

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ  
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ «ПОВОЛЖСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ  
ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»  
ЙОШКАР-ОЛИНСКИЙ АГРАРНЫЙ КОЛЛЕДЖ

УТВЕРЖДАЮ

Зам. директора по УМР

Ильин / Лямина Т.А.  
«29» 08 2022 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**ЕН.02 ИНФОРМАТИКА**

по специальности 15.02.10 Мехатроника и мобильная робототехника

(по отраслям)

РАССМОТРЕНА И ОДОБРЕНА

Предметно-цикловой комиссией ПСЗ и др.

Протокол № 1

«29» 08 2022г.

Председатель ПЦК Дудя / Бусыгина Т.С.

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе федерального государственного образовательного стандарта по специальности среднего профессионального образования 15.02.10 Мехатроника и мобильная робототехника (по отраслям), утвержденного приказом Министерства образования и науки от 09 декабря 2016г. № 1550 (ред. от 01.09.2022г) и примерной рабочей программы учебной дисциплины «Информатика», разработанной Государственным автономным профессиональным образовательным учреждением города Москвы Политехническим колледжем №8 имени дважды Героя Советского Союза И.Ф. Павлова (ГАПОУ ПК №8 им. И.Ф.Павлова)

Организация-разработчик:

Йошкар-Олинский аграрный колледж федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Поволжский государственный технологический университет»

Разработчик:

Бусыгина Татьяна Сергеевна, преподаватель высшей квалификационной категории Йошкар-Олинского аграрного колледжа федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Поволжский государственный технологический университет»

Рецензент (внутренний)

И.В. Николаева, преподаватель высшей квалификационной категории Йошкар-Олинского аграрного колледжа ФГБОУ ВО «ПГТУ»

Рецензент (внешний)

Д.В. Федорин, преподаватель высшей квалификационной категории ГБОУ РМЭ Марийский радиомеханический техникум

## **СОДЕРЖАНИЕ**

1. АННОТАЦИЯ
2. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

## 1. АННОТАЦИЯ

Рабочая программа учебной дисциплины «Информатика» предназначена для реализации Федерального образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 15.02.10 Мехатроника и мобильная робототехника (по отраслям).

Учебная дисциплина «Информатика» относится к циклу естественнонаучных дисциплин, которая обеспечивает общеобразовательный уровень подготовки специалиста. Основной задачей курса информатики в средних специальных учебных заведениях является информационное обеспечение специальной подготовки. Освоению учебной дисциплины «Информатика» должно предшествовать изучение дисциплины:

«Информатика» (1 курс).

Выписка из учебного плана:

Индекс	Форма промежуточной аттестации по семестрам			Учебная нагрузка обучающихся							
	Экзамен	Зачет	Дифференцированный зачет	Максимальная	Самостоятельная	Обязательная					Промежуточная аттестация
						Всего	В том числе				
							Лекции, уроки	Практические занятия	Лабораторные занятия	Семинарские занятия	
ЕН.02	-	-	4	102	16	86	12	70	2	2	-

Цель учебной дисциплины - расширить представление студентов по основам информатики, полученных ранее, сформулировать научное представление, практические навыки и умения в области использования компьютера, как основного инструмента по сбору, переработке, хранению и представлению информации, а также как одного из главных вспомогательных средств при автоматизации ее получения и представления.

Задача учебной дисциплины - развитие умений и навыков применения ЭВМ, обеспечение базовых знаний применения компьютеров и компьютерных сетей в процессе обучения для дальнейшей профессиональной деятельности.

*В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:*

- У1. выполнять расчеты с использованием прикладных компьютерных программ;
- У2. использовать сеть Интернет и её возможности для организации оперативного обмена информацией;
- У3. использовать технологии сбора, размещения, хранения, накопления, преобразования и передачи данных в профессионально ориентированных информационных системах;
- У4. обрабатывать и анализировать информацию с применением программных средств и вычислительной техники;
- У5. получать информацию в локальных и глобальных компьютерных сетях;
- У6. применять графические редакторы для создания и редактирования изображений;

У7. применять компьютерные программы для поиска информации, составления и оформления документов и презентаций;

У8. комплексно применять специальные возможности текстовых редакторов для создания текстовых документов.

*В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:*

31. базовые системные программные продукты и пакеты прикладных программ (текстовые процессоры, электронные таблицы, системы управления базами данных, графические редакторы, информационно-поисковые системы);

32. методы и средства сбора, обработки, хранения, передачи и накопления информации; общий состав и структура персональных (электронно-вычислительных машин (ЭВМ)) и вычислительных и вычислительных систем;

33. основные методы и приемы обеспечения информационной безопасности;

34. основные положения и принципы автоматизированной обработки и передачи информации;

35. основные принципы, методы и свойства информационных телекоммуникационных технологий в профессиональной деятельности;

36. назначение и виды информационных технологий и информационных систем.

Содержание программы структурировано на основе компетентностного подхода и направлено на формирование общих и профессиональных компетенций:

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 01. ОК 02. ОК 03. ОК 04. ОК 05. ОК 06. ОК 09. ПК 1.1. ПК 1.2. ПК 1.3. ПК 1.4. ПК 2.1. ПК 2.2. ПК 2.3. ПК 3.1. ПК 3.2. ПК 3.3.	Использовать сеть Интернет и ее возможности для организации оперативного обмена информацией; Использовать технологии сбора, размещения хранения, накопления, преобразования и передачи данных в профессионально ориентированных информационных системах; Обрабатывать и анализировать информацию с применением программных средств и вычислительной техники; Получать информацию в локальных и глобальных компьютерных сетях; Применять графические редакторы для создания и редактирования изображений; Применять компьютерные программы для поиска информации, составления и оформления документов и презентаций. Комплексно применять специальные возможности	Базовые системные программные продукты и пакеты прикладных программ (текстовые процессоры, электронные таблицы, системы управления базами данных, графические редакторы, информационно-поисковые системы); Методы и средства сбора, обработки, хранения, передачи и накопления информации; Общий состав и структуру персональных (электронно-вычислительных машин (ЭВМ)) и вычислительных систем; Основные методы и приемы обеспечения информационной безопасности; Основные положения и принципы автоматизированной обработки и передачи информации; Основные принципы, методы и свойства информационных и телекоммуникационных технологий в профессиональной деятельности; Назначение и виды информационных технологий и информационных систем

	текстовых редакторов для создания текстовых документов.	
--	---	--

При организации учебных занятий по дисциплине «Информатика» предусмотрены следующие формы обучения:

- *лекционные занятия*
- *практические занятия*
- *лабораторные занятия*
- *семинарские занятия*
- *самостоятельная работа*

Промежуточная аттестация осуществляется в форме дифференцированного зачёта.

## 2. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

**2.1. Место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена:** Дисциплина относится к циклу математических и общих естественнонаучных дисциплин.

### 2.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

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;

ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях;

ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;

ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста;

ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения;

ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

ПК 1.1. Выполнять монтаж компонентов и модулей мехатронных систем в соответствии с технической документацией.

ПК 1.2. Осуществлять настройку и конфигурирование программируемых логических контроллеров и микропроцессорных систем в соответствии с принципиальными схемами подключения.

ПК 1.3. Разрабатывать управляющие программы мехатронных систем в соответствии с техническим заданием.

ПК 1.4. Выполнять работы по наладке компонентов и модулей мехатронных систем в соответствии с технической документацией.

ПК 2.1. Осуществлять техническое обслуживание компонентов и модулей мехатронных систем в соответствии с технической документацией.

ПК 2.2. Диагностировать неисправности мехатронных систем с использованием алгоритмов поиска и устранения неисправностей.

ПК 2.3. Производить замену и ремонт компонентов и модулей мехатронных систем в соответствии с технической документацией.

ПК 3.1. Составлять схемы простых мехатронных систем в соответствии с техническим заданием.

ПК 3.2. Моделировать работу простых мехатронных систем.

ПК 3.3. Оптимизировать работу компонентов и модулей мехатронных систем в соответствии с технической документацией.

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 1	У1	31
ОК 2	У3, У8	31, 32
ОК 3	У1	31, 33
ОК 4	У2	31, 35

ОК 5	У4	31, 34
ОК 6	У4	31, 35
ОК 9	У5-У8	31, 35, 36
ПК 1.1.	У3, У4	31-36
ПК 1.2.	У3, У4	31-36
ПК 1.3.	У3, У4	31-36
ПК 1.4.	У3, У4	31-36
ПК 2.1.	У3, У4	31-36
ПК 2.2.	У3, У4	31-36
ПК 2.3.	У3, У4	31-36
ПК 3.1.	У3, У4	31-36
ПК 3.2.	У3, У4	31-36
ПК 3.3.	У3, У4	31-36



### 3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Вид учебной работы	Объем в часах
<b>Объем учебной дисциплины</b>	<i>102</i>
<b>Суммарная учебная нагрузка во взаимодействии с преподавателем</b>	<i>86</i>
в том числе:	
лабораторные занятия	<i>2</i>
практические занятия	<i>70</i>
семинарские занятия	<i>2</i>
курсовая работа (проект)	-
Самостоятельная работа	<i>16</i>
Консультации	-
<i>Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета</i>	

### 3.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины «Информатика»<sup>1</sup>

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся		Объем часов	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
1	2		3	4
Введение	Содержание учебного материала		1	ОК 1 ОК 9
	1	Информатика в науке, технике, экономике и практической деятельности. Цели и задачи изучения информатики в учреждениях начального и среднего профессионального образования.		
Раздел 1. Общий состав и структура ПК и вычислительных систем. Информационные системы.			2	
Тема 1.1. Архитектура ПК. Взаимодействие устройств.	Содержание учебного материала		1	ОК 2 ОК 5 ОК 6
	1	Архитектура и конфигурация ПК.		
Тема 1.2. Информационные системы.	Содержание учебного материала		1	ОК 4 ОК 3 ОК9
	1	Классификация информационных систем. Виды технологических процессов обработки в информационных системах. Технические средства реализации информационных систем.		
Раздел 2. Базовые системные программные продукты и пакеты прикладных программ.			78	
Тема 2.1. Классификация программного обеспечения для современного ПК.	Содержание учебного материала		1	ОК 4 ОК 3 ОК9
	1	Классификация программного обеспечения. Разновидности прикладных программ. Приложения Microsoft Office: назначение, возможности, области применения, особенности использования в профессиональной деятельности.		
Тема 2.2 Текстовый редактор Microsoft Word	Содержание учебного материала		1	ОК 1 ОК 2 ОК 3
	1	Редактирование и форматирование текстового документа	3	
	Самостоятельная работа обучающихся			
	1	Создание презентации по теме 2.2		

<sup>1</sup> Тематический план составлен в соответствии с программой воспитания

	Практические занятия		14	ОК 9 ПК 1.1-ПК 1.4 ПК 2.1-ПК 2.3 ПК 3.1-ПК 3.3
	1	Работа с элементами окна MS Word.		
	2	Ввод и редактирование текста		
	3	Форматирование текстовых документов		
	4	Ввод, заполнение и форматирование таблиц		
	5	Создание таблиц в текстовом документе		
	6	Создание формул в текстовом документе		
	7	Графические возможности текстового редактора		
	Лабораторные занятия		2	
	1	Создание делового текстового документа		
	Самостоятельная работа обучающихся		1	
	1	Оформление отчетов по практическим занятиям темы 2.2		
Тема 2.3 Электронные таблицы Microsoft Excel	Содержание учебного материала		1	ОК 1 ОК 2 ОК 3 ОК 5 ОК 6 ОК 9 ПК 1.1-ПК 1.4 ПК 2.1-ПК 2.3 ПК 3.1-ПК 3.3
	1	Оформление таблиц. Адресация ячеек.		
	Самостоятельная работа обучающихся		3	
	1	Создание презентации по теме 2.3		
	Практические занятия		12	
	1	Ввод, редактирование и форматирование таблиц		
	2	Построение диаграмм и графиков		
	3	Использование в вычислениях относительной адресации		
	4	Использование в вычислениях абсолютной адресации		
	5	Решение расчетных задач с использованием Мастера Функций		
	6	Решение профессиональных задач с использованием электронных таблиц		
	Самостоятельная работа обучающихся		1	
	1	Оформление отчетов по практическим занятиям темы 2.3		
	Практические занятия		2	
7	Сортировка и фильтрация данных.			
Тема 2.4 Компьютерная графика	Содержание учебного материала		1	ОК 1 ОК 2 ОК 3 ОК 4 ОК 5 ОК 6 ОК 9 ПК 1.1-ПК 1.4 ПК 2.1-ПК 2.3
	1	Растровый графический редактор Paint и векторный графический редактор КОМПАС: пользовательский интерфейс, графические примитивы, графические объекты и операции над ними. Способы хранения графической информации и форматы графических файлов		
	Самостоятельная работа обучающихся		3	
	1	Создание презентации на тему «Сравнительная характеристика растровой и векторной график»		
	Практические занятия		18	
	1	Создание изображения с помощью инструментов растрового графического редактора. Использование примитивов и шаблонов.		
	2	Геометрические преобразования в растровом графическом редакторе		

	3	Создание изображения с помощью инструментов векторного графического редактора. Использование примитивов и шаблонов. Конструирование графических объектов: выделение, объединение.		ПК 3.1-ПК 3.3
	4	Геометрические преобразования в векторном графическом редакторе		
	5	Редактирование изображений в векторном графическом редакторе		
	6	Нанесение размеров на чертежах.		
	7	Нанесение технологических обозначений на чертежах.		
	8	Автоматизация простановки размеров.		
	9	Построение чертежей объемных деталей в векторном графическом редакторе		
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>		1	
	1	Оформление отчетов по практическим занятиям темы 2.4		
Тема 2.5 База данных.	<b>Содержание учебного материала</b>		1	ОК 1 ОК 2 ОК 3 ОК 4 ОК 5 ОК 6 ОК 9 ПК 1.1-ПК 1.4 ПК 2.1-ПК 2.3 ПК 3.1-ПК 3.3
	1	Базы данных, их классификация. Системы управления базами данных		
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>		2	
	1	Составление доклада на тему «Использование баз данных в профессиональной деятельности»		
	<b>Практические занятия</b>		10	
	1	Создание таблиц различными способами		
	2	Создание межтабличных связей		
	3	Создание запросов		
	4	Создание форм		
	5	Создание отчетов		
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>		1	
	1	Оформление отчетов по практическим занятиям темы 2.5		
Раздел 3.Устройство компьютерных сетей. Технологии передачи информации по сети.			5	
Тема 3.1 Компьютерные сети.	<b>Содержание учебного материала</b>		1	ОК 4 ОК 9
	1	Типы компьютерных сетей. Персональные. Локальные. Корпоративные. Городские. Глобальные. Основные структуры компьютерных сетей. Достоинства и недостатки. Состав аппаратного и программного обеспечения для подключения к сети Internet.		
	<b>Практические занятия</b>		4	
	1	Установка проводного и беспроводного соединение компьютеров.		
Раздел 4. Методы и средства сбора, обработки, хранения, передачи и накопления информации.	2	Технология подключения к сети Internet. Модем.		
			9	

Тема 4.1 Типы информации, методы и средства сбора, обработки, хранения, передачи и накопления информации.	Семинарское занятие		2	ОК 2
	1	Классификация типов информации. Текстовая и графическая информация, их сканирование. Устройства вывода информации на печать.		
	Практические занятия		6	
	1	Использование накопителей. Установка и конфигурирование накопителей.		
	2	Сканирование текстовых и графических материалов. Использование программ распознавания и просмотра сканированного текста.		
	3	Технология печати текстовых и графических материалов с помощью принтеров.		
	Самостоятельная работа обучающихся		1	
	1	Оформление отчетов по практическим занятиям темы 4.1		
Раздел 5. Основные принципы, методы и свойства телекоммуникационных технологий, их эффективность.			5	
Тема 5.1 Телекоммуникационные технологии	Содержание учебного материала		1	ОК 4 ОК 6 ОК 9
	1	Понятие «телекоммуникационные технологии». Основные принципы, методы и свойства телекоммуникационных технологий, их эффективность.		
	Практические занятия		4	
	1	Программные поисковые сервисы. Использование ключевых слов, фраз для поиска информации. Комбинации условия поиска.		
Дифференцированный зачет			2	
Всего			102	

## 4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Кабинет информатики

(учебный корпус 7, каб. 208)

**Комплект мебели для учебного процесса.**

**Мультимедийное оборудование:** документ камера avervision ; доска интерактивная; комплект мебели для учебного процесса на 15 посадочных мест; компьютер sei1800/256v/ddr-40-2; компьютер sei-1800/256v/ddr-40-4; компьютер sei-1800/256v/ddr-40-6; компьютер; ПК 3 - icl ray s902.3 ,клавиат.,мышь.монитор viewsonic va2038w-led, 12 шт.; принтер мфу laser jet m 1120; проектор hitachi cr-rx78;

**Программное обеспечение:** microsoft office standard; microsoft project professional;microsoft visio professional;microsoft visual studio enterprise; microsoft windows enterprise; комплект гарант-мастер; комплект ПО для решения основных пользовательских задач; справочная правовая система "консультант плюс".

### 4.2. Информационное обеспечение обучения Основная

и дополнительная литература

№№ п/п	Список используемой литературы (печатные издания, электронные издания за последние 5 лет)	Количество экземпляров, имеющихся в библиотеке, или ссылка на ЭБС
ОСНОВНАЯ ЛИТЕРАТУРА		
1.	Немцова, Т. И. Практикум по информатике. Компьютерная графика и web-дизайн : учебное пособие / Т. И. Немцова, Ю. В. Назарова ; под ред. Л. Г. Гагариной. — Москва : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2021. — 288 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-8199-0800-6. - Текст : электронный. - URL: <a href="https://znanium.com/catalog/product/1209811">https://znanium.com/catalog/product/1209811</a> (дата обращения: 10.02.2022). – Режим доступа: по подписке.	Электронный ресурс
2.	Башкатов, А. М. Компьютерные программы в электроэнергетике: практикум : учебное пособие / А.М. Башкатов, Е.А. Сумеркин, Р.С. Заседателев. — Москва : ИНФРА-М, 2021. — 455 с. + Доп. материалы [Электронный ресурс]. — (Среднее профессиональное образование). — DOI 10.12737/1048798. - ISBN 978-5-16-015738-2. - Текст : электронный. - URL: <a href="https://znanium.com/catalog/product/1048798">https://znanium.com/catalog/product/1048798</a> (дата обращения: 10.02.2022). – Режим доступа: по подписке.	Электронный ресурс
3.	Федотова, Е. Л. Информационные технологии в профессиональной деятельности : учебное пособие / Е.Л. Федотова. — Москва : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2022. — 367 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-8199-0752-8. - Текст : электронный. - URL: <a href="https://znanium.com/catalog/product/1786345">https://znanium.com/catalog/product/1786345</a> (дата обращения: 10.02.2022). – Режим доступа: по подписке.	Электронный ресурс
ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ЛИТЕРАТУРА		

	Учебники, учебные пособия	
1.	<p>Дополнительная литература</p> <p>Кузин, А. В. Основы работы в Microsoft Office 2013: Учебное пособие / Кузин А.В., Чумакова Е.В. - М.:Форум, НИЦ ИНФРА-М, 2019. - 160 с. - (Высшее образование). - ISBN 978-5-00091-024-5. - Текст : электронный. - URL: <a href="https://znanium.com/catalog/product/987249">https://znanium.com/catalog/product/987249</a> (дата обращения: 10.02.2022). – Режим доступа: по подписке.</p>	Электронный ресурс
2.	<p>Гвоздева, В. А. Информатика, автоматизированные информационные технологии и системы : учебник / В.А. Гвоздева. — Москва : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2022. — 542 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-8199-0856-3. - Текст : электронный. - URL: <a href="https://znanium.com/catalog/product/1858928">https://znanium.com/catalog/product/1858928</a> (дата обращения: 12.10.2022). – Режим доступа: по подписке.</p>	Электронный ресурс

## 5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий и защиты практических работ, тестирования, а также выполнения обучающимися самостоятельной работы, дифференцированного зачета, устных и письменных опросов, защиты докладов, проверки конспектов.

№	Название темы	Код формируемой компетенции	Результат освоения (умения и знания)		Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
			знать	уметь	
Раздел 1. Общий состав и структура ПК и вычислительных систем. Информационные системы.					
1	Тема 1.1. Архитектура ПК. Взаимодействие устройств.	ОК 2 ОК 5 ОК 6	32, 34	У3, У4	Текущий контроль;
2	Тема 1.2. Информационные системы.	ОК 4 ОК 3 ОК9	32	У3, У4	Текущий контроль; Промежуточная аттестация
Раздел 2. Базовые системные программные продукты и пакеты прикладных программ.					
4	Тема 2.1 Классификация программного обеспечения для современного ПК.	ОК 4 ОК 3 ОК9	31	У1	Текущий контроль
5	Тема 2.2 Текстовый редактор Microsoft Word	ОК 1 ОК 2 ОК 3 ОК 9 ПК 1.1-ПК 1.4 ПК 2.1-ПК 2.3 ПК 3.1-ПК 3.3	31	У7, У8	Текущий контроль; Промежуточная аттестация
6	Тема 2.3 Электронные таблицы Microsoft Excel	ОК 1 ОК 2 ОК 3 ОК 5 ОК 6 ОК 9 ПК 1.1-ПК 1.4 ПК 2.1-ПК 2.3	31, 34	У1, У7	Текущий контроль; Промежуточная аттестация



		ПК 3.1-ПК 3.3			
7	Тема 2.4 Компьютерная графика	ОК 1 ОК 2 ОК 3 ОК 4 ОК 5 ОК 6 ОК 9 ПК 1.1-ПК 1.4 ПК 2.1-ПК 2.3 ПК 3.1-ПК 3.3	31, 32	У1, У6	Текущий контроль; Промежуточная аттестация
8	Тема 2.5 База данных	ОК 1 ОК 2 ОК 3 ОК 4 ОК 5 ОК 6 ОК 9 ПК 1.1-ПК 1.4 ПК 2.1-ПК 2.3 ПК 3.1-ПК 3.3	31, 32	У1	Текущий контроль; Промежуточная аттестация
<b>Раздел 3. Устройство компьютерных сетей. Технологии передачи информации по сети.</b>					
9	Тема 3.1 Компьютерные сети.	ОК 4 ОК 9	35	У5	Текущий контроль
<b>Раздел 4. Методы и средства сбора, обработки, хранения, передачи и накопления информации.</b>					
10	Тема 4.1 Типы информации, методы и средства сбора, обработки, хранения, передачи и накопления информации.	ОК 2	32	У3	Текущий контроль
<b>Раздел 5. Основные принципы, методы и свойства телекоммуникационных технологий, их эффективность.</b>					
11	Тема 5.1 Телекоммуникационные технологии	ОК 4 ОК 6 ОК 9	35	У5	Текущий контроль

Критерии оценивания:

- усвоение программного теоретического материала (объем знаний, глубина усвоения);
- умение излагать программный материал (четкость, грамотность изложения материала, точность и полнота воспроизведения учебного материала);
- умение применять теоретические знания на практике.

Шкала оценивания:

Результаты сдачи дифференцированного зачета и экзамена оцениваются по шкале «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно».

Оценка «зачтено» выставляется обучающемуся, который имеет знания основного материала, проявляет умение логично его излагать, хотя может допускать неточности в изложении материала, недостаточно правильные формулировки; умеет в целом применять полученные знания при выполнении типовых практических работ, хотя может испытывать затруднения при их выполнении.

Оценка «отлично» выставляется обучающемуся, который глубоко и прочно усвоил программный материал, проявляет знание основной и дополнительной литературы, грамотно, логически стройно и аргументировано излагает материал, дает исчерпывающие ответы на поставленные вопросы. В ответе тесно увязывается теория с практикой, при этом обучающийся не затрудняется с ответом при видоизменении задания, свободно справляется с практическими заданиями.

Оценка «хорошо» выставляется обучающемуся, твердо знающему программный материал, который излагает его грамотно и по существу, не допускает существенных неточностей в ответе на вопрос, правильно применяет теоретические положения при решении практических вопросов и задач, не испытывает затруднений с ответами на вопросы.

Оценка «удовлетворительно» выставляется обучающемуся, который имеет знания только основного материала, но не усвоил его деталей, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, испытывает затруднения при выполнении практических работ.

Оценка «неудовлетворительно» выставляется обучающемуся, который не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки, неуверенно, с большими затруднениями выполняет практические работы.

## Дополнения и изменения к рабочей программе на учебный год

Дополнения и изменения к рабочей программе на \_\_\_\_\_ учебный год  
по дисциплине \_\_\_\_\_

В рабочую программу внесены следующие изменения:

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

Дополнения и изменения в рабочей программе обсуждены на заседании ПЦК

«\_\_\_\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_\_\_\_ г. (протокол № \_\_\_\_\_).

Председатель ПЦК \_\_\_\_\_./ \_\_\_\_\_/