

Министерство сельского хозяйства Российской Федерации  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Самарский государственный аграрный университет»

УТВЕРЖДАЮ  
Проректор по учебной,  
воспитательной работе и  
молодежной политике  
доцент Ю.З. Кирова



«45» \_\_\_\_\_ 2023 г.

## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

### Информатика

Специальность: *38.05.01 Экономическая безопасность*

Специализация: *Экономико-правовое обеспечение экономической безопасности*

Название кафедры: *Физика, математика и информационные технологии*

Квалификация: *экономист*

Форма обучения: *очная, заочная*

## 1 ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Целью освоения дисциплины «Информатика» является формирование у обучающихся теоретических знаний и освоение студентами основ информатики и информационных технологий и приобретение практических навыков для их эффективного применения в профессиональной деятельности, а также для непрерывного, самостоятельного повышения уровня квалификации на основе современных образовательных и иных информационных технологий.

Для достижения поставленной цели при освоении дисциплины решаются следующие задачи:

- формирование представлений о месте и роли информатики и информационных технологий в современном информационном обществе;
- формирование умения ставить информационно-вычислительные задачи, правильно выбирать методы и средства их решения;
- освоение студентами современных средств вычислительной техники и прикладного программного обеспечения;
- освоение основ технологии разработки прикладных программных продуктов: алгоритмизации, программирования и решение задач на ПЭВМ;
- освоение приемов работы с популярными современными программными приложениями.

## 2 МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП ВО

Дисциплина Б1.О.09 «Информатика» относится к обязательной части Блока Б1 «Дисциплины (модули)» учебного плана.

Дисциплина изучается в 1 семестре на I курсе в очной и заочной формах обучения.

## 3 КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ / ОЖИДАЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ЗАВЕРШЕНИИ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций (в соответствии с ФГОС ВО и требованиями к результатам освоения ОПОП):

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикаторов достижения компетенции	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
ОПК-6 Способен использовать современные информационные технологии и программные средства при решении профессиональных задач.	ИД-1/ОПК-6 Демонстрирует знание современных информационных технологий и программных средств	<b>Знает:</b> современные информационные технологии и программные средства, применяемые для автоматизированной обработки финансовой информации. <b>Умеет:</b> применять знание современных информационных технологий и программных средств. <b>Владеет:</b> навыками автоматизированной обработки финансовой информации.
	ИД-2/ОПК-6 Использует современные информационные технологии и программные средства при решении профессиональных задач	<b>Знает:</b> современные информационные технологии и программные средства, используемые для автоматизированной обработки финансовой информации. <b>Умеет:</b> решать конкретные практические задачи бухгалтерского учета с применением компьютерных технологий. <b>Владеет:</b> навыками применения компьютерных технологий для автоматизированной обработки финансовой информации.

ОПК-7 Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности.	ИД-1/ОПК-7 Понимает принципов работы современных информационных технологий	<p><b>Знает:</b> принципы работы современных информационных технологий для автоматизированной обработки финансовой информации.</p> <p><b>Умеет:</b> использовать современные информационные технологии и программные средства для автоматизированной обработки финансовой информации.</p> <p><b>Владеет:</b> навыками регистрации, обработки и обобщения финансовой информации с помощью современных информационных технологий.</p>
	ИД-2/ОПК-7 Ориентируясь на задачи профессиональной деятельности, обоснованно выбирает современные информационные технологии	<p><b>Знает:</b> современные информационные технологии и программные средства и их роль для решения профессиональных задач.</p> <p><b>Умеет:</b> анализировать профессиональные задачи, выбирать и использовать подходящие ИТ-решения для автоматизированной обработки финансовой информации.</p> <p><b>Владеет:</b> навыками выбора современных технических средств и информационных технологий для решения задач в сфере автоматизации учетных процессов.</p>
	ИД-3/ОПК-7 Применяет современные информационные технологии для решения задач профессиональной деятельности.	<p><b>Знает:</b> современные программные средства, используемые для решения задач профессиональной деятельности, и принципы их работы.</p> <p><b>Умеет:</b> использовать современные информационные технологии и программные средства при решении задач профессиональной деятельности.</p> <p><b>Владеет:</b> навыками применения современных информационных технологий и программных средств при решении задач профессиональной деятельности.</p>

#### 4 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

##### 4.1 Объём дисциплины и виды учебной работы

Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зачетных единиц, 144 часа.  
для очной формы обучения

Вид учебной работы		Трудоемкость дисциплины		Семестры (кол-во недель в семестре)
		Всего часов	Объем контактной работы	1 (18)
<b>Аудиторная контактная работа (всего)</b>		54	54	54
в том числе:	Лекции	18	18	18
	Лабораторные работы	36	36	36
<b>Самостоятельная работа (всего), в том числе:</b>		90	2,35	90
СРС в семестре:	Самостоятельное изучение теоретического материала	28		28
	Подготовка к лабораторным работам	26		26
СРС в сессию	Экзамен	36	2,35	36
<b>Вид промежуточной аттестации (экзамен)</b>		экзамен	-	экзамен
<b>Общая трудоемкость, ч.</b>		144	56,35	144
<b>Общая трудоемкость, зачетные единицы</b>		4		4

**для заочной формы обучения**

Вид учебной работы		Трудоемкость дисциплины		Семестры (кол-во недель в семестре)
		Всего часов	Объем контактной работы	1 (3)
<b>Аудиторная контактная работа (всего)</b>		12	12	12
в том числе:	Лекции	4	4	4
	Лабораторные работы	8	8	8
<b>Самостоятельная работа (всего), в том числе:</b>		132	2,35	132
СРС в семестре:	Самостоятельное изучение теоретического материала	115		115
	Подготовка к лабораторным работам	8		8
СРС в сессию	Экзамен	9	2,35	9
<b>Вид промежуточной аттестации (экзамен)</b>		экзамен	-	экзамен
<b>Общая трудоемкость, ч.</b>		144	14,35	144
<b>Общая трудоемкость, зачетные единицы</b>		4		4

**4.2 Тематический план лекционных занятий**

**для очной формы обучения**

№ п/п	Темы лекционных занятий	Трудоемкость, ч.
1.	<b>Вводная. Цели и задачи дисциплины.</b> Предмет, сущность и задачи дисциплины. Основные понятия и определения. Содержание курса, взаимосвязь с другими дисциплинами. История развития информатики.	2
2.	<b>Единицы измерения информации.</b> Алфавитный подход к измерению информации. Наименьшая единица измерения информации. Информационный вес одного символа алфавита и информационный объем всего сообщения. Единицы измерения информации.	2
3.	<b>Системы счисления</b> Позиционные и непозиционные системы счисления. Десятичная, двоичная, восьмеричная и шестнадцатеричная системы счисления и правила перевода.	2
4.	<b>Основы логики</b> Логические высказывания. Логические операции. Сложные логические выражения. Алгебра логики.	2
5.	<b>Технические средства информационных технологий.</b> Поколения ЭВМ, Архитектура. Устройства ввода, вывода, ввода/вывода и хранения информации.	4
6.	<b>Программные средства компьютерных ИТ.</b> Классификация программного обеспечения. Служебное и прикладное программное обеспечения. Основы алгоритмизации. Блок-схемы.	2
7.	<b>Офисное программное обеспечение.</b> Текстовый редактор. Электронные таблицы. Система быстрого создания презентаций. Система управления базами данных.	4
<b>Всего:</b>		<b>18</b>

### для заочной формы обучения

№ п/п	Темы лекционных занятий	Тру- доем- кость, ч.
1.	<b>Единицы измерения информации.</b> Алфавитный подход к измерению информации. Наименьшая единица измерения информации. Информационный вес одного символа алфавита и информационный объём всего сообщения. Единицы измерения информации.	1
2.	<b>Системы счисления</b> Позиционные и непозиционные системы счисления. Десятичная, двоичная, восьмеричная и шестнадцатеричная системы счисления и правила перевода.	1
3.	<b>Технические средства информационных технологий.</b> Поколения ЭВМ, Архитектура. Устройства ввода, вывода, ввода/вывода и хранения информации.	2
<b>Всего:</b>		<b>4</b>

#### 4.3 Тематический план практических занятий

Данный вид работы не предусмотрен учебным планом

#### 4.4 Тематический план лабораторных работ

##### для очной формы обучения

№ п/п	Темы лабораторных работ	Трудоемкость, ч
1.	Единицы измерения информации	2
2.	Системы счисления. Кодирование информации	2
3.	Основы логики	2
4.	Графические операционные системы. Работа в Windows.	2
5.	Word. Работа с текстом.	4
6.	Excel. Основы работы. Анализ данных.	6
7.	Power Point. Создание презентации.	6
8.	СУБД Access. Создание базы данных.	8
9.	Алгоритмизация. Блок-схемы.	2
10.	Программы сжатия данных	2
<b>Всего:</b>		<b>36</b>

##### для заочной формы обучения

№ п/п	Темы лабораторных работ	Трудоемкость, ч
1.	Единицы измерения информации. Системы счисления. Кодирование информации	2
2.	Основы логики. Графические операционные системы. Работа в Windows.	2
3.	Word. Работа с текстом.	2
4.	Excel. Основы работы. Анализ данных.	2
<b>Всего:</b>		<b>8</b>

#### 4.5 Самостоятельная работа

##### для очной формы обучения

Вид самостоятельной работы	Название (содержание работы)	Объем, акад. часы
Самостоятельное изучение теоретического материала	Осмысление и закрепление теоретического материала в соответствии с содержанием лекционных занятий	28
Подготовка к лабораторным работам	Самостоятельное изучение основной и дополнительной литературы, поиск и сбор информации по дисциплине в периодических печатных и интернет-изданиях, на официальных сайтах	26
Экзамен	Изучение (повторение) лекционного материала и вопросов, вынесенных на самостоятельное изучение.	36
<b>ИТОГО</b>		<b>90</b>

#### для заочной формы обучения

Вид самостоятельной работы	Название (содержание работы)	Объем, акад. часы
Самостоятельное изучение теоретического материала	Осмысление и закрепление теоретического материала в соответствии с содержанием лекционных занятий	115
Подготовка к лабораторным работам	Самостоятельное изучение основной и дополнительной литературы, поиск и сбор информации по дисциплине в периодических печатных и интернет-изданиях, на официальных сайтах	8
Экзамен	Изучение (повторение) лекционного материала и вопросов, вынесенных на самостоятельное изучение.	9
<b>ИТОГО</b>		<b>132</b>

## 5 МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ИЗУЧЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ

Работу учебно-методическими материалами следует начать с изучения требований освоения дисциплины, ознакомления с рабочей учебной программой. Внимание следует обратить на вопросы, вынесенные для самостоятельного изучения.

Специфика изучения дисциплины заключается в том, что помимо изучения теоретических вопросов, студенту необходимо приобрести практические навыки работы с персональным компьютером. Основной задачей дисциплины является подготовка квалифицированных пользователей ПК, умеющих использовать средства новых информационных технологий, предназначенных для автоматизации профессиональной деятельности на основе компьютера как инструментального средства. Раскрыть основные направления развития информационных технологий на современном этапе.

Информационное мировоззрение помогает студенту понять, что информатизация и интеллектуализация общества - необходимые условия для решения антропогенных глобальных проблем, преодоления негативной глобальной динамики цивилизационных процессов и предотвращения грозящей человечеству экологической катастрофы

При изучении темы:

- «Основы логики» особое внимание следует обратить на логические операции и законы алгебры логики.

При изучении учебной дисциплины внимание следует обратить на основную и дополнительную литературу.

При подготовке к экзамен особое внимание следует обратить на следующие моменты:

1. Экзамен проводится в форме компьютерного тестирования, поэтому при подготовке к экзамену материал необходимо структурировать и конспектировать.

2. Положительная оценка на экзамене ставится в случае 50% правильных ответов на тестовое задание.

Опыт приема экзамена выявил, что наибольшие трудности при проведении экзамена возникают по следующим разделам:

- Программные средства информационных технологий;
- Системы счисления;
- Основы логики

Для того чтобы избежать трудностей при ответах по вышеперечисленным разделам рекомендуем при подготовке к экзамену более внимательно изучить вышеперечисленные разделы с использованием основной и дополнительной литературы, конспектов лекций, конспектов лабораторных работ, ресурсов Интернет.

## **6 ОСНОВНАЯ, ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ЛИТЕРАТУРА, ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ И РЕСУРСЫ ИНФОРМАЦИОННО-ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННОЙ СЕТИ «ИНТЕРНЕТ»:**

### **6.1. Основная литература:**

6.1.1. Логунова, О. С. Информатика. Курс лекций : учебник / О. С. Логунова. – 2-е изд., испр. и доп. – Санкт-Петербург : Лань, 2021. – 148 с. – Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/169309>

6.1.2. Ментюкова, О. В. Информационные технологии в экономике [Электронный ресурс] / О. Н. Суханова, О. В. Ментюкова. – Пенза : РИО ПГАУ, 2018. – 225 с. – Режим доступа : <https://lib.rucont.ru/efd/673328>

### **6.2 Дополнительная литература:**

6.2.1. Бышов, Н. В. Информационные технологии в экономике и управлении [Электронный ресурс] / Ф. А. Мусаев, В. В. Текучев, Л. В. Черкашина, Н. В. Бышов. – 2015 – 184 с. – Режим доступа : <http://rucont.ru/efd/307046>

6.2.2. Информатика [Электронный ресурс] : лаб. практикум / Е. Н. Новикова. – Ставрополь : изд-во СКФУ, 2018. – 178 с. – Режим доступа : <https://lib.rucont.ru/efd/671139>

6.2.3. Информатика [Электронный ресурс] : лаб. практикум / О. В. Вельц. – Ставрополь : изд-во СКФУ, 2018. – 118 с. – Режим доступа : <https://lib.rucont.ru/efd/671138>

6.2.4. Информационные системы и технологии [Электронный ресурс] / Э. С. Першина. – 2013. – 275 с. – Режим доступа : <https://lib.rucont.ru/efd/199910>

6.2.5. Информационные технологии [Электронный ресурс] : учеб. пособие (лаб. практикум) / А. Г. Хныкина, Т. В. Минкина. – Ставрополь : изд-во СКФУ, 2018. – 122 с. – Режим доступа : <https://lib.rucont.ru/efd/687969>

6.2.6. Хныкина, А. Г. Информационные технологии [Электронный ресурс] : учеб. пособие / Т. В. Минкина, А. Г. Хныкина. – Ставрополь : изд-во СКФУ, 2017. – 126 с. – Режим доступа : <https://lib.rucont.ru/efd/671178>

6.2.7. Шашкова, И. Г. Информационные системы и технологии [Электронный ресурс] / В. С. Конкина, Е. И. Машкова, И. Г. Шашкова. – 2013. – 541 с. – Режим доступа : <https://lib.rucont.ru/efd/225944>

### **6.3 Программное обеспечение:**

6.3.1. Microsoft Windows 7 Профессиональная 6.1.7601 Service Pack 1;

6.3.2. Microsoft Windows SL 8.1 RU AE OLP NL;

6.3.3. Microsoft Office стандартный 2013;

6.3.4. Microsoft Office Standard 2010;

6.3.5. Kaspersky Endpoint Security для бизнеса - Стандартный Russian Edition;

6.3.6. WinRAR:3.x: Standard License – educational –EXT;

6.3.7. 7 zip (свободный доступ).

### **6.4. Перечень информационно-справочных систем и профессиональных баз данных:**

6.4.1. <http://www.consultant.ru> – справочная правовая система «Консультант Плюс».

6.4.2. <http://www.garant.ru> – Справочно-правовая система по законодательству Российской Федерации «Гарант».

6.4.3. [www.elibrary.ru](http://www.elibrary.ru) – Научная электронная библиотека.

6.4.4. <http://inftech.webservis.ru/> – Сайт Информационных технологий

## 7 МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

№ п/п	Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы
1	Учебная аудитория для проведения учебных занятий, оснащенная оборудованием и техническими средствами обучения № 3226 <i>Самарская обл., г. Кинель, п.г.т. Усть-Кинельский, ул. Спортивная, д. 8А.</i>	Учебная аудитория на 14 посадочных мест, укомплектованная специализированной мебелью (столы, компьютерные столы, стулья), компьютерной техникой (14 рабочих станций) и техническими средствами обучения (интерактивная доска, проектор)
2	Помещение для самостоятельной работы, аудитория № 3210 (компьютерный класс) <i>Самарская обл., г. Кинель, п.г.т. Усть-Кинельский, ул. Спортивная, д. 8А.</i>	Помещение на 14 посадочных мест, укомплектованное специализированной мебелью (компьютерные столы, стулья) и оснащенное компьютерной техникой (14 рабочих станций), подключенной к сети «Интернет» и обеспечивающей доступ в электронную информационно-образовательную среду университета

## 8 ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕЙ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

### 8.1 Виды и формы контроля по дисциплине

Контроль уровня усвоенных знаний, освоенных умений и приобретенных навыков (владений) осуществляется в рамках текущего и промежуточного контроля в соответствии с Положением о текущем контроле и промежуточной аттестации обучающихся.

Текущий контроль освоения компетенций по дисциплине проводится при изучении теоретического материала, выполнении заданий на лабораторных работах, выполнении индивидуального задания. Текущему контролю подлежит посещаемость обучающимися аудиторных занятий и работа на занятиях.

Итоговой оценкой освоения дисциплинарных компетенций (результатов обучения по дисциплине является промежуточная аттестация в форме экзамена, проводимого с учетом результатов текущего контроля.

### 8.2 Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки результатов освоения образовательной программы в рамках учебной дисциплины

#### *Оценочные средства для проведения текущей аттестации*

##### *Индивидуальные задания*

Каждый обучающийся выполняет индивидуальные задания, которые преследуют цель закрепления теоретических знаний и развития навыков самостоятельных, практических расчетов, в том числе и навыков владения вычислительной техникой и прикладными программами.

#### **Задание 1.**



8	Задание 1.1: Определить себестоимость единицы продукции (в руб.), при которой будет наблюдаться расширенное воспроизводство.					
9	(Условие расширенного воспроизводства: рентабельность $\geq$ 20%)					
10	Таблица №1-2.					
11	№	Показатели	значение показателей			
12	п/п	квартал	1 кв.	2 кв.	3 кв.	4 кв. всего
13						
14	1.	Объем сбыта, ед.	3592	4390	3192	4789 15963
15	2.	Себестоимость реализованной продукции, т.р.				
16	3.	Выручка от реализации, т.р.				
17	4.	Валовой доход, т.р.				
18	5.	Валовые издержки, т.р.				
19		в том числе:				
20	6.	Затраты на зарплату, т.р.	8000	8000	9000	9000 34000
21	7.	Прочие реализационные расходы, т.р.				
22		из них:				
23	8.	Затраты на рекламу, т.р.	10000	10000	10000	10000 40000
24	9.	Накладные расходы, т.р.				
25	10.	Чистый доход				
26	11.	Прибыль от реализации продукции, т.р.				
27	12.	Рентабельность продукции, %				
28	13.	Коэффициент прибыльности				
29						
30	1	Цена 1 единицы продукции	40			
31	2	Себестоимость 1 единицы продукции	25			
32	3	Накладные расходы, % от выручки	15%			

## Задание 2.

Составить смету закупки СХМ.

2					
3	<b>Дата:</b>	<b>29.05.2019</b>			
4	<b>Наименование</b>	<b>марка</b>	<b>цена</b>	<b>количество</b>	<b>стоимость</b>
5					
6	Трактор (комбайн)				
7					
8	Сцепка				
9					
10	Сельхозмашина				
11					
12	Сельхозмашина				
13					
14	Сумма:				
15					
16	Гарантия				
17					
18	Доставка				
19					
20	Итого:				

## Задание 3.

Расчет эффективности неравномерных капиталовложений с помощью ЧИСТНЗ(чист текущ стоим нерегуляр доходов)

	данные	дата
инвестиц	10000000	01.07.98
доход	2750000	15.09.98
	4250000	01.10.98
	5250000	01.01.99
норма дисконта	9%	
тек. Ст-ть		

**Задание 4.**

	A	B	C	D	E
1		Определение текущей стоимости ПЗ			ПС
2	ссуда	10000			
3	период	6	2000		
4	выплаты	2000			
5	ставка %	7%			
6	текущ. Ст-ть долга				
7		выгодно деньги вложить под проценты			
8					
9	вывод1				
10	вывод2				

**Задание 5.**

	A	B	C	D	E	F
1	Определение скорости оборота инвестиций ВДОХ (внутренняя скорость оборота)					
2	долг	-10000	ВСД			
3	ежег. Возр. Ссуда	2000				
4		4000				
5		7000				
6	год. %					
7		12%				
8						

**Задание 6.**

	A	B	C	D	E
1	Определение % ставки и срока платежа		НОРМА	СТАВКА	
2	Пример 1				
3	займ	8000			
4	период	48			
5	ежемес выход	200			
6	ставка процента				
7	Пример 2				
8	займ	100 000,00р.			
9	период	2			
10	ежемес вклад	2 500,00р.			
11	вклад	5 000,00р.			
12	став. Проц				

**Критерии и шкала оценки индивидуальных заданий:**

- оценка «зачтено» выставляется обучающимся, если они свободно владеют материалом, ориентируются в программе, знают основные команды для выполнения упражнений, свободно владеют методикой обработки данных, грамотно и аргументировано обосновывают полученные результаты;

- оценка «не зачтено» выставляется обучающимся, не владеющим основополагающими знаниями по поставленному вопросу, и не исправляющим своих ошибок после наводящих вопросов.

**Оценочные средства для проведения промежуточной аттестации**

Экзамен по дисциплине проводится в виде теста.

*Перечень вопросов к экзамену*

1. Информатика как наука. Предмет ее изучения. Понятие информации. Свойства информации. Единицы измерения информации. Вероятностный подход к определению свойств информации.
2. Системы счисления: позиционные системы счисления, перевод чисел из одной позиционной системы счисления в другую. Арифметические операции в позиционных системах счисления.
3. Представление и кодирование информации в компьютере: прямой, обратный и дополнительный коды.
4. Двоичное кодирование графической информации. Растровая графика. Векторная графика. Пиксель. Глубина цвета. Палитра.
5. Двоичное кодирование текстовой, графической и аудио информации.
6. Состав и назначение персонального компьютера. Магистрально-модульный принцип построения компьютера.
7. Аппаратная реализация компьютера: системный блок, внешняя и внутренняя память, устройства ввода-вывода информации.
8. Операционная система: назначение и состав, загрузка операционной системы.
9. Файловая система: файл, его характеристики. Логическая организация информации на диске: понятия пути, файла, каталога, подкаталога, текущего и корневого каталога.
10. Редакторы текстов. Назначение и основные возможности. Отличие различных текстовых редакторов. Форматирование текста.
11. Редактор Word: создание, открытие и сохранение документа. Основы работы с текстом: изменение шрифта, различные типы шрифтов, изменение абзаца, вставка объектов в документ: библиотечного рисунка, спецсимвола, рисунка из файла, формулы. Стили и форматирование (стили заголовков, списков, абзацев).
12. Работа с нетекстовыми объектами в MS Word (рисунки и фото, деловая графика, формулы, внедрение объектов).
13. Классификация методов программирования: процедурное, модульное, объектно-ориентированное.
14. Определение алгоритма. Алгоритм. Свойства, типы и способы задания алгоритмов.
15. Электронные таблицы. Редактор электронных таблиц MS Excel. Относительная и абсолютная адресация. Формулы. Построение диаграмм.
16. Обработка данных в среде MS Excel.
17. Ввод, модификация и выборка данных в таблицах MS Excel.
18. Редактирование и форматирование данных в таблицах MS Excel.
19. Виды ссылок, автозаполнение, мастер формул.
20. Модели баз данных, назначение и функции СУБД.
21. СУБД Microsoft ACCESS.
22. Применение компьютерной графики. Графические редакторы. Векторная и растровая графика.
23. Цвета. Режимы цветов. Кодирование цвета в моделях RGB, CMYK, чёрно-белое изображение, индексированные цвета.
24. Сжатие данных. Сжатие с потерями и без потерь. Архивация. Кодеки.

### ***Пример экзаменационного теста***

Абонентами сети являются...

Выберите один ответ:

- а. аппаратура коммуникаций
- б. пользователи персональных компьютеров
- в. объекты, генерирующие или потребляющие информацию сети
- г. администраторы сетей

Модем - это ...

Выберите один ответ:

- a. техническое устройство
- b. почтовая программа
- c. сетевой протокол
- d. сервер Интернета

Какой из графических редакторов является векторным?

Выберите один ответ:

- a. Paint
- b. Adobe Photoshop
- c. Corel Draw

Примером неформализованного описания модели служит:

Выберите один ответ:

- a. Определение теоремы;
- b. Запись алгоритма в виде блок-схемы.
- c. Инструкция по технике безопасности;
- d. Уравнение 3-го закона Ньютона;

Служебный уровень отвечает за...

Выберите один ответ:

- a. взаимодействие с базовыми аппаратными средствами
- b. программное обеспечение этого уровня и представляет собой комплекс прикладных программ, с помощью которых выполняются конкретные задачи (производственные, творческие, развлекательные и учебные)
- c. взаимодействие как с программами базового уровня, так и с программами системного уровня
- d. взаимодействие других программ компьютера с программами базового уровня и непосредственно с аппаратным обеспечением

Одной из поисковых систем в сети Интернет является...

Выберите один ответ:

- a. Goggle
- b. FileSearch
- c. THE BAT
- d. Gov.ru

Для представления информации в цифровом (дискретном) виде, в отличии от аналогового (непрерывного) представления, характерно...

Выберите один ответ:

- a. потеря части информации
- b. появление излишней информации
- c. длительное время обработки
- d. сложность хранения такой информации
- e. использование дорогого оборудования

Табличный процессор является компонентом информационной технологии автоматизированного...

Выберите один ответ:

- а. офиса
- б. издания
- в. отчета
- г. средства распознавания

Информационной (знаковой) моделью является:...

Выберите один ответ:

- а. Макет здания;
- б. Анатомический муляж;
- в. Диаграмма;
- г. Модель самолета.

Web-страницы имеют формат (расширение)...

Выберите один ответ:

- а. TXT
- б. DOC
- в. HTM
- г. EXE

В ячейке таблицы записано число 1.1E+11. Эта запись соответствует числу:

Выберите один ответ:

- а. 110000000000
- б. 1,10000000001
- в. 0,00000000011
- г. 1,00000000011

К основным операциям, возможным в графическом редакторе, относятся...

Выберите один ответ:

- а. выделение, копирование, вставка
- б. линия, круг, прямоугольник
- в. карандаш, кисть, ластик
- г. наборы цветов (палитра)

Выберите вариант, в котором объемы памяти расположены в порядке возрастания.

Выберите один ответ:

- а. 10 бит, 20 бит, 2 байта, 1 Кбайт, 1010 байт
- б. 10 бит, 2 байта, 20 бит, 1010 байт, 1 Кбайт
- в. 10 бит, 20 бит, 2 байта, 1010 байт, 1 Кбайт
- г. 10 бит, 2 байта, 20 бит, 1 Кбайт, 1010 байт

### Шкала оценивания для экзамена, проводимого в форме тестирования

Для определения результата тестирования, разработчик теста определяет систему подведения итогов и шкалу перевода итогов в итоговую оценку. В качестве шкалы перевода результатов тестирования в итоговую оценку рекомендуется использовать (Положение об автоматизированном тестовом контроле знаний студентов) следующее соотношение:

0% - 49% – «неудовлетворительно»

50% - 74,9% – «удовлетворительно»

75% - 89,9% – «хорошо»

90% - 100% – «отлично»

### 8.3. Критерии оценивания уровня сформированности компетенций

Оценка результатов обучения по дисциплине в форме уровня сформированности компонентов знать, уметь, владеть заявленных дисциплинарных компетенций проводится по 4-х балльной шкале оценивания путем выборочного контроля во время экзамена.

Шкала оценивания экзамена

Оценка	Уровень освоения компетенций	Критерии
«отлично»	высокий уровень	Обучающийся глубоко и прочно усвоил программный материал, исчерпывающе, последовательно, грамотно и логически стройно его излагает, тесно увязывает теорию с практикой. При этом обучающийся не затрудняется с ответом при видоизменении задания, правильно обосновывает принятые решения, владеет разносторонними навыками и приемами выполнения практических работ.
«хорошо»	повышенный уровень	Обучающийся твердо знает программный материал, грамотно и по существу излагает его, не допускает существенных неточностей в ответе на вопрос. Он должен правильно применять теоретические положения при решении практических вопросов, владеть необходимыми навыками и приемами их выполнения.
«удовлетворительно»	пороговый уровень	Обучающийся имеет знания только по основному материалу, но не усвоил его детально, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушения последовательности в изложении материала и испытывает затруднения в выполнении практических работ.
«неудовлетворительно»	минимальный уровень не достигнут	Обучающийся не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки, неуверенно с большими затруднениями выполняет практические работы или отказывается от ответа.

### 8.4 Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций

Оценка знаний, умений, навыков, характеризующая этапы формирования компетенций по дисциплине проводится в форме текущей и промежуточной аттестации.

Контроль текущей успеваемости обучающихся – текущая аттестация – проводится в ходе семестра с целью определения уровня усвоения обучающимися знаний; формирования у них умений и навыков; своевременного выявления преподавателем недостатков в подготовке обучающихся и принятия необходимых мер по ее корректировке; совершенствованию методики обучения; организации учебной работы и оказания обучающимся индивидуальной помощи.

К контролю текущей успеваемости относятся проверка знаний, умений и навыков обучающихся:

- на занятиях (решение задач);
- по результатам выполнения индивидуальных заданий (ИЗ);
- по результатам проверки качества конспектов лекций и иных материалов;
- по результатам отчета обучающихся в ходе индивидуальной консультации преподавателя, проводимой в часы самоподготовки, по имеющимся задолженностям.

Контроль за выполнением обучающимися каждого вида работ может осуществляться

позатпно и служит основанием для предварительной аттестации по дисциплине.

Промежуточная аттестация по дисциплине проводится с целью выявления соответствия уровня теоретических знаний, практических умений и навыков по дисциплине требованиям ФГОС по направлению подготовки в форме экзамена.

Экзамен проводится после завершения изучения дисциплины в объеме рабочей учебной программы. Форма проведения экзамена определяется кафедрой (тестирование). Оценка по результатам экзамена – «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно».

Все виды текущего контроля осуществляются на занятиях по проведению лабораторных работ, во время выполнения индивидуальных заданий.

Каждая форма контроля по дисциплине включает в себя теоретические вопросы, позволяющие оценить уровень освоения обучающимися знаний и практические задания, выявляющие степень сформированности умений и навыков.

Процедура оценивания компетенций, обучающихся основана на следующих стандартах:

1. Периодичность проведения оценки (на каждом занятии).
2. Многоступенчатость: оценка (как преподавателем, так и обучающимися группы) и самооценка обучающегося, обсуждение результатов и комплекса мер по устранению недостатков.
3. Единство используемой технологии для всех обучающихся, выполнение условий сопоставимости результатов оценивания.
4. Соблюдение последовательности проведения оценки: предусмотрено, что развитие компетенций идет по возрастанию их уровней сложности, а оценочные средства на каждом этапе учитывают это возрастание.

Краткая характеристика процедуры реализации текущего контроля и промежуточной аттестации по дисциплине для оценки компетенций обучающихся представлена в таблице:

№ п/п	Наименование оценочного средства	Краткая характеристика процедуры оценивания компетенций	Представление оценочного средства в фонде
1	Индивидуальные задания	Средство проверки умений применять полученные знания для решения задач определенного типа по теме или разделу	Комплект заданий по вариантам
2	Экзамен	Проводится в заданный срок, согласно графику учебного процесса. При выставлении оценок учитывается уровень приобретенных компетенций обучающегося. Компонент «знать» оценивается теоретическими вопросами по содержанию дисциплины, компоненты «уметь» и «владеть» - практикоориентированными заданиями	База тестовых заданий

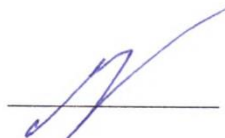
Рабочая программа составлена на основании федерального государственного образовательного стандарта высшего образования (ФГОС ВО).

Рабочую программу разработал:  
доцент кафедры «Физика, математика и  
информационные технологии»,  
канд. техн. наук О.В. Карпов



Рассмотрена и одобрена на заседании кафедры «Физика, математика и информационные технологии» 12 мая 2023 г., протокол № 8.

Заведующий кафедрой  
канд. физ.-мат. наук, доцент Д.В. Миронов



СОГЛАСОВАНО:

Председатель методической комиссии  
экономического факультета  
канд. экон. наук, доцент Ю.Н. Кудряшова



Руководитель ОПОП ВО  
канд. экон. наук, доцент Ю.Ю. Газизьянова



И.о. начальника УМУ М.В. Борисова

