

Министерство транспорта Российской Федерации  
ФГБОУ ВО «Российский университет транспорта (МИИТ)»  
Институт прикладных технологий  
**МОСКОВСКИЙ КОЛЛЕДЖ ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ТРАНСПОРТА**

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА  
ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ  
ОУД.14 Информатика**

**по специальности**

**08.02.10 Строительство железных дорог, путь и путевое хозяйство**

Москва 2018





**Рецензия**  
**на рабочую программу общеобразовательной учебной дисциплины**  
**ОУД.14 Информатика**

Рабочая программа дисциплины **ОУД.14 Информатика** составлена на основании ФГОС СПО.

Представленная к рецензированию программа содержит:

- паспорт программы учебной дисциплины с описанием актуальности, места в структуре основной профессиональной программы, целей и задач, а также рекомендуемое количество часов;
- структуру и содержание учебной дисциплины;
- тематическое планирование с указанием видов деятельности и форм контроля знаний учащихся;
- условия реализации программы учебной дисциплины;
- примерную тематику рефератов;
- список рекомендуемых учебных изданий, интернет-ресурсов и дополнительной литературы для преподавателя и студентов.

Содержание дисциплины в рабочей программе разбито по разделам и темам в соответствии с логикой и степенью освоения материала, а также образовательной программой СПО - ППССЗ. Рабочая программа дисциплины предусматривает изучение теоретических основ современных систем, процессов и потоков, управление памятью ПК, файловых систем. В программе предусмотрено выполнение лабораторных работ в соответствии с тематикой курса.

Рабочая программа отвечает современным требованиям к обучению и практическому овладению навыками, необходимыми для успешной профессиональной деятельности выпускника.

Количество часов, отведенных на изучение разделов и тем (теоретических, лабораторных занятий, самостоятельной работы), тщательно продумано.

В программе учтена специфика учебного заведения и отражена практическая направленность курса.

Таким образом, рабочая программа дисциплины **ОУД.14 Информатика** рекомендована к использованию в учебном процессе.

Преподаватель МКЖТ ИПТ РУТ(МИИТ)



Т.А.Семенова

## СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....	6
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....	11
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....	19
4. ХАРАКТЕРИСТИКА ОСНОВНЫХ ВИДОВ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ СТУДЕНТОВ. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ.....	20

# **1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

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

Реализация общеобразовательной учебной дисциплины (далее – ОУД) «Информатика» осуществляется в пределах образовательной программы среднего профессионального образования - программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 08.02.10 Строительство железных дорог, путь и путевое хозяйство в соответствии с ФГОС среднего общего образования, утвержденного приказом Минобрнауки РФ от 17.05.2012 №413, ФГОС СПО по специальности 08.02.10 Строительство железных дорог, путь и путевое хозяйство от 13.08.2014 года № 1002 и примерной программой общеобразовательной учебной дисциплины «Информатика» для профессиональных образовательных организаций (автор М. С. Цветкова, И. Ю. Хлобыстова, 2015).

## **1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:**

Учебная дисциплина «Информатика» входит в состав обязательной предметной области «Математика и информатика» ФГОС среднего общего образования.

В профессиональных образовательных организациях, реализующих образовательную программу среднего общего образования в пределах освоения ОПОП СПО на базе основного общего образования, учебная дисциплина «Информатика» изучается в общеобразовательном цикле учебного плана ОПОП СПО на базе основного общего образования с получением среднего общего образования (ППКРС, ППССЗ).

В учебных планах ППКРС, ППССЗ место учебной дисциплины «Информатика» — в составе общеобразовательных учебных дисциплин по выбору, формируемых из обязательных предметных областей ФГОС среднего общего образования, для профессий СПО или специальностей СПО соответствующего профиля профессионального образования.

## **1.3. Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения общеобразовательной дисциплины**

### **1.3.1. Личностные результаты освоения общеобразовательной учебной дисциплины**

Рабочая программа ОУД «Информатика» направлена на создание условий для достижения обучающимися следующих личностных результатов освоения образовательной программы в соответствии с ФГОС СОО:

- сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, а также различных форм общественного сознания, осознание своего места в поликультурном мире;

- навыки сотрудничества со сверстниками, детьми младшего возраста, взрослыми в образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, проектной и других видах деятельности;

- готовность и способность к образованию, в том числе самообразованию, на протяжении всей жизни; сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности;

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

Личностные результаты освоения образовательной программы в соответствии с ФГОС СОО раскрываются в следующих результатах освоения данной дисциплины:

- чувство гордости и уважения к истории развития и достижениям отечественной информатики в мировой индустрии информационных технологий;

- осознание своего места в информационном обществе;

- готовность и способность к самостоятельной и ответственной творческой деятельности с использованием информационно-коммуникационных технологий;

- умение использовать достижения современной информатики для повышения собственного интеллектуального развития в выбранной профессиональной деятельности, самостоятельно формировать новые для себя знания в профессиональной области, используя для этого доступные источники информации;

- умение выстраивать конструктивные взаимоотношения в командной работе по решению общих задач, в том числе с использованием современных средств сетевых коммуникаций;

- умение управлять своей познавательной деятельностью, проводить самооценку уровня собственного интеллектуального развития, в том числе с использованием современных электронных образовательных ресурсов;

- умение выбирать грамотное поведение при использовании разнообразных средств информационно-коммуникационных технологий, как в профессиональной деятельности, так и в быту;

– готовность к продолжению образования и повышению квалификации в избранной профессиональной деятельности на основе развития личных информационно-коммуникационных компетенций;

### **1.1.1. Метапредметные результаты освоения общеобразовательной учебной дисциплины**

Рабочая программа ОУД «Информатика» направлена на создание условий для достижения обучающимися следующих метапредметных результатов освоения образовательной программы в соответствии с ФГОС СОО:

– умение самостоятельно определять цели деятельности и составлять планы деятельности; самостоятельно осуществлять, контролировать и корректировать деятельность; использовать все возможные ресурсы для достижения поставленных целей и реализации планов деятельности; выбирать успешные стратегии в различных ситуациях;

– готовность и способность к самостоятельной информационно-познавательной деятельности, владение навыками получения необходимой информации из словарей разных типов, умение ориентироваться в различных источниках информации, критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников;

– умение использовать средства информационных и коммуникационных технологий (далее - ИКТ) в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности;

Метапредметные результаты освоения образовательной программы в соответствии с ФГОС СОО раскрываются в следующих результатах освоения данной дисциплины:

– умение определять цели, составлять планы деятельности и определять средства, необходимые для их реализации;

– использование различных видов познавательной деятельности для решения информационных задач, применение основных методов познания

– использование различных информационных объектов, с которыми возникает необходимость сталкиваться в профессиональной сфере в изучении явлений и процессов;

– использование различных источников информации, в том числе электронных библиотек, умение критически оценивать и интерпретировать



информацию, получаемую из различных источников, в том числе из сети Интернет;

- умение анализировать и представлять информацию, данную в электронных форматах на компьютере в различных видах;

- умение использовать средства информационно-коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности;

- умение публично представлять результаты собственного исследования, вести дискуссии, доступно и гармонично сочетая содержание и формы представляемой информации средствами информационных и коммуникационных технологий;

### **1.1.2. Предметные результаты освоения общеобразовательной учебной дисциплины**

Рабочая программа ОУД «Информатика» направлена на достижение обучающимися следующих предметных результатов освоения дисциплины в соответствии с ФГОС СОО:

- сформированность представлений о роли информации и информационных процессов в окружающем мире;

- владение навыками алгоритмического мышления и понимание методов формального описания алгоритмов, владение знанием основных алгоритмических конструкций, умение анализировать алгоритмы;

- использование готовых прикладных компьютерных программ по профилю подготовки;

- владение способами представления, хранения и обработки данных на компьютере;

- владение компьютерными средствами представления и анализа данных в электронных таблицах;

- сформированность представлений о базах данных и простейших средствах управления ими;

- сформированность представлений о компьютерно-математических моделях и необходимости анализа соответствия модели и моделируемого объекта (процесса);

- владение типовыми приемами написания программы на алгоритмическом языке для решения стандартной задачи с использованием основных конструкций языка программирования;

- сформированность базовых навыков и умений по соблюдению требований техники безопасности, гигиены и ресурсосбережения при работе со средствами информатизации;
- понимание основ правовых аспектов использования компьютерных программ и прав доступа к глобальным информационным сервисам;
- применение на практике средств защиты информации от вредоносных программ, соблюдение правил личной безопасности и этики в работе с информацией и средствами коммуникаций в Интернете.

#### **1.4 Профильная составляющая (направленность) общеобразовательной учебной дисциплины**

Изучение дисциплины «Информатика» осуществляется в рамках ППССЗ с учетом профессиональной направленности специальности 08.02.10 Строительство железных дорог, путь и путевое хозяйство за счёт межпредметных связей с дисциплинами профессионального учебного цикла.

Кроме того, профильная составляющая находит свое отражение в организации самостоятельной работы обучающихся при составлении диалогов по образцу, написании рефератов и подготовке сообщений с использованием информации профессиональных учебных и периодических изданий, ЭОР, сайтов.

#### **1.5 Количество часов на освоение программы общеобразовательной дисциплины**

максимальной учебной нагрузки обучающегося 115 час, в том числе:

- обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 78 часов;
- самостоятельной работы обучающегося – 37 часов.

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Вид учебной работы	Объем часов
<b>Максимальная учебная нагрузка (всего)</b>	<b>115</b>
<b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)</b>	<b>78</b>
в том числе:	
практические занятия	60
<b>Самостоятельная работа обучающегося (всего)</b>	<b>37</b>
в том числе:	
подготовка к устному (письменному) опросу	7
подготовка к тестированию	6
подготовка сообщений	2
подготовка докладов	2
подготовка рефератов	2
подготовка к практическим занятиям	4
оформление отчета по практическим работам	2
подготовка к защите практических работ	6
<b>Итоговая аттестация в форме дифференцированного зачета</b>	

## 2.2. Тематический план и содержание общеобразовательной дисциплины «Информатика»

Наименование разделов и тем 1	Содержание учебного материала, практические работы, самостоятельная работа обучающихся 2	Объем часов 3	Уровень освоения 4
<b>Введение</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	1	1
	Роль информационной деятельности в современном обществе: экономической, социальной, культурной, образовательной сферах		
<b>Раздел 1. Информационная деятельность человека</b>		<b>9</b>	
<b>Тема 1.1.</b> Основные этапы развития информационного общества.	<b>Содержание учебного материала</b>	0,5	2
	Основные этапы развития информационного общества. "Этапы развития технических средств и информационных ресурсов.		
	<b>Практическая работа 1</b>	2	2
	Информационные ресурсы общества (образовательные информационные ресурсы).		
	<b>Самостоятельная работа:</b> Проработка конспекта занятия - повторение пройденного на занятии материала. Составление логической схемы меж предметных связей дисциплины с другими дисциплинами специальности. Подготовка к выполнению и защите Практического занятия. Подготовка сообщения на тему: Роль информационной деятельности в современном обществе. Выполнение индивидуального задания: Осуществить поиск учебника по информатике и ИКТ с помощью Интернет - библиотеки и Интернет - магазина. Предоставить адреса найденных сайтов	2	
<b>Тема 1.2.</b> Правовые нормы, относящиеся к информации	<b>Содержание учебного материала</b>	0,5	
	Правовые нормы, относящиеся к информации, правонарушения в информационной сфере, предупреждения. Защита информации, авторских прав на ПО		
	<b>Практическая работа 2</b>	2	2
	Лицензионные и свободно распространяемые программные продукты.		
	<b>Самостоятельная работа:</b> Повторение пройденного материала. Подготовка к выполнению и защите Практического занятия. Подготовка сообщения (реферата) на тему: Защита информации, авторских прав на ПО.	2	

<b>Раздел 2. Информация и информационные процессы</b>		<b>26</b>	
<b>Тема 2.1.</b> Подходы к понятию информации и измерению информации. Представление информации в ЭВМ	<b>Содержание учебного материала</b> Подходы к понятию информации и измерению информации. Информационные объекты различных видов. Универсальность дискретного (цифрового) представления информации. Представление информации в двоичной системе счисления.	0,5	2
	<b>Практическая работа 3</b> Дискретное (цифровое) представление информации (текстовой, графической, звуковой информации и видеoinформации).	2	2
	<b>Самостоятельная работа:</b> Проработка конспекта занятия. Выполнение домашнего задания. Подготовка к выполнению и защите Практического занятия. Подготовка сообщения (реферата) на одну из тем: 1. Таблицы кодирования информации, 2. Кодирование графических данных, 3. Кодирование звуковой информации.	2	
	<b>Содержание учебного материала</b> Основные информационные процессы и их реализация с помощью компьютера: хранение, поиск и передача информации. Принципы обработки информации компьютером. Арифметические и логические основы работы компьютера. Алгоритмы и способы их описания.	0,5	
<b>Тема 2.2.</b> Понятие ИП 2.2.1. Принципы обработки информации компьютером.	<b>Практическая работа 4</b> Кодирование информации с помощью знаковых систем (Арифметические и логические основы работы компьютера)	2	2
	<b>Практическая работа 5</b> Логические выражения (Арифметические и логические основы работы компьютера).	2	2
	<b>Практическая работа 6</b> Таблицы истинности (Арифметические и логические основы работы компьютера).	2	2
	<b>Практическая работа 7</b> Алгоритмы и способы их описания.	2	2
	<b>Самостоятельная работа:</b> Выполнение домашнего задания. Подготовка к выполнению и защите Практического занятия. Подготовка сообщения (реферата) на одну из тем: 1. Описание алгоритма решения жизненно-поставленной задачи словесным, графическим (блок-схема) и алгоритмическим способами. 2. Законы алгебры – логики и ее применение в вычислительной технике. 3. Триггер и сумматор.	2	
	<b>Содержание учебного материала</b>	0,5	
2.2.2. Хранение			

информационных объектов различных видов на различных цифровых носителях.	Хранение информационных объектов различных видов на различных цифровых носителях. С объемов различных носителей информации. Архив информации.		
	<b>Практическая работа 8</b> Работа с архиваторами	2	2
	<b>Практическая работа 9</b> Атрибуты файла и его объем (Файл как единица хранения информации на компьютере).	2	2
	<b>Самостоятельная работа:</b> Выполнение домашнего задания. Подготовка к выполнению и защите Практического занятия. Подготовка сообщения (реферата) на тему: Создание больших архивов данных. Выполнение индивидуального задания: Создать архивы информационных объектов различных форматов (текстовые, графические, мультимедийные) архиваторами различных типов: Win RAR, Win ZIP , SFX-архив (самораспаковывающийся), указать метод сжатия.	2	
<b>Тема 2.3.</b> Управление процессами.	<b>Содержание учебного материала</b> Управление процессами. Представление об автоматических и автоматизированных системах управления в социально-экономической сфере деятельности.	0,5	
	<b>Практическая работа 10</b> Примеры использования различных видов АСУ. (Демонстрация использования различных видов АСУ)	2	2
	<b>Самостоятельная работа:</b> Проработка конспекта занятия. Выполнение домашнего задания. Подготовка к выполнению и защите Практического занятия.	2	
<b>Раздел 3. Средства ИКТ</b>		<b>15</b>	
<b>Тема 3.1.</b> Архитектура компьютеров	<b>Содержание учебного материала</b> Основные характеристики компьютеров. Многообразие внешних устройств, подключаемых к компьютеру. Программное обеспечение компьютера. Системное и сервисное программное обеспечение. Понятие операционной системы. Состав операционной системы. Виды операционных систем. Графический интерфейс ОС. Папки и файлы, операции с ними. Программное обеспечение внешних устройств. Файловые системы. Типы файловых систем. Конвертация из одной ФС в другую. Таблица размещения файлов. Объемы ФС	1	2

	<b>Практическая работа 11</b> Знакомство с операционной системой Windows (Графический интерфейс пользователя).	2	2
	<b>Практическая работа 12</b> Файловая система (Файловые системы. Типы файловых систем. Конвертация из одной ФС в другую. Таблица размещения файлов. Объемы ФС)	2	2
	<b>Самостоятельная работа:</b> Проработка конспекта занятия. Подготовка к выполнению и защите практических работ. Подготовка сообщения (реферата) на одну из тем: 1. Архитектура персонального компьютера. 2. История развития средств вычислительной техники. 3. Архитектура операционной системы Windows. 4. Сравнительная характеристика различных файловых систем.	2	
<b>Тема 3.2.</b> Объединение компьютеров в локальную сеть.	<b>Содержание учебного материала</b>	0,5	
	Объединение компьютеров в локальную сеть. Организация работы пользователей в локальных компьютерных сетях. Классификация мер защиты. Системы и средства защиты информации. Защита информации от несанкционированного доступа.		
	<b>Практическая работа 13</b> Защита информации, антивирусная защита (Классификация антивирусных программ. Виды вирусов и способы защиты от них).	2	2
	<b>Самостоятельная работа:</b> Выполнение домашнего задания. Подготовка к выполнению и защите практического занятия. Подготовка сообщения (реферата) на одну из тем: 1. Топология сети. Достоинства и недостатки основных видов топологий. 2. Защита информации в локальных сетях. 3. Сравнительная характеристика российских антивирусных программ.	2	
<b>Тема 3.3.</b> Безопасность, гигиена, эргономика, ресурсосбережение.	<b>Содержание учебного материала</b>	0,5	2
	Безопасность, гигиена, эргономика, ресурсосбережение.		
	<b>Практическая работа 14</b> Эксплуатационные требования к компьютерному рабочему месту. (Профилактические мероприятия для компьютерного рабочего места в соответствии с его комплектацией для профессиональной деятельности)	2	2
	<b>Самостоятельная работа:</b> Проработка конспекта занятия. Подготовка к выполнению и защите практического занятия.	1	
<b>Раздел 4. Технологии создания и преобразования информационных объектов</b>		<b>36</b>	
<b>Тема 4.1.</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	4	2

<p>Понятие об информационных системах.</p> <p>4.1.1. Возможности настольных издательских систем</p> <p>4.1.2. Возможности динамических (электронных) таблиц.</p> <p>4.1.3. Представление об организации баз данных и системах управления базами данных.</p> <p>4.1.4. Представление о программных средах компьютерной графики, мультимедийных средах.</p>	<p>Понятие об информационных системах и автоматизации информационных процессов. Возможности настольных издательских систем: создание, организация и основные способы преобразования (верстки) текста. Представление об организации баз данных и системах управления базами данных. Структура д система запросов на примерах баз данных различного назначения: юридические, библиотечные, социальные, кадровые и др. Использование системы управления базами данных для выполнения заданий из различных предметных областей.</p>		
	<p><b>Практическая работа 15</b> MS Word . Форматирование текста и абзацев. (Выбор параметров страницы. Использование систем проверки орфографии и грамматики. Тезаурус).</p>	2	2
	<p><b>Практическая работа 16</b> MS Word. Создание списков и автоматического оглавления. (Организация текста в таблицах).</p>	2	2
	<p><b>Практическая работа 17</b> Создание компьютерных публикаций на основе использования готовых шаблонов.</p>	2	2
	<p><b>Практическая работа 18</b> MS Excel. Знакомство с основными приемами работы в электронной таблице. (Изучение экранного интерфейса программы MS Excel. Ввод текста и чисел в ячейки таблицы MS Excel. Автоматизация расчетов в таблице MS Excel. Форматирование документа MS Excel).</p>	2	2
	<p><b>Практическая работа 19</b> Использование различных возможностей динамических (электронных) таблиц для выполнения учебных заданий (Расчет в таблице с использованием абсолютной и относительной адресации ячеек). Построение различных видов диаграмм</p>	2	2
	<p><b>Практическая работа 20</b> Работа с СУБД: Создание базы данных. Разработка и создание запросов средствами СУБД ACCESS.</p>	2	2
	<p><b>Практическая работа 21</b> Работа с СУБД: Создание, организация и ведение БД. (Формирование запросов для работы с электронными каталогами библиотек, музеев, книгоиздания, СМИ в рамках учебных заданий из различных предметных областей) (разработка и создание форм и отчетов средствами СУБД ACCESS).</p>	2	2
	<p><b>Практическая работа 22</b> Работа с СУБД: Создание форм и отчетов</p>	2	2
	<p><b>Практическая работа 23</b> Работа с MS Power Point. (Создание и редактирование графических объектов</p>	2	2



	средствами компьютерных презентаций)		
	<b>Самостоятельная работа:</b> Проработка конспекта занятия. Подготовка к выполнению и защите практических занятий.	14	
<b>Раздел 5. Телекоммуникационные технологии</b>		<b>28</b>	
<b>Тема 5.1.</b> Представления о технических и программных средствах телекоммуникационных технологий. 5.1.1. Поиск информации с использованием компьютера. Программные поисковые сервисы. 5.1.2. Передача информации между компьютерами. Проводная и беспроводная связь.	<b>Содержание учебного материала</b>		
	Представления о технических и программных средствах телекоммуникационных Интернет - технологии, способы и скоростные характеристики подключения, провайдер.	2	2
	<b>Практическая работа 24</b> Браузер. (Примеры работы с Интернет-магазином. Примеры работы с Интернет-СМИ, Интернет-турагентством, Интернет-библиотекой).	2	2
	<b>Практическая работа 25</b> Поиск информации в интернете (Поиск информации на государственных образовательных порталах)	2	2
	<b>Практическая работа 26</b> Поиск информации в интернете (Поиск информации на государственных образовательных порталах)	2	2
	<b>Практическая работа 27</b> Поисковые системы (Пример поиска информации на государственных образовательных порталах).	2	2
	<b>Практическая работа 28</b> Создание ящика электронной почты (Настройка его параметров. Формирование адресной книги).	2	2
	<b>Самостоятельная работа:</b> Выполнение домашнего задания. Подготовка к выполнению и защите практических занятий. Подготовка сообщения (реферата) на тему: 1. Сравнительная характеристика известных поисковых систем Рунета. 2. Проводные и беспроводные компьютерные сети.	2	
<b>Тема 5.2.</b> Возможности сетевого программного обеспечения	<b>Содержание учебного материала</b>		
	Возможности сетевого программного обеспечения для организации коллективной деятельности в глобальных и локальных компьютерных сетях: электронная почта, чат, видеоконференция, интернет - телефония. Социальные сети. Этические нормы коммуникаций в Интернете. Интернет - журналы и СМИ	2	2

	<b>Практическая работа 29</b> Использование тестирующих систем (в учебной деятельности в локальной сети профессиональной образовательной организации СПО)	2	2
	<b>Самостоятельная работа:</b> Проработка конспекта занятия. Подготовка к выполнению и защите практического занятия	2	
<b>Тема 5.3.</b> Примеры сетевых информационных систем для различных направлений профессиональной деятельности	<b>Содержание учебного материала</b>		
	Примеры сетевых информационных систем для различных направлений профессиональной деятельности (системы электронных билетов, банковских расчетов, регистрации автотранспорта, электронного голосования, системы медицинского страхования, дистанционного обучения и тестирования, сетевых конференций и форумов и пр.).	2	2
	<b>Практическая работа 30</b> Участие в онлайн-конференции или анкетировании	2	2
	<b>Самостоятельная работа:</b> Проработка конспекта занятия. Подготовка к практическому занятию. Подготовка к защите (подведение итогов конференции) работы. Подготовка к дифференцированному зачету	2	
<b>Дифференцированный зачет</b>		<b>2</b>	
<b>Итого:</b>		<b>115</b>	

**Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения:**

1. – ознакомительный (узнавание ранее изученных объектов, свойств);
- 2 - репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции)
- 3 – продуктивный (планирование и самостоятельное выполнение, решение проблемных задач)

### **3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

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

Общеобразовательная учебная дисциплина реализуется в учебном кабинете «Информатика», «Информатики и информационных технологий в профессиональной деятельности». Минимально необходимое материально-техническое обеспечение включает в себя:

- Рабочие места по количеству обучающихся (стол, стулья аудиторные);
- Оборудованное рабочее место преподавателя (стол, кресло, персональный компьютер, локальная сеть с выходом в Internet);
- Доска меловая
- Шкафы-стеллажи для размещения учебно-наглядных пособий и документации;
- Сетевой компьютерный класс на 15 рабочих мест
- Мультимедийное оборудование (ПК, Проектор, звуковая система)
- Сканер Epson GT 15000.
- Принтеры: HP LaserJet 1020, (2 шт).

Комплект плакатов по дисциплине Информатика – 13 шт.

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

##### **Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы**

###### **Основные источники**

1. Михеева Е.В., Титова О.И. Информатика [Электронный ресурс]: учебник.-10-е изд.стер.-М.:Академия,2014  
<http://www.academia-moscow.ru/reader/?id=81747>
2. Михеева Е.В., Титова О. И. Практикум по информатике [Электронный ресурс]: учебник.-10-е изд.стер.-М.:Академия,2014  
<http://www.academia-moscow.ru/reader/?id=47837>

###### **Дополнительные источники**

1. Цветкова М.С., Великович Л.С. Информатика и ИКТ: [Электронный ресурс] учебник.-М.: Академия ,2014  
<http://www.academia-moscow.ru/reader/?id=81671>
2. Новожилов О.П.Информатика.-3-е изд., пер. и доп. [Электронный ресурс]: учебник для СПО.-М.:Юрайт,2016.-620с.  
<https://www.biblio-online.ru/viewer/38AADBA9-D1EF-4923-850E-1167BF1441C7#page/1>
3. Мельников Е. В. , Клейманов С. А., Петраков А. В., Информационная безопасность, под редакцией Клейманова С. А.,; издание 8-

е,, испр., . [Электронный ресурс] уч. пособие,: М.: Академия, год выпуска - 2013

<http://www.academia-moscow.ru/catalogue/4831/?online=1>

4. Информатика и образование, журнал

### Интернет-ресурсы

1. [www.fcior.edu.ru](http://www.fcior.edu.ru) (Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов — ФЦИОР).

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

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

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

5. <http://ru.iite.unesco.org/publications> (Открытая электронная библиотека «ИИТО ЮНЕСКО» по ИКТ в образовании).

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

7. [www.ict.edu.ru](http://www.ict.edu.ru) (портал «Информационно-коммуникационные технологии в образовании»),

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

9. [www.books.altlinux.ru/altlibrary/openoffice](http://www.books.altlinux.ru/altlibrary/openoffice) (электронная книга «OpenOffice.org: Теория и практика»).

10. [WWW.knigafund.ru](http://WWW.knigafund.ru) – Информатика: базовый курс: учебник Авторы: Акулов О.А, Медведев Н.В; Изд.: Дашков и К. 2010.

## 4. ХАРАКТЕРИСТИКА ОСНОВНЫХ ВИДОВ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ СТУДЕНТОВ. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Содержание обучения	Характеристика основных видов деятельности студентов (на уровне учебных действий)
Введение	Поиск сходства и различия протекания информационных

Содержание обучения	Характеристика основных видов деятельности студентов (на уровне учебных действий)
	<p>процессов у человека, в биологических, технических и социальных системах.</p> <p>Классификация информационных процессов по принятому основанию.</p> <p>Выделение основных информационных процессов в реальных системах</p>
<b>1. Информационная деятельность человека</b>	
	<p>Классификация информационных процессов по принятому основанию.</p> <p>Владение системой базовых знаний, отражающих вклад информатики в формирование современной научной картины мира. Исследование с помощью информационных моделей структуры и поведения объекта в соответствии с поставленной задачей. Выявление проблем жизнедеятельности человека в условиях информационной цивилизации и оценка предлагаемых путей их решения.</p> <p>Использование ссылок и цитирования источников информации.</p> <p>Знание базовых принципов организации и функционирования компьютерных сетей.</p> <p>Владение нормами информационной этики и права.</p> <p>Соблюдение принципов обеспечения информационной безопасности, способов и средств обеспечения надежного функционирования средств ИКТ</p>
<b>2. Информация и информационные процессы</b>	
2.1. Представление и обработка информации	<p>Оценка информации с позиций ее свойств (достоверности, объективности, полноты, актуальности и т. п.).</p> <p>Знание о дискретной форме представления информации. Знание способов кодирования и декодирования информации.</p> <p>Представление о роли информации и связанных с ней процессов в окружающем мире.</p> <p>Владение компьютерными средствами представления и анализа данных.</p>
	<p>Умение отличать представление информации в различных системах счисления.</p> <p>Знание математических объектов информатики.</p> <p>Представление о математических объектах информатики, в том числе о логических формулах</p>
2.2. Алгоритмизация и программирование	<p>Владение навыками алгоритмического мышления и понимание необходимости формального описания алгоритмов.</p> <p>Умение понимать программы, написанные на выбранном для изучения универсальном алгоритмическом языке высокого уровня. Умение анализировать алгоритмы с использованием таблиц. Реализация технологии решения конкретной задачи с помощью конкретного программного средства выбирать метод ее решения. Умение разбивать процесс решения задачи на этапы.</p> <p>Определение по выбранному методу решения задачи, какие алгоритмические конструкции могут войти в алгоритм</p>
2.3. Компьютерное моделирование	<p>Представление о компьютерных моделях.</p> <p>Оценка адекватности модели и моделируемого объекта, целей</p>

Содержание обучения	Характеристика основных видов деятельности студентов (на уровне учебных действий)
	<p>моделирования.</p> <p>Выделение в исследуемой ситуации объекта, субъекта, модели.</p> <p>Выделение среди свойств данного объекта существенных свойств с точки зрения целей моделирования</p>
<p>2.4. Реализация основных информационных процессов с помощью компьютеров</p>	<p>Оценка и организация информации, в том числе получаемой из средств массовой информации, свидетельств очевидцев, интервью.</p> <p>Умение анализировать и сопоставлять различные источники информации</p>
<p><b>3. Средства информационных и коммуникационных технологий</b></p>	
<p>3.1. Архитектура компьютеров</p>	<p>Умение анализировать компьютер с точки зрения единства его аппаратных и программных средств.</p> <p>Умение анализировать устройства компьютера с точки зрения организации процедур ввода, хранения, обработки, передачи, вывода информации.</p> <p>Умение определять средства, необходимые для осуществления информационных процессов при решении задач.</p> <p>Умение анализировать интерфейс программного средства с позиций исполнителя, его среды функционирования, системы команд и системы отказов.</p> <p>Выделение и определение назначения элементов окна программы</p>
<p>3.2. Компьютерные сети</p>	<p>Представление о типологии компьютерных сетей.</p> <p>Определение программного и аппаратного обеспечения компьютерной сети.</p> <p>Знание возможностей разграничения прав доступа в сеть</p>
<p>3.3. Безопасность, гигиена, эргономика, ресурсосбережение. Защита информации, антивирусная защита</p>	<p>Владение базовыми навыками и умениями по соблюдению требований техники безопасности, гигиены и ресурсосбережения при работе со средствами информатизации.</p> <p>Понимание основ правовых аспектов использования компьютерных программ и работы в Интернете.</p> <p>Реализация антивирусной защиты компьютера</p>
<p><b>4. Технологии создания и преобразования информационных объектов</b></p>	
	<p>Представление о способах хранения и простейшей обработке данных. Владение основными сведениями о базах данных и средствах доступа к ним; умение работать с ними.</p> <p>Умение работать с библиотеками программ.</p>
	<p>Опыт использования компьютерных средств представления и анализа данных.</p> <p>Осуществление обработки статистической информации с помощью компьютера.</p> <p>Пользование базами данных и справочными системами</p>
<p><b>5. Телекоммуникационные технологии</b></p>	
	<p>Представление о технических и программных средствах телекоммуникационных технологий.</p> <p>Знание способов подключения к сети Интернет.</p>

Содержание обучения	Характеристика основных видов деятельности студентов (на уровне учебных действий)
	<p>Представление о компьютерных сетях и их роли в современном мире. Определение ключевых слов, фраз для поиска информации.</p> <p>Умение использовать почтовые сервисы для передачи информации.</p> <p>Определение общих принципов разработки и функционирования интернет - приложений.</p> <p>Представление о способах создания и сопровождения сайта.</p> <p>Представление о возможностях сетевого программного обеспечения.</p> <p>Планирование индивидуальной и коллективной деятельности с использованием программных инструментов поддержки управления проектом.</p> <p>Умение анализировать условия и возможности применения программного средства для решения типовых задач</p>

Контроль и оценка результатов освоения ОУД осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий, самостоятельных работ, проведения промежуточной аттестации. Контроль и оценка результатов освоения ОУД осуществляются в соответствии с фондами оценочных средств для текущего контроля и фондами оценочных средств для промежуточной аттестации по данной дисциплине.