		
	1. Передача информации между компьютерами. 2. Проводная и беспроводная связь.	2	1
	<b>Практические занятия</b>		
	Роутер. Единицы измерения скорости передачи данных. Подключение Роутера. Создание ящика электронной почты и настройка его параметров. Формирование адресной книги.	1 1	
<b>Тема 2.7.</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		
	1. Управление процессами. 2. Представление об автоматических и автоматизированных системах управления.	4	1
	<b>Практические занятия</b>		
	АСУ различного назначения, примеры их использования.	2	





	Оборудование с числовым программным управлением.	2	
<b>Раздел 3.</b>	<b>Средства информационных и коммуникационных технологий</b>		
<b>Тема 3.1.</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		
	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Архитектура компьютеров.</li><li>2. Основные характеристики компьютеров.</li><li>3. Многообразие компьютеров.</li><li>4. Многообразие внешних устройств, подключаемых к компьютеру.</li><li>5. Виды программного обеспечения компьютеров.</li><li>6. Примеры комплектации компьютерного рабочего места в соответствии с целями его использования для различных направлений профессиональной деятельности.</li></ol>	4	2
	<b>Практические занятия</b>		
	Примеры использования внешних устройств, подключаемых к компьютеру, в учебных целях.	2	
	Программное обеспечение внешних устройств. Подключение внешних устройств к компьютеру и их настройка.	2	
<b>Тема 3.2.</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		
	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Объединение компьютеров в локальную сеть.</li><li>2. Организация работы пользователей в локальных компьютерных сетях.</li></ol>	4	1
	<b>Практические занятия</b>		
	Программное и аппаратное обеспечение компьютерных сетей. Подключение компьютера к сети	2	



	Администрирование локальной компьютерной сети.	2	
<b>Тема 3.3.</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		
	1. Безопасность, гигиена, эргономика, ресурсосбережение. 2. Защита информации, антивирусная защита.	4	1
	<b>Практические занятия</b>		
	Защита информации, антивирусная защита.	2	
	Эксплуатационные требования к компьютерному рабочему месту.	2	
<b>Раздел 4.</b>	<b>Технологии создания и преобразования информационных объектов.</b>		
<b>Тема 4.1.</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		
	1. Понятие об информационных системах и автоматизации информационных процессов. 2. Возможности настольных издательских систем: создание, организация и основные способы преобразования (верстки) текста.	4	1
	<b>Практические занятия</b>		
	Создание компьютерных публикаций на основе использования готовых шаблонов Использование систем проверки орфографии и грамматики.	4	
<b>Тема 4.2.</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		
	1. Возможности динамических (электронных) таблиц. 2. Математическая обработка числовых данных.	6	2
	<b>Практические занятия</b>		
	Использование различных возможностей динамических (электронных) таблиц для выполнения учебных заданий из различных предметных областей.	6	



<b>Тема 4.3.</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		
	1. Представление об организации баз данных и системах управления базами данных.	6	2
	2. Структура данных и система запросов на примерах баз данных различного назначения: юридические, библиотечные, налоговые, социальные, кадровые и др.		
	3. Использование системы управления базами данных для выполнения учебных заданий из различных предметных областей.		
	<b>Практические занятия</b>		
	Создание однотабличных и многотабличных баз данных	2	
	Формирование отчетов, запросов, форм	4	
<b>Тема 4.4.</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		
	1. Представление о программных средах компьютерной графики и черчения, мультимедийных средах.	2	1
	<b>Практические занятия</b>		
	Создание и редактирование графических и мультимедийных объектов средствами компьютерных презентаций	2	
	Многообразие специализированного программного обеспечения и цифрового оборудования для создания графических и мультимедийных объектов.	1	
	Аудио- и видеомонтаж с использованием специализированного программного обеспечения	1	
<b>Раздел 5.</b>	<b>Телекоммуникационные технологии</b>		
<b>Тема 5.1.</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		
	1. Представления о технических и программных средствах	4	1



	телекоммуникационных технологий. 2. Интернет - технологии, способы и скоростные характеристики подключения, провайдер.		
	<b>Практические занятия</b>		
	Браузер. Пример работы с Интернет-СМИ	2	
	Пример работы с Интернет - библиотекой	2	
<b>Тема 5.2.</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		
	1. Методы создания и сопровождения сайта.	2	1
	<b>Практические занятия</b>		
	Средства создания и сопровождения сайта.	2	
<b>Тема 5.3.</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		
	1. Возможности сетевого программного обеспечения для организации коллективной деятельности в глобальных и локальных компьютерных сетях: электронная почта, чат, видеоконференция, интернет-телефония.	2	1
	<b>Практические занятия</b>		
	Организация форумов, общие ресурсы в сети Интернет, использование тестирующих систем в учебной деятельности в локальной сети образовательного учреждения.	2	
Промежуточная аттестация (экзамен во 2 семестре)		12	
Консультации		2	
<b>Всего</b>		<b>168</b>	

Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения:

1. – ознакомительный (узнавание ранее изученных объектов, свойств);
2. – репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством)



### 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Реализация программы дисциплины требует наличия учебной аудитории и лаборатории технических средств информатизации.

Оборудование учебной аудитории: Учебная мебель, ПК-1, доска

Оборудование лаборатории технических средств информатизации: Учебная мебель, ПК-10, принтер-2, мультимедийное презентационное оборудование, маршрутизатор-1, доска.

Программное обеспечение: MS Office Professional Plus 16 Russian Academic Edition -10, Embarcadero Academic Edition Networked Volume Licenses RAD Studio 10, СПС Консультант Плюс, 1С: Предприятие 8

#### 3.2. Информационное обеспечение обучения

##### Основные источники:

1. Угринович, Н.Д. Информатика : учебник / Угринович Н.Д. — Москва : КноРус, 2021. — 377 с.— URL: <https://book.ru/book/939221>
2. Угринович, Н.Д. Информатика. Практикум : учебное пособие / Угринович Н.Д. — Москва : КноРус, 2021. — 264 с.— URL: <https://book.ru/book/940090>

##### Дополнительные источники:

1. Сергеева, И. И. Информатика : учебник / И.И. Сергеева, А.А. Музалевская, Н.В. Тарасова. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2021. — 384 с. — (Среднее профессиональное образование). - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1583669>
2. Плотникова, Н. Г. Информатика и информационно-коммуникационные технологии (ИКТ) : учебное пособие / Н. Г. Плотникова. — Москва : РИОР : ИНФРА-М, 2021. — 124 с. — (Среднее профессиональное образование). - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1229451>

#### Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

##### Ресурсы Интернет

1. Федеральный портал «Российское образование»  
Режим доступа: <http://www.edu.ru/>
2. Российская государственная библиотека (РГБ) (информационно-справочная система) Режим доступа: <http://www.rsl.ru>
3. Российская национальная библиотека (информационно-справочная система)  
Режим доступа: <http://www.nlr.ru>
4. Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов  
Режим доступа: <http://school-collection.edu.ru/>



## 5. Российский общеобразовательный портал

Режим доступа: <http://www.school.edu.ru/>

### 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
<b>знания/понимание</b>	
различные подходы к определению понятия «информация»	Фронтальный, устный, ответ у доски.
методы измерения количества информации: вероятностный и алфавитный. Знать единицы измерения информации	Фронтальный, устный, викторина.
назначение наиболее распространенных средств автоматизации информационной деятельности (текст., графич. редакторов, электрон. таблиц,)	Контрольная работа, тестовый, задание на установление соответствия одного множества др.
<b>умения</b>	
оценивать достоверность информации, сопоставляя различные источники	Индивидуальный, тестовый, автоматизированный.
распознавать информационные процессы в различных системах	Индивидуальный, тестовый, автоматизированный.
осуществлять выбор способа представления информации в соответствии с задачей	Индивидуальный, тестовый, автоматизированный.
иллюстрировать учебные работы с использованием средств ИТ	Индивидуальный, тестовый, автоматизированный.
создавать информационные объекты сложной структуры, в том числе гипертекстовые	Индивидуальный, тестовый, автоматизированный.
осуществлять поиск информации в компьютерных сетях и пр.	Индивидуальный, тестовый, автоматизированный.
представлять числовую информацию различными способами (таблица, массив, график, диаграмма и пр.)	Индивидуальный, тестовый, автоматизированный.



соблюдать правила техники безопасности и гигиенические рекомендации при использовании средств ИКТ	Задание на установление правильной последовательности.
<b>использование приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни</b>	
эффективной организации индивидуального информационного пространства	Задание на установление правильной последовательности.
автоматизации коммуникационной деятельности	Индивидуальный, тестовый, автоматизированный.
эффективного применения информационных образовательных ресурсов в учебной деятельности	Индивидуальный, тестовый, автоматизированный.