

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
инклюзивного высшего образования

«Московский государственный гуманитарно-экономический университет»

Факультет Прикладной математики и информатики

Кафедра Информационных технологий и прикладной математики

УТВЕРЖДАЮ

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



« \_\_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 2021г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)  
ОСНОВЫ ИНФОРМАТИКИ**

образовательная программа направления подготовки  
01.03.02 "Прикладная математика и информатика"  
Б1.О.08 «Дисциплины (модули)», обязательная часть

**Профиль подготовки**

Вычислительная математика и информационные технологии

Квалификация (степень) выпускника:  
Бакалавр

Форма обучения: очная

Курс 1 семестр 1

Москва  
2021

Рабочая программа составлена на основании федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 01.03.02 «Прикладная математика и информатика (уровень бакалавриата)», утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации № 9 от 10 января 2018 г. Зарегистрировано в Минюсте России 06 февраля 2018 г. №49937.

Составители рабочей программы: МГГЭУ, доцент кафедры информационных технологий и прикладной математики

место работы, занимаемая должность

  
подпись

Истомина Т.В.  
Ф.И.О.

«30» августа 2021 г.  
Дата

Рецензент: МГГЭУ, доцент кафедры информационных технологий и прикладной математики

место работы, занимаемая должность

  
подпись

Белоглазов А.А. «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

  
подпись

Митрофанов Е.П.  
Ф.И.О.

«30» августа 2021 г.  
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

Заведующая библиотекой  
«30» августа 2021 г.

Дата

  
подпись

В.А. Ахтырская  
Ф.И.О.

## ОРГАНИЗАЦИОННО-МЕТОДИЧЕСКИЙ РАЗДЕЛ

### 1.1. Цель и задачи изучения учебной дисциплины (модуля)

**Целью** изучения дисциплины «Основы информатики» 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. Требования к результатам освоения дисциплины

**Изучение данной дисциплины направлено на формирование следующих компетенций:**

Код и содержание компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю), характеризующие этапы формирования компетенций
ОПК-2. Способен использовать и адаптировать существующие математические методы и системы программирования для разработки и реализации алгоритмов решения прикладных задач	ОПК-2.1. Знает основные языки программирования и работы с базами данных, операционные системы и оболочки, современные программные среды решения прикладных задач.
	ОПК-2.2. Умеет применять языки программирования и работы с базами данных, современные программные среды разработки информационных систем и технологий для автоматизации бизнес-процессов, решения прикладных задач различных классов, ведения баз данных и информационных хранилищ.
	ОПК-2.3. Владеет навыками программирования, отладки и тестирования прототипов программно-технических комплексов задач.
ОПК-4. Способен решать задачи профессиональной деятельности с использованием существующих информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований	ОПК-4.1. Знает принципы, методы и средства решения стандартных задач профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности.
	ОПК-4.2. Умеет решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением

информационной безопасности	информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности.
	ОПК-4.3. Владеет навыками подготовки обзоров, аннотаций, составления рефератов, научных докладов, публикаций, и библиографии по научно-исследовательской работе с учетом требований информационной безопасности.
ПК-5. Способен осуществлять целенаправленный поиск информации о новейших научных и технологических достижениях в информационно-телекоммуникационной сети "Интернет" (далее – сеть "Интернет") и в других источниках	ПК-5.1. Знает основы работы в сети Интернет; номенклатуру информационных изданий, услуг, баз данных, предлагаемых библиотеками и органами НТИ страны.
	ПК-5.2. Умеет находить и использовать нужную информацию в учебном процессе, научной и производственной работе; осуществлять поиск литературы в автоматизированном режиме по библиографическим базам данных; самостоятельно изучать информационные источники, применять их в практической работе.
	ПК-5.3. Владеет алгоритмом оптимального информационного поиска и анализа.

1.3. Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы направления подготовки 01.03.02 "Прикладная математика и информатика"

Учебная дисциплина «Основы информатики» относится к основной части блока Б.1. Изучение учебной дисциплины «Основы информатики» базируется на знаниях, умениях и навыках, полученных обучающимися, при изучении математики и информатики в общеобразовательной школе.

Изучение учебной дисциплины «Основы информатики» необходимо для освоения таких дисциплин, как «Операционные системы», «Объектно-ориентированное программирование», «Архитектура компьютеров», «Системное и прикладное программное обеспечение» и другие.

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем дисциплины и виды учебной работы в соответствии с формами обучения

Объем дисциплины «Основы информатики» составляет 3 зачетных единиц/108 часов:

Вид учебной работы	Всего, часов	Курс, часов
		1 сем.
Аудиторная работа обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий), всего в том числе:	40	40
Лекции	14	14
Практические занятия	26	26
Лабораторные занятия		
Самостоятельная работа обучающихся	32	32
Промежуточная аттестация (подготовка и сдача), всего:		
Контрольная работа		
Курсовая работа		
Зачет		
Экзамен	36	36
Итого: Общая трудоемкость учебной дисциплины (в часах, зачетных единицах)	108/3	108/3

2.2. Содержание дисциплины по темам (разделам)

№ п/п	Наименование раздела (темы)	Содержание раздела (тематика занятий)	Формируемые компетенции (индекс)
1.	<b>Тема 1.</b> Общие теоретические основы информатики. Программное обеспечение.	Историческая справка. Архитектура персонального компьютера: общие принципы работы компьютеров, основные устройства компьютеров. Общие требования, предъявляемые к современным компьютерам. Классификация компьютеров по областям применения: персональные компьютеры, рабочие станции, серверы и т.д. Кодирование данных. Определение и состав программного обеспечения: системное, прикладное, сервисное, инструментальное. Операционные системы (ОС): организация ОС и принцип управления, основные типы ОС. ОС семейств Windows, UNIX, Linux, их особенности и преимущества.	ОПК-2, ОПК-4, ПК-5
2.	<b>Тема 2.</b> Базы данных и системы управления базами данных (БД)	<p>Модели данных: иерархическая, реляционная, сетевая. Создание проектов БД для различных моделей БД. Понятие нормализации баз данных, нормальные формы. Понятие ключей, виды ключей.</p> <p>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</p> <p>Применение фильтров. Создание и редактирование запросов на выборку. Язык SQL.</p> <p>Запросы на объединение данных. Запросы на модификацию таблиц. Перекрестные запросы.</p> <p>Составление отчетов. Формы.</p>	ОПК-2, ОПК-4, ПК-5
3.	<b>Тема 3.</b> Редакторы и табличные процессоры. Назначение и применение	<p>Рабочее окно процессора Microsoft Word. 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.</p> <p>Создание электронных таблиц MS Excel. Работа с различными типами данных. Абсолютные и относительные ссылки. Применение формул и функций. Форматирование и обработка данных. Графики и диаграммы</p>	ОПК-2, ОПК-4, ПК-5

4.	<p><b>Тема 4.</b> Графическое представление информации</p>	<p>Электронная презентация с помощью редактора MS PowerPoint. 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.</p>	<p>ОПК-2, ОПК-4, ПК-5</p>
5.	<p><b>Тема 5.</b> Принципы построения и организационная структура Интернет</p>	<p>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: онлайнные и офлайнные технологии. Браузеры Mozilla Firefox и Internet Explorer и др. как собрание информационных страниц и средства для просмотра сайтов Интернет.</p>	<p>ОПК-2, ОПК-4, ПК-5</p>
6.	<p><b>Тема 6.</b> Телекоммуникационные услуги Интернет</p>	<p>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.</p>	<p>ОПК-2, ОПК-4, ПК-5</p>
7.	<p><b>Тема 7.</b> Защита информации</p>	<p>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</p>	<p>ОПК-2, ОПК-4, ПК-5</p>

### 2.3. Разделы дисциплин и виды занятий

№ п/п	Наименование темы дисциплины	Лекционные занятия	Практические занятия	Самостоятельная работа	Всего часов	Формы текущего контроля успеваемости
1.	Общие теоретические основы информатики. Программное обеспечение.	2	2	4	8	Устный опрос
2.	Базы данных и системы управления базами данных (БД).	2	2	4	8	Устный опрос
3.	Редакторы и табличные процессоры. Назначение и применение.	2	4	4	10	Устный опрос
4.	Графическое представление информации.	2	4	4	10	Устный опрос
5.	Принципы построения и организационная структура Интернет.	2	4	4	10	Устный опрос
6.	Телекоммуникационные услуги Интернет.	2	4	6	12	Устный опрос
7.	Защита информации.	2	6	6	14	Устный опрос
<b>Экзамен</b>		<b>36</b>				
Итого:		14	26	32	108	

### 2.4. Планы теоретических (лекционных) занятий

№	Наименование тем лекций	Кол-во часов в 1 семестре
1 семестр		
<b>ТЕМА 1. Общие теоретические основы информатики. Программное обеспечение.</b>		
1.	Основные задачи информатики. Персональный компьютер и его устройства.	2
<b>ТЕМА 2. Базы данных и системы управления базами данных (БД).</b>		
1.	Базы данных. Иерархическая, сетевая и реляционная модели	2
<b>ТЕМА 3. Редакторы и табличные процессоры. Назначение и применение.</b>		
1.	Функциональные возможности текстового процессора.	2
<b>ТЕМА 4. Графическое представление информации.</b>		
1.	Графическое представление информации.	2
<b>ТЕМА 5. Принципы построения и организационная структура Интернет.</b>		
1.	Принципы построения и организационная структура Интернет.	2
<b>ТЕМА 6. Телекоммуникационные услуги Интернет.</b>		
1.	Телекоммуникационные услуги Интернет.	2
<b>ТЕМА 7. Защита информации.</b>		
1.	Понятие компьютерных вирусов. Типы компьютерных вирусов.	2

## 2.5. Планы практических (семинарских) занятий

№	Наименование практических занятий	Кол-во часов в 1 семестре
1 семестр		
<b>ТЕМА 1. Общие теоретические основы информатики. Программное обеспечение.</b>		
1.	Классификация ПО. Операционные системы.	2
<b>ТЕМА 2. Базы данных и системы управления базами данных (БД).</b>		
1.	Создание базы данных.	2
<b>ТЕМА 3. Редакторы и табличные процессоры. Назначение и применение.</b>		
1.	Основные принципы работы с текстом в MS Word.	2
2.	Создание электронных таблиц MS Excel. Графики и диаграммы.	2
<b>ТЕМА 4. Графическое представление информации.</b>		
1.	Электронная презентация с помощью редактора MS PowerPoint.	4
<b>ТЕМА 5. Принципы построения и организационная структура Интернет.</b>		
1.	Обзор основных интернет-технологий: онлайн-овые и офлайн-овые технологии.	2
2.	Браузеры как собрание информационных страниц и средства для просмотра сайтов Интернет.	2
<b>ТЕМА 6. Телекоммуникационные услуги Интернет.</b>		
1.	Общая характеристика сервисов Интернет.	4
<b>ТЕМА 7. Защита информации.</b>		
1.	Антивирусные программы. Классы методов защиты	6

## 2.6. Планы лабораторных работ – не предусмотрены.

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

№	Название разделов и тем	Виды самостоятельной работы	Трудоемкость	Формируемые компетенции	Формы контроля
1.	Общие теоретические основы информатики. Программное обеспечение.	Работа с источниками по теме: «Программные средства профессионального уровня»	4	ОПК-2, ОПК-4, ПК-5	Устный опрос
2.	Базы данных и системы управления базами данных (БД).	Работа с источниками по теме: «СУБД»	4	ОПК-2, ОПК-4, ПК-5	Устный опрос
3.	Редакторы и табличные процессоры. Назначение и применение.	Работа с источниками по теме: «Издательские системы. Программы-организаторы»	4	ОПК-2, ОПК-4, ПК-5	Устный опрос
4.	Графическое представление информации.	Работа с источниками по теме: «Аппаратные средства и протоколы обмена информацией»	4	ОПК-2, ОПК-4, ПК-5	Устный опрос
5.	Принципы построения и организационная структура Интернет.	Работа с источниками по теме: «Организационная структура Интернет»	4	ОПК-2, ОПК-4, ПК-5	Устный опрос

6.	Телекоммуникационные услуги Интернет.	Работа с источниками по теме: «Телекоммуникации как средство образовательных информационных технологий»	6	ОПК-2, ОПК-4, ПК-5	Устный опрос
7.	Защита информации.	Работа с источниками по теме: Интернет «Признаки и источники заражения компьютера вирусами»	6	ОПК-2, ОПК-4, ПК-5	Устный опрос

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

Обучение лиц с ограниченными возможностями здоровья осуществляется с учетом индивидуальных психофизических особенностей, а для инвалидов также в соответствии с индивидуальной программой реабилитации инвалида.

Для получения обучающимися, имеющими ограниченные физические возможности, качественного образования должны выполняться следующие важные условия: обучающийся должен иметь возможность беспрепятственно посещать образовательное учреждение и использовать в своём обучении дистанционные образовательные технологии.

Для обучения и контроля обучающихся с нарушениями координации движений предусмотрено проведение тестирования с использованием компьютера.

Во время аудиторных занятий обязательно использование средств обеспечения наглядности учебного материала с помощью мультимедийного проектора. Скорость изложения материала должна учитывать ограниченные физические возможности студентов.

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

**Учебно-методическое обеспечение дисциплины для организации самостоятельной работы студентов** (содержит перечень основной литературы, дополнительной литературы, программного обеспечения и Интернет-ресурсы).

В распоряжении преподавателей и обучающихся имеется основное необходимое материально-техническое оборудование, Интернет-ресурсы, доступ к полнотекстовым электронным базам, книжный фонд библиотеки Московского государственного гуманитарно-экономического университета.

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

#### 5.1 Перечень основной литературы

1. 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>

2. 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>

3. 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>

4. 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>

## 5.2 Перечень дополнительной литературы

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>

## 5.3 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

## 5.4 Электронные ресурсы

1. Открытый ПП SiLab.
2. Национальный открытый Университет «ИНТУИТ» [www.intuit.ru](http://www.intuit.ru)
3. Энциклопедия Кругосвет. Универсальная научно-популярная онлайн-энциклопедия. [www.krugosvet.ru](http://www.krugosvet.ru)
4. Национальный открытый университет ИНТУИТ [Электронный ресурс]. URL: <http://www.intuit.ru>
5. Хабрахабр [Электронный ресурс]. URL: <http://habrahabr.ru/>
6. Электронная библиотека «Знаниум»: <https://znanium.com/>
7. Электронная библиотека «Юрайт»: <https://urait.ru/>
8. Научная электронная библиотека [\\_\\_\\_\\_\\_«Elibrary.ru»](https://www.elibrary.ru/defaultx.asp)  
<https://www.elibrary.ru/defaultx.asp>

**6. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕБНОЙ  
ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**

№ п/п	Наименование оборудованных учебных кабинетов, лабораторий	Перечень оборудования и технических средств обучения
1.	Лекционная аудитория	Персональный компьютер, мультимедийный проектор
2.	Компьютерный класс	Персональные компьютеры (IBM PC-совместимые) под управлением ОС Microsoft Windows, компьютерная сеть, доступ в сеть Интернет

## 7. ОЦЕНКА КОМПЕТЕНЦИЙ ПО ИЗУЧАЕМОЙ ДИСЦИПЛИНЕ

№	Критерии оценки			
	«неудовлетворительно»	«удовлетворительно»	«хорошо»	«отлично»
<b>ЗНАТЬ</b>				
1	<p>Студент не способен самостоятельно выделять главные положения в изученном материале дисциплины.</p> <p>Не знает основ информационных технологий переработки информации и их влияние на успех в профессиональной деятельности; системное программное обеспечение компьютера; прикладные программные продукты; техническую базу информационных технологий; современное состояние уровня и направлений развития вычислительной техники и программных средств.</p>	<p>Студент усвоил основное содержание материала дисциплины, но имеет пробелы в усвоении материала. Имеет несистематизированные знания об основах информационных технологий переработки информации; о системном программном обеспечении компьютера; о прикладных программных продуктах; о технической базе информационных технологий.</p>	<p>Студент способен самостоятельно выделять главные положения в изученном материале.</p> <p>Знает основы информационных технологий переработки информации; системное программное обеспечение компьютера; прикладные программные продукты; техническую базу информационных технологий; современное состояние уровня и направлений развития вычислительной техники и программных средств.</p>	<p>Студент знает, понимает, выделяет главные положения в изученном материале и способен дать краткую характеристику основным идеям проработанного материала дисциплины.</p> <p>Показывает глубокое знание и понимание основ информационных технологий переработки информации и их влияния на успех в профессиональной деятельности; системного программного обеспечения компьютера; прикладных программных продуктов; технической базы информационных технологий; современного состояния уровня и направлений развития вычислительной техники и программных средств.</p>
<b>УМЕТЬ</b>				
2	<p>Студент не умеет работать с основными информационными технологическими средствами; работать с программными средствами общего назначения;</p>	<p>Студент испытывает затруднения при работе с основными информационными технологическими средствами; при работе с программными</p>	<p>Студент умеет самостоятельно работать с основными информационными технологическими средствами; работать с программными</p>	<p>Студент умеет работать с основными информационными технологическими средствами; работать в качестве уверенного пользователя персонального</p>

	использовать внешние носители информации; использовать учебные материалы, опубликованные в сети.	средствами общего назначения. Студент непоследовательно настраивает аппаратные средства компьютера.	средствами общего назначения; самостоятельно использовать внешние носители информации. Студент умеет использовать учебные материалы, опубликованные в сети.	компьютера, самостоятельно использовать внешние носители информации, создавать резервные копии и архивы данных; работать с программными средствами общего назначения; пользоваться учебными материалами, опубликованными в сети; настраивать аппаратные средства компьютера.
<b>ВЛАДЕТЬ</b>				
<b>3</b>	Студент не владеет навыками работы в операционных системах Windows, MS-DOS, электронными таблицами MS Excel и текстовым процессором MS Word; навыками поиска информации в сети Интернет; навыками использования в профессиональной деятельности сетевых средств информационного обмена; навыками работы с основными офисными приложениями.	Студент владеет основными навыками работы в операционных системах Windows, MS-DOS, электронными таблицами MS Excel и текстовым процессором MS Word; навыками поиска информации в сети Интернет.	Студент владеет знаниями всего изученного материала, владеет навыками использования в профессиональной деятельности сетевых средств информационного обмена, допускает незначительные ошибки при работе с основными офисными приложениями.	Студент владеет концептуально-понятийным аппаратом, научным языком и терминологией для использования в профессиональной деятельности сетевых средств информационного обмена; владеет навыками работы с основными офисными приложениями.
	Компетенции или их части не сформированы	Компетенции или их части сформированы на базовом уровне	Компетенции или их части сформированы на среднем уровне	Компетенции или их части сформированы на высоком уровне

## 8. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

Интерактивные образовательные технологии, используемые в аудиторных занятиях и самостоятельной работе обучающихся — не предусмотрены.

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

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

Входное тестирование – не предусмотрено.

Текущий контроль – устный опрос.

Промежуточная аттестация – экзамен.

### 9.2. Тематика рефератов, проектов, творческих заданий, эссе и т.п.

Не предусмотрены.

### 9.3. Курсовая работа

Не предусмотрено.

### 9.4. Вопросы к зачету

### 9.5. Вопросы к экзамену

1. Понятия «информация» и «данные». Свойства информации. Формы адекватности информации. Измерение информации.
2. Архитектура компьютера: типовая схема ЭВМ.
3. Основные устройства компьютера, их функции и взаимосвязь.
4. Основные виды архитектур ЭВМ.
5. Иерархия программных средств. BIOS, операционная система, прикладные программы.
6. Операционные системы персонального компьютера: определение, назначение, примеры, особенности.
7. Пользовательские интерфейсы: командная строка, меню, графический интерфейс пользователя, программные оболочки.
8. Текстовые редакторы. Для чего они нужны.
9. Графические редакторы. Для чего они нужны.
10. Электронные таблицы. Для чего они нужны.
11. Технология обработки информации с помощью текстовых редакторов.
12. Технология обработки информации с помощью электронных таблиц.
13. Базы данных. Структура БД
14. Виды БД
15. Структура Интернет
16. Обзор основных интернет-технологий: онлайн-овые и офлайн-овые технологии
17. Браузеры.
18. Общая характеристика сервисов Интернет.
19. Классификация вирусов. Примеры.
20. Антивирусные программы. Примеры

### 9.6. Контроль освоения компетенций

Вид контроля	Контролируемые темы (разделы)	Компетенции, компоненты которых контролируются
Устный опрос	1,2,3,4,5,6,7	ОПК-2, ОПК-4, ПК-5

