

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ  
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ИНКЛЮЗИВНОГО ВЫСШЕГО  
ОБРАЗОВАНИЯ**

**«МОСКОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ГУМАНИТАРНО -  
ЭКОНОМИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»**

Факультет Прикладной математики и информатики  
Кафедра Прикладной математики и информатики по областям

УТВЕРЖДАЮ

И.о. Проректора по учебно-  
методической работе  
Хакимов Р.М.



«31» августа 2021г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)  
ИНФОРМАТИКА**

образовательная программа направления подготовки  
09.03.01 "Информатика и вычислительная техника"  
Блок Б.1.О.11 «Дисциплины (модули)», обязательная часть

Профиль подготовки  
Программное обеспечение вычислительной техники и информационных  
систем

Квалификация (степень) выпускника  
Бакалавр

Форма обучения: очная  
Курс 1 семестр 1

Москва  
2021

Рабочая программа составлена на основании федерального государственного образовательного стандарта высшего образования направления подготовки 09.03.01 **Информатика и вычислительная техника**, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации № 929 от 19 сентября 2017 г.

Составители рабочей программы: МГГЭУ, доцент кафедры информационных технологий и прикладной математики  
место работы, занимаемая должность

  
подпись

Белоглазов А.А «30» августа 2021 г.  
Ф.И.О. Дата


Рецензент: МГГЭУ, доцент кафедры информационных технологий и прикладной математики

место работы, занимаемая должность

  
подпись

Никольский А.Е. «30» августа 2021 г.  
Ф.И.О. Дата

Рабочая программа утверждена на заседании кафедры Информационных технологий и прикладной математики (протокол № 2 от «30» августа 2021 г.)

Зав. кафедрой ИТиПМ  Митрофанов Е.П. «30» августа 2021 г.  
подпись Ф.И.О. Дата

СОГЛАСОВАНО  
Начальник  
Учебного отдела

«30» августа 2021 г.  
Дата


  
подпись

И.Г.Дмитриева  
Ф.И.О.

СОГЛАСОВАНО

Декан факультета ПМИИ

«30» августа 2021 г.  
Дата

  
подпись

Е.В. Петрунина  
Ф.И.О.

СОГЛАСОВАНО  
Заведующий  
библиотекой

«30» августа 2021 г.  
Дата

  
подпись

В.А. Ахтырская  
Ф.И.О.

## Содержание

- 1. ОРГАНИЗАЦИОННО-МЕТОДИЧЕСКИЙ РАЗДЕЛ**
- 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**
- 3. ОСОБЕННОСТИ ОБУЧЕНИЯ ИНВАЛИДОВ И ЛИЦ С ОВЗ**
- 4. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ**
- 5. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ**
- 6. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ**
- 7. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**
- 8. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**

# 1. ОРГАНИЗАЦИОННО-МЕТОДИЧЕСКИЙ РАЗДЕЛ

## 1.1. Цели и задачи изучения дисциплины

Целью изучения дисциплины «Информатика» является ознакомление студентов с основными направлениями и понятиями информатики, приобретение ими навыков работы с различными техническими и программными средствами реализации информационных процессов, формирование у студентов понимания принципов функционирования программного обеспечения ЭВМ, принципов обработки и преобразования различных видов информации, умений работать с информационными ресурсами.

Целью также является развитие компетенций в области применению информационных технологий при решении профессиональных задач.

### Задачи:

- практическое освоение принципов построения и применения программных и аппаратных средств современных ЭВМ и вычислительных систем;
- получить представление о различных информационных технологиях и основных понятиях информатики;
- выработка у студентов навыков проведения компьютерной обработки информации, применение методов анализа и моделирования данных, способность работать с информацией в глобальных компьютерных сетях;
- практическое освоение приемов работы с компонентами программного комплекса Microsoft Office.

## 1.2. Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы направления подготовки

Учебная дисциплина «Информатика» относится к базовой части блока «Дисциплин (модулей)» Б1. Изучение учебной дисциплины «Информатика» базируется на знаниях, умениях и навыках, полученных студентами в пределах школы по информатике и вычислительной технике.

Изучение учебной дисциплины необходимо для освоения таких дисциплин, как «ЭВМ и периферийные устройства», «Операционные системы», «Вычислительные системы, сети и телекоммуникации» и производственной практики «Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности».

## 1.3. Требования к результатам освоения учебной дисциплины (модуля)

Процесс освоения учебной дисциплины направлен на формирование у обучающихся следующих компетенций:

Код компетенции	Содержание компетенции	Индикаторы достижения компетенции
УК-1	Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	УК-1.1 Знает основные информационные технологии переработки информации и их влияние на успех в профессиональной деятельности. УК-1.2. Умеет применять системный подход для решения поставленных задач. УК-1.3. Владеет методами критического анализа и синтеза информации.
ОПК-1	Способен применять	ОПК-1.1. Знает основы информационных технологий переработки информации и их влияние

	<p>естественнонаучные и общеинженерные знания, методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования в профессиональной деятельности.</p>	<p>на успех в профессиональной деятельности.  ОПК-1.2. Умеет работать с программными средствами общего назначения.  ОПК-1.3. Владеет основными навыками работы в операционных системах.</p>
ОПК-2	<p>Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и программных средств, в том числе отечественного производства, и использовать их для решения задач профессиональной деятельности</p>	<p>ОПК-2.1. Знает принципы работы современных информационных технологий и программных средств, в том числе отечественного производства при решении задач профессиональной деятельности.  ОПК-2.2. Умеет выбирать современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства при решении задач профессиональной деятельности.  ОПК-2.3. Владеет навыками и принципами применения современных информационных технологий и программных средств, в том числе отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности.</p>
ОПК-9	<p>Способен осваивать методики использования программных средств для решения практических задач</p>	<p>ОПК-9.1. Знает основные программные продукты.  ОПК-9.2. Умеет осваивать методики использования программных средств.  ОПК-9.3. Владеет навыками применения программных средств для решения практических задач.</p>

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

### 2.1. Объем учебной дисциплины(модуля).

Объем дисциплины «Информатика» составляет 4 зачётных единицы/144 часов:

Вид учебной работы	Всего, часов	Очная форма
		Курс, часов
	Очная форма	1 курс
		1 сем
<b>Аудиторная работа обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий), всего в том числе:</b>	58	58
<b>Лекции (Л)</b>	18	18
<b>Практические занятия (ПЗ)</b>	40	40
В том числе, практическая подготовка (ПЗПП)		
<b>Лабораторные работы (ЛР)</b>		
В том числе, практическая подготовка (ЛРПП)		
<b>Самостоятельная работа обучающихся (СР)</b>	50	50
В том числе, практическая подготовка (СРПП)		
Промежуточная аттестация (подготовка и сдача), всего:		
Контрольная работа	36	36
Курсовая работа		
Зачет		
Экзамен		экзамен
<b>Итого:</b> Общая трудоемкость учебной дисциплины (в часах, зачетных единицах)	144 (4 з.е)	144 (4 з.е)

## 2.2. Содержание дисциплины по темам (разделам)

№ раздела	Наименование раздела, тема	Содержание раздела	Форма текущего контроля
1	2	3	4
1.	<b>Тема 1.</b> Общие теоретические основы информатики	Историческая справка. Архитектура персонального компьютера: общие принципы работы компьютеров, основные устройства компьютеров. Общие требования, предъявляемые к современным компьютерам: надежность, отказоустойчивость, масштабируемость, совместимость программного обеспечения. Классификация компьютеров по областям применения: персональные компьютеры, рабочие станции, серверы и т.д. Кодирование данных.	Устный опрос
2.	<b>Тема 2.</b> Программное обеспечение	Определение и состав программного обеспечения: системное, прикладное, сервисное, инструментальное. Операционные системы: организация операционных систем и принцип управления, основные типы операционных систем: однопользовательские, однозадачные, многопользовательские, многозадачные. Операционные системы: Windows XP, Windows NT, Windows Wista., UNIX, Linux, их особенности и преимущества.	Устный опрос
3.	<b>Тема 3.</b> Базы данных и системы управления базами данных (БД)	Модели данных: иерархическая, реляционная, сетевая. Создание проектов БД для различных моделей БД. Понятие нормализации баз данных, нормальные формы. Понятие ключей, виды ключей. Создание новой базы данных в СУБД Access с помощью мастера или режимов конструктора и таблицы. Редактирование, обработка записей. Создание схем данных со связями для различных типов информационно-логических моделей данных. Применение фильтров. Создание и редактирование запросов на выборку. Язык SQL. Запросы на объединение данных. Запросы на модификацию таблиц. Перекрестные запросы. Составление отчетов. Формы.	Устный опрос, контрольная работа
4.	<b>Тема 4.</b> Табличные процессоры	Назначение и характеристика. Создание электронных таблиц Excel. Работа с различными типами данных. Абсолютные и относительные ссылки. Применение формул и функций. Форматирование и обработка данных. Графики и диаграммы	Устный опрос
5.	<b>Тема 5.</b> Редакторы. Назначение и применение	Рабочее окно процессора Microsoft Word 2007. Функциональные возможности текстового процессора. Основные принципы работы с текстом: Форматирование, Создание колонок в тексте. Вставка, замена символов. Редактирование текста. Позиционирование текста с помощью табуляции. Форматирование списков. Форматирование стилями и шаблонами.	Устный опрос
6.	<b>Тема 6.</b>	Электронная презентация с помощью редактора	Устный

	Графическое представление информации	Power Point . Типы презентаций. Режимы создания презентаций. Разработка сюжета презентаций- важная составляющая успеха. Эффективность воздействия на слушателя продуманной разработкой структуры, сценария и дизайна презентаций. Вставка звуковых и мультипликационных объектов.	опрос, контрольная работа
7.	<b>Тема 7.</b> Принципы построения и организационная структура Интернет	Структура Интернет, провайдеры и выделенные линии Протоколы различных уровней. Определение маршрута прохождения информации и времени обмена. Транспортный протокол. Гиперсвязи между Web-страницами. Адресация в Интернете. Обзор основных интернет-технологий.: онлайнвые и офлайнвые технологии. Браузеры Mozilla Firefox и Internet Explorer и др. как собрание информационных страниц и средства для просмотра сайтов Интернет.	Устный опрос
8.	<b>Тема 8.</b> Телекоммуникационные услуги Интернет	Общая характеристика сервисов Интернет. Организация телеконференций, Интернет-магазинов. Методика использования бесплатных досок объявлений. Программы для приема и отправления электронных сообщений, принципы их работы. Правила составления почтового сообщения. Система почтовых адресов в Интернет. Бесплатные почтовые службы в Интернете. Организация почтового ящика в бесплатных почтовых сервисах. Возможности использования электронной почты для получения статистической информации путем опроса. Создание электронного адреса. Передача файлов с информацией по электронной почте, подписи к сообщениям электронной почты. Почтовые группы. Листы рассылки.	Устный опрос
9.	<b>Тема 9.</b> Защита информации	Понятие компьютерных вирусов. Признаки и источники заражения компьютера вирусами. Виды и классы угроз заражения. Типы компьютерных вирусов (файловые, загрузочные, макровирусы, сетевые). Антивирусные программы. Классы методов защиты	Устный опрос
10.	<b>Тема 10.</b> Основы программирования	Назначение, состав и структура программного обеспечения. Организация взаимодействия пользователя с ЭВМ. Обработка программ под управлением ОС. Обобщенная структура операционной системы. Краткая характеристика современных операционных систем. Общая характеристика языков программирования, области их применения. Компиляторы интерпретаторы. Системы программирования. Технологии разработки алгоритмов и приложений. Основные этапы разработки приложений. Определение алгоритма. Свойства алгоритма. Способы описания алгоритмов: словесный, схемный, с помощью псевдокода или языка программирования.	Устный опрос, тестирование



## 2.3 Разделы дисциплин и виды занятий

### Очная форма обучения

№ п/п	Наименование раздела	Аудиторная работа		Внеауд. работа	Объем в часах
		Л	ПЗ/ЛР	СР	Всего
		в том числе, ЛПП	в том числе, ПЗПП/ЛРПП	в том числе, СРПП	в том числе, ПП
1	Общие теоретические основы информатики	1	4	4	9
2	Программное обеспечение	2	4	6	12
3	Базы данных и системы управления базами данных (БД)	1	4	4	9
4	Табличные процессоры	2	4	6	12
5	Редакторы. Назначение и применение	2	4	4	10
6	Графическое представление информации	2	4	6	12
7	Принципы построения и организационная структура Интернет	2	4	4	10
8	Телекоммуникационные услуги Интернет	2	4	6	12
9	Защита информации	2	4	4	10
10	Основы программирования	2	4	6	12
	<i>Итого:</i>	18	40	50	108

## 2.4. Планы теоретических (лекционных) занятий

### Очная форма обучения

№	Наименование тем лекций	Кол-во часов в 1 семестре по видам работы	
		Л	в том числе, ЛПП
	1 семестр		
	РАЗДЕЛ 1. Общие теоретические основы информатики	1	
	РАЗДЕЛ 2. Программное обеспечение	2	
	РАЗДЕЛ 3. Базы данных и системы управления базами данных (БД)	1	
	РАЗДЕЛ 4. Табличные процессоры	2	
	РАЗДЕЛ 5. Редакторы. Назначение и применение	2	
	РАЗДЕЛ 6. Графическое представление информации	2	
	РАЗДЕЛ 7. Принципы построения и организационная структура Интернет	2	
	РАЗДЕЛ 8. Телекоммуникационные услуги Интернет	2	
	РАЗДЕЛ 9. Защита информации	2	
	РАЗДЕЛ 10. Основы программирования	2	

## 2.5. Планы практических (семинарских) занятий

### Очная форма обучения

№	Наименование тем лекций	Кол-во часов в 1 семестре по видам работы	
		П	в том числе, ЛПП
	1 семестр		
	РАЗДЕЛ 1. Общие теоретические основы информатики	4	
	РАЗДЕЛ 2. Программное обеспечение	4	
	РАЗДЕЛ 3. Базы данных и системы управления базами данных (БД)	4	
	РАЗДЕЛ 4. Табличные процессоры	4	
	РАЗДЕЛ 5. Редакторы. Назначение и применение	4	
	РАЗДЕЛ 6. Графическое представление информации	4	
	РАЗДЕЛ 7. Принципы построения и организационная структура Интернет	4	
	РАЗДЕЛ 8. Телекоммуникационные услуги Интернет	4	
	РАЗДЕЛ 9. Защита информации	4	
	РАЗДЕЛ 10. Основы программирования	4	

## 2.6. Планы лабораторных работ – не предусмотрены учебным планом

## 2.7. Планы самостоятельной работы обучающегося по дисциплине (модулю)

№	Название разделов и тем	Виды самостоятельной работы	Трудоемкость	Формируемые компетенции	Формы контроля
1.	1. Общие теоретические основы информатики.	Программные средства профессионального уровня Самоподготовка	6	УК-1, ОПК-1, ОПК-2, ОПК-9	Устный опрос
2.	2. Программное обеспечение	Программные средства профессионального уровня Самоподготовка	8	УК-1, ОПК-1, ОПК-2, ОПК-9	Устный опрос
3.	3. Базы данных и системы управления базами данных (БД).	СУБД Самоподготовка	10	УК-1, ОПК-1, ОПК-2, ОПК-9	Устный опрос
4.	4. Табличные процессоры	Самоподготовка Самостоятельное изучение разделов	10	УК-1, ОПК-1, ОПК-2, ОПК-9	Устный опрос
5.	5. Редакторы. Назначение и применение	Издательские системы Самоподготовка	10	УК-1, ОПК-1, ОПК-2, ОПК-9	Устный опрос
6.	6. Графическое представление информации	Программы-организаторы Самоподготовка	8	УК-1, ОПК-1, ОПК-2, ОПК-9	Устный опрос
7.	7. Принципы построения и организационная структура Интернет	Обзор основных интернет-технологий: онлайн-овые и офлайн-овые технологии. Браузеры. как собрание информационных страниц и средства для просмотра сайтов Интернет.	10	УК-1, ОПК-1, ОПК-2, ОПК-9	Устный опрос
8.	8. Телекоммуникационные услуги Интернет	Общая характеристика сервисов Интернет.		УК-1, ОПК-1, ОПК-2, ОПК-9	Устный опрос
9.	9. Защита информации	Антивирусные программы. Классы методов защиты		УК-1, ОПК-1, ОПК-2, ОПК-9	Устный опрос
10.	10. Основы программирования	Программирование алгоритмов линейной структуры. Использование встроенных математических функций и функций преобразования. Программирование алгоритмов циклической		УК-1, ОПК-1, ОПК-2, ОПК-9	Устный опрос

		структуры. Табулирование функций Обработка числовых последовательностей. Модульное программирование. Создание многофайловых проектов.			
--	--	--	--	--	--

## 2.8. Планы практической подготовки – не предусмотрены учебным план

### 3. ОСОБЕННОСТИ ОБУЧЕНИЯ ИНВАЛИДОВ И ЛИЦ С ОВЗ

При организации обучения студентов с инвалидностью и ОВЗ (ПОДА) обеспечиваются следующие необходимые условия:

- учебные занятия организуются исходя из психофизического развития и состояния здоровья лиц с ОВЗ совместно с другими обучающимися в общих группах, а также индивидуально, в соответствии с графиком индивидуальных занятий;
- при организации учебных занятий в общих группах используются социально-активные и рефлексивные методы обучения, технологии социокультурной реабилитации с целью оказания помощи в установлении полноценных межличностных отношений, создания комфортного психологического климата в группе;
- в процессе образовательной деятельности применяются материально-техническое оснащение, специализированные технические средства приема-передачи учебной информации в доступных формах для студентов с различными нарушениями, электронные образовательные ресурсы в адаптированных формах.
- подбор и разработка учебных материалов преподавателями производится с учетом психофизического развития и состояния здоровья лиц с ОВЗ;
- используются элементы дистанционного обучения при работе со студентами, имеющими затруднения с моторикой;
- при необходимости студенты с инвалидностью и ОВЗ обеспечиваются текстами конспектов (при затруднении с конспектированием);
- при проверке усвоения материала используются методики, не требующие выполнения рукописных работ или изложения вслух (при затруднениях с письмом и речью).

При проведении процедуры оценивания результатов обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья по дисциплине обеспечивается выполнение следующих дополнительных требований в зависимости от индивидуальных особенностей обучающихся:

- инструкция по порядку проведения процедуры оценивания предоставляется в доступной форме (устно, в письменной форме, на электронном носителе, в печатной форме увеличенным шрифтом и т.п.);
- доступная форма предоставления заданий оценочных средств (в печатной форме, в печатной форме увеличенным шрифтом, в форме электронного документа);
- доступная форма предоставления ответов на задания (письменно на бумаге, набор ответов на компьютере, устно, др.).

При необходимости для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов процедура оценивания результатов обучения по дисциплине может проводиться в несколько этапов.

В освоении дисциплины инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья большое значение имеет индивидуальная работа. Под индивидуальной работой подразумевается две формы взаимодействия с преподавателем: индивидуальная учебная работа (консультации), т.е. дополнительное разъяснение учебного материала и углубленное изучение материала с теми обучающимися, которые в этом заинтересованы, и индивидуальная воспитательная работа. Индивидуальные консультации по предмету являются важным фактором, способствующим индивидуализации обучения и

установлению воспитательного контакта между преподавателем и обучающимся инвалидом или обучающимся с ограниченными возможностями здоровья.

#### **4. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ**

Самостоятельная работа студентов представляет собой обязательный вид деятельности, обеспечивающий успешное освоение образовательной программы высшего образования в соответствии с требованиями ФГОС.

Самостоятельная работа в рамках образовательного процесса решает следующие задачи:

- закрепление и расширение знаний, умений, полученных студентами во время аудиторных и внеаудиторных занятий;
- приобретение дополнительных знаний и навыков по изучаемой дисциплине;
- формирование и развитие знаний и навыков, связанных с научно-исследовательской деятельностью;
- развитие навыков самоорганизации;
- формирование самостоятельности мышления, способности к саморазвитию, самосовершенствованию и самореализации;
- выработка навыков эффективной самостоятельной профессиональной теоретической, практической и учебно-исследовательской деятельности.

Основными принципами организации самостоятельной работы являются:

- принцип обратной связи, позволяющий осуществлять контроль и коррекцию действий студента;
- принцип развития интеллектуального потенциала студента (формирование алгоритмического, наглядно-образного, теоретического стилей мышления, умений принимать оптимальные или вариативные решения в сложной ситуации, умений обрабатывать информацию);
- принцип обеспечения целостности и непрерывности обучения (предоставление возможности последовательного выполнения заданий в пределах темы, дисциплины).

Основными видами самостоятельной работы по данной дисциплине являются подготовка к практическому занятию, подготовка к контрольной работе, подготовка к тесту, подготовка к экзамену.

**Подготовка к практическому занятию** требует поиска дополнительной информации по теме, которой будет посвящено занятие, что позволяет глубже разобраться в изучаемых вопросах и сформировать навык самостоятельного информационного поиска и анализа подобранного материала. При подготовке к практическим занятиям студенту рекомендуется придерживаться следующего порядка:

- внимательно изучить основные вопросы темы практического занятия, определить место темы занятия в общем содержании, ее связь с другими темами;
- найти и проработать соответствующие разделы в рекомендованных учебниках, нормативных документах и дополнительной литературе;
- после ознакомления с теоретическим материалом ответить на вопросы для самопроверки;
- продумать свое понимание сложившейся ситуации в изучаемой сфере, пути и способы решения проблемных вопросов;
- продумать развернутые ответы на предложенные вопросы темы, опираясь на лекционные материалы, расширяя и дополняя их данными из учебников, дополнительной литературы.

**Подготовка к контрольной работе.** Контрольная работа проводится после изучения определенной темы (тем) дисциплины и представляет собой совокупность развернутых письменных ответов студентов на вопросы, которые они получают от преподавателя. Самостоятельная подготовка к контрольной работе включает в себя:

- изучение конспектов лекций, раскрывающих материал, знание которого проверяется контрольной работой;
- повторение учебного материала, полученного при подготовке к практическим занятиям и во время их проведения;
- изучение дополнительной литературы, в которой конкретизируется содержание проверяемых знаний.

**Подготовка к тестированию.** Тестирование – это не только форма контроля, но и метод углубления, закрепления знаний обучающихся. Задача тестирования - добиться глубокого изучения отобранного материала, пробудить у обучающегося стремление к изучению дополнительной литературы. Подготовка включает в себя изучение рекомендованной литературы, лекционного материала, конспектирование дополнительных источников. Чтение и запоминание текста индивидуально. Желательно сначала прочитать текст целиком, потом выделить в нем главные мысли, разделить текст на части, составить план текста, выделить логическую связь между этими пунктами и потом еще раз перечитать и пересказать.

**Подготовка к опросу** включает в себя повторение пройденного материала по теме предстоящего опроса. Помимо основного материала студент должен изучить дополнительную рекомендованную литературу и информацию по теме, в том числе с использованием Интернет-ресурсов. Опрос предполагает устный ответ студента на один основной и несколько дополнительных вопросов преподавателя. Ответ студента должен представлять собой развернутое, связанное, логически выстроенное сообщение. При выставлении оценки преподаватель учитывает правильность ответа по содержанию, его последовательность, самостоятельность суждений и выводов, умение связывать теоретические положения с практикой, в том числе и с будущей профессиональной деятельностью.

**Подготовка к зачету с оценкой.** Подготовка к зачету с оценкой осуществляется на протяжении всего периода освоения учебной дисциплины, но непосредственную подготовку в период промежуточной аттестации целесообразно осуществлять в два этапа. На первом из разных источников подбирается весь материал, необходимый для развернутых ответов на все вопросы. При ознакомлении с каким-либо разделом учебника рекомендуется прочитать его целиком, стараясь уловить логику и основную мысль автора. При вторичном чтении лучше акцентировать внимание на основных, ключевых вопросах темы. Можно составить краткий конспект, что позволит изученный материал быстро освежить в памяти перед зачетом. Конспектирующему следует выделять понятия, категории, законы, принципы, идеи выводы, факты и т. д. Затем выявляются связи и отношения между этими компонентами текста. Технологические приемы конспектирования: выписки цитат; пересказ своими словами; выделение идей и теорий; критические замечания; уточнения; собственные разъяснения; сравнение позиций; реконструкция текста в виде создания таблиц, рисунков, схем; описание связей и отношений; введение дополнительной информации и др. Хороший конспект отличается краткостью - не более 1/8 первичного текста, целевой направленностью, научной корректностью, ясностью, четкостью, понятностью. Важно отметить сложные и непонятные места, чтобы на консультации задать вопрос преподавателю. На втором этапе по памяти восстанавливается содержание того, что записано в ответах на каждый вопрос.

Контроль самостоятельной работы студента осуществляется посредством текущего и промежуточного контроля. Текущий контроль осуществляется на практических занятиях в ходе проверки отдельных видов самостоятельной работы, выполненной студентами. Промежуточный контроль самостоятельной работы осуществляется в ходе промежуточной аттестации обучающихся.

## 5. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

Интерактивные образовательные технологии, используемые в аудиторных занятиях и самостоятельной работе обучающихся

Семестр	Вид занятия (Л, ПР, ЛР)	Используемые интерактивные образовательные технологии (методы)	Количество часов
1	Л	Проблемная лекция, лекция-визуализация, лекция-диалог	6
	ПР	Ситуационный анализ, дискуссия, круглый стол	8
	ЛР		
Итого:			30

## 6. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

### 6.1. Организация входного, текущего и промежуточного контроля обучения

Входное тестирование – нет.

Текущий контроль – устный опрос, контрольная работа.

Промежуточная аттестация – 2 семестр – зачет, 4 семестр – экзамен, 4 семестр – курсовая работа

**6.2. Тематика рефератов, проектов, творческих заданий, эссе и т.п. – не предусмотрено**

**6.3. Курсовая работа – не предусмотрено.**

**6.4. Вопросы к зачету – не предусмотрено**

### 6.4. Вопросы к экзамену

1. Создание электронного адреса. Передача файлов с информацией по электронной почте, подписи к сообщениям электронной почты. Почтовые группы. Листы рассылки.

2. Понятие компьютерных вирусов. Признаки и источники заражения компьютера вирусами.

3. Виды и классы угроз заражения.

4. Типы компьютерных вирусов (файловые, загрузочные, макровирусы, сетевые).

5. Антивирусные программы.

6. Классы методов защиты

7. Назначение, состав и структура программного обеспечения.

8. Организация взаимодействия пользователя с ЭВМ.

9. Обработка программ под управлением ОС.

10. Обобщенная структура операционной системы.

11. Краткая характеристика современных операционных систем.

12. Общая характеристика языков программирования, области их применения.

Компиляторы интерпретаторы.

13. Системы программирования.

14. Технологии разработки алгоритмов и приложений.

15. Основные этапы разработки приложений.

16. Определение алгоритма.

17. Свойства алгоритма.

18. Способы описания алгоритмов: словесный, схемный, с помощью псевдокода или языка программирования.

### 6.6. Контроль освоения компетенций

Вид контроля	Контролируемые темы (разделы)	Компетенции, компоненты которых контролируются
<i>Устный опрос</i>	<i>1,2,3,4,5,6,7,8,9,10</i>	УК-1, ОПК-1, ОПК-2, ОПК-9



## 7. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

### 7.1. Основная литература:

1. Е.В. Петрунина, О.Н. Савельева, Т.В. Гончарук. Компьютерные сети: учебное пособие. – М.: МГГЭУ, 2017. – 114 с. (50 экз.).
2. Гуриков, С. Р. Информатика : учебник / С. Р. Гуриков. - 2-е изд., перераб. и доп. - Москва : НИЦ ИНФРА-М : Форум, 2020. - 630 с. - (Высшее образование: Бакалавриат). - ISBN 978-5-16-015023-9. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1014656>
3. Яшин, В. Н. Информатика : учебник / В.Н. Яшин, А.Е. Колоденкова. — Москва: ИНФРА-М, 2021. — 522 с. — (Высшее образование: Бакалавриат). — DOI 10.12737/1069776. - ISBN 978-5-16-015924-9. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1069776>
4. Федотова, Е. Л. Информатика. Курс лекций : учеб. пособие / Е. Л. Федотова, А. А. Федотов. — Москва : ФОРУМ, ИНФРА-М, 2018. — 480 с. - (Высшее образование). - ISBN 978-5-8199-0448-0. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/914260>
5. Безручко, В. Т. Компьютерный практикум по курсу «Информатика» : учебное пособие / В. Т. Безручко. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2019. — 368 с. — (Высшее образование: Бакалавриат). - ISBN 978-5-8199-0714-6. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1009442>

### 7.2. Дополнительная литература:

1. Новожилов, О. П. Информатика в 2 ч. Часть 1 : учебник для вузов / О. П. Новожилов. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 320 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-09964-5. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/474159>
2. Новожилов, О. П. Информатика в 2 ч. Часть 2 : учебник для вузов / О. П. Новожилов. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 302 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-09966-9. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/474160>
3. Трофимов, В. В. Информатика в 2 т. Том 1 : учебник для вузов / В. В. Трофимов, М. И. Барабанова ; ответственный редактор В. В. Трофимов. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 553 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-02613-9. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/451824>
4. Информатика в 2 т. Том 2 : учебник для вузов / В. В. Трофимов [и др.] ; ответственный редактор В. В. Трофимов. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 406 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-02615-3. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/470745>

### **7.3. Программное обеспечение**

1. Сетевой компьютерный класс, оснащенный современной техникой
2. Офисный программный пакет (например, Microsoft Office 2003 или более поздних версий).
3. Web-браузер Mozilla Firefox или Google Chrome
4. Экран для проектора

### **7.4. Электронные ресурсы**

1. Национальный открытый университет ИНТУИТ [Электронный ресурс].  
URL: <http://www.intuit.ru>
2. Хабрахабр [Электронный ресурс]. URL: <http://habrahabr.ru/>
3. Электронная библиотека «Знаниум»: <https://znanium.com/>
4. Электронная библиотека «Юрайт»: <https://urait.ru/>
5. Научная электронная библиотека «Elibrary.ru»:  
<https://www.elibrary.ru/defaultx.asp>

## 8. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

№	Наименование оборудованных учебных кабинетов, лабораторий	Перечень оборудования и технических средств обучения
1	Аудитория №402	<p style="text-align: center;">11 компьютеров Системный блок 1: Процессор Intel(R) Core(TM) i5-4570 CPU @ 3.20GHz 8192 ОЗУ HDD Объем: 500 ГБ Монитор Benq G922HDA- 22 дюйма Системный блок 2: Процессор Intel(R) Core(TM) i5-4170 CPU @ 3.70GHz 4096 МБ ОЗУ; HDD Объем: 500 ГБ Монитор DELL 178FP Системный блок 3: Процессор Intel(R) Core(TM) i3-6100 CPU @ 3.70GHz 4096 МБ ОЗУ; SSD Объем: 120 ГБ Монитор Samsung 940NW Акустическая система 2.0 Интерактивная доска Smart Board Проектор Epson EH-TW535W</p>
2	Аудитория №403	<p style="text-align: center;">Системный блок: Процессор Intel® Pentium®Dual-Core E2180 2048 ОЗУ; 320 HDD Монитор АОС 2470W Проектор Epson EH-TW5300 с акустической системой</p>
3	Аудитория №405	<p style="text-align: center;">Системный блок: Процессор Intel® Pentium®Dual-Core E2180 2048 ОЗУ; 320 HDD Монитор АОС 2470W Проектор Epson EH-TW5300 с акустической системой</p>
4	Аудитория №302	<p style="text-align: center;">11 компьютеров Системный блок: Процессор Intel(R) Core(TM) i3-2100 CPU @ 3.10GHz 4096 МБ ОЗУ; HDD Объем: 320 ГБ Монитор Acer P206HL - 20 дюймов Акустическая система Sven Интерактивная доска Smart Board Проектор Epson EH-TW535W</p>
5	Аудитория №303	<p style="text-align: center;">Системный блок: Процессор Intel® Pentium®Dual-Core E5200 2048 ОЗУ; 320 HDD Монитор Samsung SyncMaster 940NW Акустическая система Sven Проектор Nec M260W</p>
6	Аудитория №305	<p style="text-align: center;">Системный блок: Процессор Intel® Core™2 Duo E8500 2048 ОЗУ; 250 HDD Монитор Samsung SyncMaster 940NW Акустическая система Sven</p>

		Проектор Nec M260W
7	Аудитория №306	12 компьютеров Системный блок: Процессор Intel(R) Core(TM) i5-2400 CPU @ 3.10GHz 8192 ОЗУ; HDD Объем: 500 ГБ Монитор DELL EX231W - 24 дюйма Интерактивная доска Elite Panaboard UB-T880W с акустической системой Проектор Epson EB-440W
8	Аудитория №308	Системный блок: Процессор Intel(R) Core(TM) i5-2400 CPU @ 3.10GHz; 8192 ОЗУ HDD Объем: 500 ГБ Монитор DELL EX231W - 24 дюйма Интерактивная доска Elite Panaboard UB-T880W с акустической системой Проектор Epson EB-440W
9	Аудитория №2-120	Системный блок: Процессор Intel® Core™2 Duo E8500 2048 ОЗУ\$ 250 HDD Монитор Samsung SyncMaster 940NW Акустическая система Sven Проектор Nec M260W
10	Аудитория №109	11 компьютеров Системный блок: Процессор Intel(R) Core(TM) i5-6400 CPU @ 2.70GHz 4096 МБ ОЗУ SSD Объем: 120 ГБ Монитор Philips PHL 243V5 - 24 дюйма Акустическая система Sven Интерактивная доска Smart Board Проектор Epson EH-TW535W
11	Аудитории № 309, 310, 311, 410, 411	Проектор переносной Epson EB-5350 (1080p)– 1 шт. Экран переносной Digis 180x180 – 1 шт. Ноутбук HP ProBook 640 G3 (Intel Core i5 7200U, 4gb RAM, 250 SSD) – 1 шт.

