

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Богдалова Елена Владимировна  
Должность: Проректор по образовательной деятельности  
Дата подписания: 23.05.2025 11:37:45  
Уникальный программный ключ:  
ec85dd5a839619d48ea76b2d23dba88a9c82091a

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ  
ФЕДЕРАЦИИ**  
**Федеральное государственное бюджетное образовательное  
учреждение инклюзивного высшего образования**  
**«Российский государственный  
университет социальных технологий»  
(ФГБОУ ИВО «РГУ СоцТех»)**

УТВЕРЖДАЮ

Проректор по образовательной деятельности

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ**

Б1.О.08 Основы информатики

наименование дисциплины

09.03.04 «Программная инженерия»

шифр и наименование направления подготовки

Управление разработкой программных проектов

направленность (профиль)

Москва 2025

## Содержание

1. Паспорт фонда оценочных средств.....
2. Перечень оценочных средств.....
3. Описание показателей и критериев оценивания компетенций.....
4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания результатов обучения, характеризующих этапы формирования компетенций.....
5. Материалы для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации.....

# 1. ПАСПОРТ ФОНДА ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

по дисциплине «Основы информатики»

Оценочные средства составляются в соответствии с рабочей программой дисциплины и представляют собой совокупность контрольно-измерительных материалов (типовые задачи (задания), контрольные работы, тесты и др.), предназначенных для измерения уровня достижения обучающимися установленных результатов обучения.

Оценочные средства используются при проведении текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации.

Таблица 1 - Перечень компетенций, формируемых в процессе освоения дисциплины

Естественнонаучные и общетехнические знания	ОПК-1. Способен применять естественнонаучные и общетехнические знания, методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования в профессиональной деятельности	ОПК-1.1. Знает основы математики, физики, вычислительной техники и программирования
		ОПК-1.2. Умеет решать стандартные профессиональные задачи с применением естественнонаучных и общетехнических знаний, методов математического анализа и моделирования
		ОПК-1.3. Имеет навыки теоретического и экспериментального исследования объектов профессиональной деятельности.
Информационная грамотность и информационная безопасность	ОПК-2. Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и программных средств, в том числе отечественного производства, и использовать их при решении задач профессиональной деятельности	ОПК-2.1. Знает современные информационные технологии и программные средства, 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. Имеет навыки применения современных информационных технологий и программных средств, в том числе отечественного производства, при решении

		задач профессиональной деятельности.
--	--	--------------------------------------

Конечными результатами освоения дисциплины являются сформированные когнитивные дескрипторы «знать», «уметь», «владеть», расписанные по отдельным компетенциям. Формирование дескрипторов происходит в течение всего семестра по этапам в рамках контактной работы, включающей различные виды занятий и самостоятельной работы, с применением различных форм и методов обучения (табл.2).

Таблица 2 - Формирование компетенций в процессе изучения дисциплины:

Код компетенции	Уровень освоения компетенций	Индикаторы достижения компетенций	Вид учебных занятий <sup>1</sup> , работы, формы и методы обучения, способствующие формированию и развитию компетенций <sup>2</sup>	Контролируемые разделы и темы дисциплины <sup>3</sup>	Оценочные средства, используемые для оценки уровня сформированности компетенции <sup>4</sup>
ОПК-1		<i>Знает</i>			
	Недостаточный уровень	ОПК-1. Студент не способен применять естественнонаучные и общетехнические знания, методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования в профессионально	Лекционные и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, подготовка и сдача промежуточной аттестации, подготовка и сдача экзамена.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Общие теоретические основы информатики. Программное обеспечение.</li> <li>2. Базы данных и системы управления базами данных (БД).</li> <li>3. Редакторы и табличные процессоры. Назначение и применение.</li> <li>4. Графическое представление информации.</li> <li>5. Принципы построения и организационная структура Интернет.</li> <li>6. Телекоммуникационные услуги Интернет.</li> <li>7. Защита информации.</li> </ol>	Текущий контроль – устный опрос, тестирование.

<sup>1</sup> Лекционные занятия, практические занятия, лабораторные занятия, самостоятельная работа...

<sup>2</sup> Необходимо указать активные и интерактивные методы обучения (например, интерактивная лекция, работа в малых группах, методы мозгового штурма и т.д.), способствующие развитию у обучающихся навыков командной работы, межличностной коммуникации, принятия решений, лидерских качеств.

<sup>3</sup> Наименование темы (раздела) берется из рабочей программы дисциплины.

<sup>4</sup> Оценочное средство должно выбираться с учетом запланированных результатов освоения дисциплины, например:

«Знать» – собеседование, коллоквиум, тест...

«Уметь», «Владеть» – индивидуальный или групповой проект, кейс-задача, деловая (ролевая) игра, портфолио...

Базовый уровень	ОПК-1.1. Знает основы математики, физики, вычислительной техники и программирования	Лекционные и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, подготовка и сдача промежуточной аттестации, подготовка и сдача экзамена.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Общие теоретические основы информатики. Программное обеспечение.</li> <li>2. Базы данных и системы управления базами данных (БД).</li> <li>3. Редакторы и табличные процессоры. Назначение и применение.</li> <li>4. Графическое представление информации.</li> <li>5. Принципы построения и организационная структура Интернет.</li> <li>6. Телекоммуникационные услуги Интернет.</li> <li>7. Защита информации.</li> </ol>	Текущий контроль – устный опрос, тестирование.
Средний уровень	ОПК-1.1. Знает основы математики, физики, вычислительной техники и программирования	Лекционные и практические занятия, работа в малых группах, интерактивная лекция, дискуссия, самостоятельная работа обучающихся, подготовка и сдача промежуточной аттестации, подготовка и сдача экзамена.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Общие теоретические основы информатики. Программное обеспечение.</li> <li>2. Базы данных и системы управления базами данных (БД).</li> <li>3. Редакторы и табличные процессоры. Назначение и применение.</li> <li>4. Графическое представление информации.</li> <li>5. Принципы построения и организационная структура Интернет.</li> <li>6. Телекоммуникационные услуги Интернет.</li> <li>7. Защита информации.</li> </ol>	Текущий контроль – устный опрос, тестирование.

Высокий уровень	ОПК-1.1. Знает основы математики, физики, вычислительной техники и программирования	Лекционные и практические занятия, работа в малых группах, интерактивная лекция, дискуссия, самостоятельная работа обучающихся, подготовка и сдача промежуточной аттестации, подготовка и сдача экзамена.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Общие теоретические основы информатики. Программное обеспечение.</li> <li>2. Базы данных и системы управления базами данных (БД).</li> <li>3. Редакторы и табличные процессоры. Назначение и применение.</li> <li>4. Графическое представление информации.</li> <li>5. Принципы построения и организационная структура Интернет.</li> <li>6. Телекоммуникационные услуги Интернет.</li> <li>7. Защита информации.</li> </ol>	Текущий контроль – устный опрос, тестирование.
	<i>Умеет</i>			
Базовый уровень	ОПК-1.2. Умеет решать стандартные профессиональные задачи с применением естественнонаучных и обще-инженерных знаний, методов математического анализа и моделирования.	Лекционные и практические занятия, работа в малых группах, интерактивная лекция, дискуссия, самостоятельная работа обучающихся, подготовка и сдача промежуточной аттестации, подготовка и сдача экзамена.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Общие теоретические основы информатики. Программное обеспечение.</li> <li>2. Базы данных и системы управления базами данных (БД).</li> <li>3. Редакторы и табличные процессоры. Назначение и применение.</li> <li>4. Графическое представление информации.</li> <li>5. Принципы построения и организационная структура Интернет.</li> <li>6. Телекоммуникационные услуги Интернет.</li> <li>7. Защита информации.</li> </ol>	Текущий контроль – устный опрос, тестирование.
Средний уровень	ОПК-1.2. Умеет решать стандартные профессиональные задачи с применением естественнонаучных и обще-	Лекционные и практические занятия, работа в малых группах, интерактивная лекция, дискуссия,	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Общие теоретические основы информатики. Программное обеспечение.</li> <li>2. Базы данных и системы управления базами данных (БД).</li> </ol>	Текущий контроль – устный опрос, тестирование.

		инженерных знаний, методов математического анализа и моделирования	самостоятельная работа обучающихся, подготовка и сдача промежуточной аттестации, подготовка и сдача экзамена.	3. Редакторы и табличные процессоры. Назначение и применение. 4. Графическое представление информации. 5. Принципы построения и организационная структура Интернет. 6. Телекоммуникационные услуги Интернет. 7. Защита информации.	
	Высокий уровень	ОПК-1.2. Умеет решать стандартные профессиональные задачи с применением естественнонаучных и обще-инженерных знаний, методов математического анализа и моделирования	Лекционные и практические занятия, работа в малых группах, интерактивная лекция, дискуссия, самостоятельная работа обучающихся, подготовка и сдача промежуточной аттестации, подготовка и сдача экзамена.	1. Общие теоретические основы информатики. Программное обеспечение. 2. Базы данных и системы управления базами данных (БД). 3. Редакторы и табличные процессоры. Назначение и применение. 4. Графическое представление информации. 5. Принципы построения и организационная структура Интернет. 6. Телекоммуникационные услуги Интернет. 7. Защита информации.	Текущий контроль – устный опрос, тестирование.
		<i>Владеет</i>			



Базовый уровень	ОПК-1.3. Имеет навыки и экспериментального исследования объектов профессиональной деятельности.	Лекционные и практические занятия, работа в малых группах, интерактивная лекция, дискуссия, самостоятельная работа обучающихся, подготовка и сдача промежуточной аттестации, подготовка и сдача экзамена.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Общие теоретические основы информатики. Программное обеспечение.</li> <li>2. Базы данных и системы управления базами данных (БД).</li> <li>3. Редакторы и табличные процессоры. Назначение и применение.</li> <li>4. Графическое представление информации.</li> <li>5. Принципы построения и организационная структура Интернет.</li> <li>6. Телекоммуникационные услуги Интернет.</li> <li>7. Защита информации.</li> </ol>	Текущий контроль – устный опрос, тестирование.
Средний уровень	ОПК-1.3. Имеет навыки и экспериментального исследования объектов профессиональной деятельности.	Лекционные и практические занятия, работа в малых группах, интерактивная лекция, дискуссия, самостоятельная работа обучающихся, подготовка и сдача промежуточной аттестации, подготовка и сдача экзамена.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Общие теоретические основы информатики. Программное обеспечение.</li> <li>2. Базы данных и системы управления базами данных (БД).</li> <li>3. Редакторы и табличные процессоры. Назначение и применение.</li> <li>4. Графическое представление информации.</li> <li>5. Принципы построения и организационная структура Интернет.</li> <li>6. Телекоммуникационные услуги Интернет.</li> <li>7. Защита информации.</li> </ol>	Текущий контроль – устный опрос, тестирование.

	Высокий уровень	ОПК-1.3. Имеет навыки теоретического и экспериментального исследования объектов профессиональной деятельности.	Лекционные и практические занятия, работа в малых группах, интерактивная лекция, дискуссия, самостоятельная работа обучающихся, подготовка и сдача промежуточной аттестации, подготовка и сдача экзамена.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Общие теоретические основы информатики. Программное обеспечение.</li> <li>2. Базы данных и системы управления базами данных (БД).</li> <li>3. Редакторы и табличные процессоры. Назначение и применение.</li> <li>4. Графическое представление информации.</li> <li>5. Принципы построения и организационная структура Интернет.</li> <li>6. Телекоммуникационные услуги Интернет.</li> <li>7. Защита информации.</li> </ol>	Текущий контроль – устный опрос, тестирование.
ОПК-2		<i>Знает</i>			
	Недостаточный уровень	ОПК-2. Студент не способен понимать принципы работы современных информационных технологий и программных средств, в том числе отечественного производства, и использовать их при решении задач профессиональной деятельности	Лекционные и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, подготовка и сдача промежуточной аттестации, подготовка и сдача экзамена.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Общие теоретические основы информатики. Программное обеспечение.</li> <li>2. Базы данных и системы управления базами данных (БД).</li> <li>3. Редакторы и табличные процессоры. Назначение и применение.</li> <li>4. Графическое представление информации.</li> <li>5. Принципы построения и организационная структура Интернет.</li> <li>6. Телекоммуникационные услуги Интернет.</li> <li>7. Защита информации.</li> </ol>	Текущий контроль – устный опрос, тестирование.
	Базовый уровень	ОПК-2.1. Знает современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного	Лекционные и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, подготовка и сдача промежуточной	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Общие теоретические основы информатики. Программное обеспечение.</li> <li>2. Базы данных и системы управления базами данных (БД).</li> </ol>	Текущий контроль – устный опрос, тестирование.

		производства при решении задач профессиональной деятельности	аттестации, подготовка и сдача экзамена.	3. Редакторы и табличные процессоры. Назначение и применение. 4. Графическое представление информации. 5. Принципы построения и организационная структура Интернет. 6. Телекоммуникационные услуги Интернет. 7. Защита информации.	
Средний уровень	ОПК-2.1. Знает современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства при решении задач профессиональной деятельности	Лекционные и практические занятия, работа в малых группах, интерактивная лекция, дискуссия, самостоятельная работа обучающихся, подготовка и сдача промежуточной аттестации, подготовка и сдача экзамена.	1. Общие теоретические основы информатики. Программное обеспечение. 2. Базы данных и системы управления базами данных (БД). 3. Редакторы и табличные процессоры. Назначение и применение. 4. Графическое представление информации. 5. Принципы построения и организационная структура Интернет. 6. Телекоммуникационные услуги Интернет. 7. Защита информации.	Текущий контроль – устный опрос, тестирование.	
Высокий уровень	ОПК-2.1. Знает современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства при решении задач профессиональной деятельности	Лекционные и практические занятия, работа в малых группах, интерактивная лекция, дискуссия, самостоятельная работа обучающихся, подготовка и сдача промежуточной аттестации, подготовка и сдача экзамена.	1. Общие теоретические основы информатики. Программное обеспечение. 2. Базы данных и системы управления базами данных (БД). 3. Редакторы и табличные процессоры. Назначение и применение. 4. Графическое представление информации. 5. Принципы построения и организационная структура	Текущий контроль – устный опрос, тестирование.	

				Интернет. 6. Телекоммуникационные услуги Интернет. 7. Защита информации.	
		<i>Умеет</i>			
	Базовый уровень	ОПК-2.2. Умеет выбирать современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства при решении задач профессиональной деятельности.	Лекционные и практические занятия, работа в малых группах, интерактивная лекция, дискуссия, самостоятельная работа обучающихся, подготовка и сдача промежуточной аттестации, подготовка и сдача экзамена.	1. Общие теоретические основы информатики. Программное обеспечение. 2. Базы данных и системы управления базами данных (БД). 3. Редакторы и табличные процессоры. Назначение и применение. 4. Графическое представление информации. 5. Принципы построения и организационная структура Интернет. 6. Телекоммуникационные услуги Интернет. 7. Защита информации.	Текущий контроль – устный опрос, тестирование.
	Средний уровень	ОПК-2.2. Умеет выбирать современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства при решении задач профессиональной деятельности.	Лекционные и практические занятия, работа в малых группах, интерактивная лекция, дискуссия, самостоятельная работа обучающихся, подготовка и сдача промежуточной аттестации, подготовка и сдача экзамена.	1. Общие теоретические основы информатики. Программное обеспечение. 2. Базы данных и системы управления базами данных (БД). 3. Редакторы и табличные процессоры. Назначение и применение. 4. Графическое представление информации. 5. Принципы построения и организационная структура Интернет. 6. Телекоммуникационные услуги Интернет. 7. Защита информации.	Текущий контроль – устный опрос, тестирование.
	Высокий	ОПК-2.2. Умеет выбирать	Лекционные и	1. Общие теоретические основы	Текущий контроль –

	уровень	современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства при решении задач профессиональной деятельности.	практические занятия, работа в малых группах, интерактивная лекция, дискуссия, самостоятельная работа обучающихся, подготовка и сдача промежуточной аттестации, подготовка и сдача экзамена.	информатики. Программное обеспечение. 2. Базы данных и системы управления базами данных (БД). 3. Редакторы и табличные процессоры. Назначение и применение. 4. Графическое представление информации. 5. Принципы построения и организационная структура Интернет. 6. Телекоммуникационные услуги Интернет. 7. Защита информации.	устный опрос, тестирование.
		<i>Владеет</i>			
	Базовый уровень	ОПК-2.3. Имеет навыки применения современных информационных технологий и программных средств, в том числе отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности.	Лекционные и практические занятия, работа в малых группах, интерактивная лекция, дискуссия, самостоятельная работа обучающихся, подготовка и сдача промежуточной аттестации, подготовка и сдача экзамена.	1. Общие теоретические основы информатики. Программное обеспечение. 2. Базы данных и системы управления базами данных (БД). 3. Редакторы и табличные процессоры. Назначение и применение. 4. Графическое представление информации. 5. Принципы построения и организационная структура Интернет. 6. Телекоммуникационные услуги Интернет. 7. Защита информации.	Текущий контроль – устный опрос, тестирование.
	Средний уровень	ОПК-2.3. Имеет навыки применения современных информационных технологий и программных средств, в том числе отечественного производства, при решении	Лекционные и практические занятия, работа в малых группах, интерактивная лекция, дискуссия, самостоятельная работа	1. Общие теоретические основы информатики. Программное обеспечение. 2. Базы данных и системы управления базами данных (БД). 3. Редакторы и табличные процессоры.	Текущий контроль – устный опрос, тестирование.

		задач профессиональной деятельности.	обучающихся, подготовка и сдача промежуточной аттестации, подготовка и сдача экзамена.	<p>Назначение и применение.</p> <p>4. Графическое представление информации.</p> <p>5. Принципы построения и организационная структура Интернет.</p> <p>6. Телекоммуникационные услуги Интернет.</p> <p>7. Защита информации.</p>	
	Высокий уровень	ОПК-2.3. Имеет навыки применения современных информационных технологий и программных средств, в том числе отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности.	Лекционные и практические занятия, работа в малых группах, интерактивная лекция, дискуссия, самостоятельная работа обучающихся, подготовка и сдача промежуточной аттестации, подготовка и сдача экзамена.	<p>1. Общие теоретические основы информатики. Программное обеспечение.</p> <p>2. Базы данных и системы управления базами данных (БД).</p> <p>3. Редакторы и табличные процессоры. Назначение и применение.</p> <p>4. Графическое представление информации.</p> <p>5. Принципы построения и организационная структура Интернет.</p> <p>6. Телекоммуникационные услуги Интернет.</p> <p>7. Защита информации.</p>	Текущий контроль – устный опрос, тестирование.

## 2. ПЕРЕЧЕНЬ ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ<sup>5</sup>

Таблица 3

№	Наименование оценочного средства	Характеристика оценочного средства	Представление оценочного средства в ФОС
1	Устный опрос	Средство контроля усвоения учебного материала темы, раздела или разделов дисциплины, организованное как учебное занятие в виде собеседования преподавателя с обучающимися.	Вопросы по темам/разделам дисциплины
2	Тест	Средство, позволяющее оценить уровень знаний обучающегося путем выбора им одного из нескольких вариантов ответов на поставленный вопрос. Возможно использование тестовых вопросов, предусматривающих ввод обучающимся короткого и однозначного ответа на поставленный вопрос.	Тестовые задания

---

<sup>5</sup> Указываются оценочные средства, применяемые в ходе реализации рабочей программы данной дисциплины.

### **3. ОПИСАНИЕ ПОКАЗАТЕЛЕЙ И КРИТЕРИЕВ ОЦЕНИВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ**

Оценивание результатов обучения по дисциплине «Основы информатики» осуществляется в соответствии с Положением о текущем контроле успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся.

Предусмотрены следующие виды контроля: текущий контроль (осуществление контроля всех видов аудиторной и внеаудиторной деятельности обучающегося с целью получения первичной информации о ходе усвоения отдельных элементов содержания дисциплины) и промежуточная аттестация (оценивается уровень и качество подготовки по дисциплине в целом).

Показатели и критерии оценивания компетенций, формируемых в процессе освоения данной дисциплины, описаны в табл. 4.

Таблица 4.



Код компетенции	Уровень освоения компетенции	Индикаторы достижения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения
ОПК-2		Знает	
	Недостаточный уровень Оценка «неудовлетворительно»	ОПК-2.1.	Не знает значительной части материала курса, не способен самостоятельно выделять главные положения в изученном материале дисциплины
	Базовый уровень Оценка «удовлетворительно»	ОПК-2.1.	Знает не менее 50 % основного материала курса, однако испытывает затруднения в его применении
	Средний уровень Оценка «хорошо»	ОПК-2.1.	Знает основную часть материала курса, способен применить изученный материал на практике, испытывает незначительные затруднения в решении задач
	Высокий уровень Оценка «отлично»	ОПК-2.1.	Показывает глубокое знание и понимание материала, способен применить изученный материал на практике
		Умеет	
	Базовый уровень	ОПК-2.2.	Умеет воспроизвести не менее 50 % основного материала курса, однако испытывает затруднения при решении практических задач
	Средний уровень	ОПК-2.2.	Умеет решать стандартные профессиональные задачи с применением полученных знаний, испытывает незначительные затруднения в решении задач
	Высокий уровень	ОПК-2.2.	Умеет решать стандартные профессиональные задачи с применением полученных знаний, показывает глубокое знание и понимание материала, способен решить задачу при изменении формулировки
		Владеет	
	Базовый уровень	ОПК-2.3.	Владеет навыками теоретического и экспериментального исследования объектов профессиональной деятельности, усвоил основное содержание материала дисциплины, но имеет пробелы в усвоении материала. Имеет несистематизированные знания основных разделов дисциплины.
	Средний уровень	ОПК-2.3.	Владеет навыками теоретического и экспериментального исследования объектов профессиональной деятельности, способен самостоятельно выделять главные положения в изученном материале. Испытывает незначительные затруднения в решении задач.
	Высокий уровень	ОПК-2.3.	Свободно владеет навыками теоретического и экспериментального исследования, показывает глубокое знание и понимание изученного материала
ОПК-4		Знает	
	Недостаточный уровень Оценка «неудовлетворительно»	ОПК-4.1.	Не знает значительной части материала курса, не способен самостоятельно выделять главные положения в изученном материале дисциплины
	Базовый уровень Оценка	ОПК-4.1.	Знает не менее 50 % основного материала курса, однако испытывает затруднения в его применении

	«удовлетворительно»		
	Средний уровень Оценка «хорошо»	ОПК-4.1.	<i>Знает основную часть материала курса, способен применить изученный материал на практике, испытывает незначительные затруднения в решении задач</i>
	Высокий уровень Оценка «отлично»	ОПК-4.1.	<i>Показывает глубокое знание и понимание материала, способен применить изученный материал на практике</i>
		Умеет	
	Базовый уровень	ОПК-4.2.	<i>Умеет воспроизвести не менее 50 % основного материала курса, однако испытывает затруднения при решении практических задач</i>
	Средний уровень	ОПК-4.2.	<i>Умеет решать стандартные профессиональные задачи с применением полученных знаний, испытывает незначительные затруднения в решении задач</i>
	Высокий уровень	ОПК-4.2.	<i>Умеет решать стандартные профессиональные задачи с применением полученных знаний, показывает глубокое знание и понимание материала, способен решить задачу при изменении формулировки</i>
		Владеет	
	Базовый уровень	ОПК-4.3.	<i>Владеет навыками теоретического и экспериментального исследования объектов профессиональной деятельности, усвоил основное содержание материала дисциплины, но имеет пробелы в усвоении материала. Имеет несистематизированные знания основных разделов дисциплины.</i>
	Средний уровень	ОПК-4.3.	<i>Владеет навыками теоретического и экспериментального исследования объектов профессиональной деятельности, способен самостоятельно выделять главные положения в изученном материале. Испытывает незначительные затруднения в решении задач.</i>
ПК-5	Высокий уровень	ОПК-4.3.	<i>Свободно владеет навыками теоретического и экспериментального исследования, показывает глубокое знание и понимание изученного материала</i>
		Знает	
	Недостаточный уровень Оценка «неудовлетворительно»	ПК-5.1.	<i>Не знает значительной части материала курса, не способен самостоятельно выделять главные положения в изученном материале дисциплины</i>
	Базовый уровень Оценка «удовлетворительно»	ПК-5.1.	<i>Знает не менее 50 % основного материала курса, однако испытывает затруднения в его применении</i>
	Средний уровень Оценка «хорошо»	ПК-5.1.	<i>Знает основную часть материала курса, способен применить изученный материал на практике, испытывает незначительные затруднения в решении задач</i>
	Высокий уровень Оценка «отлично»	ПК-5.1.	<i>Показывает глубокое знание и понимание материала, способен применить изученный материал на практике</i>
		Умеет	

	Базовый уровень	ПК-5.2.	Умеет воспроизвести не менее 50 % основного материала курса, однако испытывает затруднения при решении практических задач
	Средний уровень	ПК-5.2.	Умеет решать стандартные профессиональные задачи с применением полученных знаний, испытывает незначительные затруднения в решении задач
	Высокий уровень	ПК-5.2.	Умеет решать стандартные профессиональные задачи с применением полученных знаний, показывает глубокое знание и понимание материала, способен решить задачу при изменении формулировки
		Владеет	
	Базовый уровень	ПК-5.3.	Владеет навыками теоретического и экспериментального исследования объектов профессиональной деятельности, усвоил основное содержание материала дисциплины, но имеет пробелы в усвоении материала. Имеет несистематизированные знания основных разделов дисциплины.
	Средний уровень	ПК-5.3.	Владеет навыками теоретического и экспериментального исследования объектов профессиональной деятельности, способен самостоятельно выделять главные положения в изученном материале. Испытывает незначительные затруднения в решении задач.
	Высокий уровень	ПК-5.3.	Свободно владеет навыками теоретического и экспериментального исследования, показывает глубокое знание и понимание изученного материала

#### **4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания результатов обучения**

##### **Задания в форме устного опроса:**

Устный опрос используется для текущего контроля успеваемости обучающихся по дисциплине в качестве проверки результатов освоения терминологии. Каждому студенту выдается свой собственный, узко сформулированный вопрос. Ответ должен быть четким и кратким, содержащим все основные характеристики описываемого понятия, института, категории.

##### **Задания в форме тестирования**

Тест представляет собой контрольное мероприятие по учебному материалу каждой темы (раздела) дисциплины, состоящее в выполнении обучающимся системы стандартизированных заданий, которая позволяет автоматизировать процедуру измерения уровня знаний и умений обучающегося.

Тестирование является средством текущего контроля успеваемости обучающихся по дисциплине и может включать в себя следующие типы заданий: задание с единственным выбором ответа из предложенных вариантов, задание на определение верных и неверных суждений; задание с множественным выбором ответов.

В каждом задании необходимо выбрать все правильные ответы.

#### **5. Материалы для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации**

##### **Задания в форме устного опроса**

##### **Семестр 1**

1. Основные задачи информатики. Персональный компьютер и его устройства.
2. Программное обеспечение.
3. Классификация ППО.
4. Операционные системы.
5. Понятие информационной системы (ИС), классификация ИС.
6. Базы данных.
7. Иерархическая, сетевая и реляционная модели.
8. Создание Б.Д.
9. Системы управления базами данных (СУБД)
10. Проектирование реляционной базы данных. Базовые понятия и определения.

11. Этапы проектирования, взаимосвязь между этапами проектирования БД.
12. СУБД MS Access. Основные объекты системы.
13. Табличные процессоры.
14. Создание электронных таблиц Excel.
15. Работа в Microsoft Excel Графики и диаграммы.
16. Редакторы их назначение и применение.
17. Функциональные возможности текстового процессора.
18. Основные принципы работы с текстом.
19. Графическое представление информации.
20. Электронная презентация с помощью редактора Power Point.
21. Принципы построения и организационная структура Интернет.
22. Обзор основных интернет-технологий: онлайн и офлайн технологии.
23. Браузеры как собрание информационных страниц и средства для просмотра сайтов Интернет.
24. Телекоммуникационные услуги Интернет.
25. Общая характеристика сервисов Интернет.
26. Антивирусные программы. Классы методов защиты
27. Понятие компьютерных вирусов.
28. Типы компьютерных вирусов.

Контролируемые компетенции: ОПК-2, ОПК-4, ПК-5.

*Оценка компетенций осуществляется в соответствии с таблицей 4.*

### **Тестовые задания**

#### **Семестр 1**

1. Укажите, какому классу программного обеспечения относятся операционные системы:  
системы программирования  
прикладное ПО  
системное ПО  
уникальное ПО
2. Основой операционной системы является:  
ядро операционной системы  
оперативная память  
драйвер
3. Исполняемый файл программы в Windows имеет расширение:  
exe  
dll  
txt  
doc

4. Программа для взаимодействия процессора с конкретным типом внешнего устройства, это:

- ядро операционной системы
- регистр процессора
- драйвер
- диалоговая оболочка

5. Совокупность программ для управления ресурсами компьютера, вычислительными процессами и взаимодействия пользователя с аппаратурой называется:

- операционной системой
- процессором
- файловой системой
- винчестером

6. Небольшой (до 1 Кб) файл, содержащий пиктограмму и ссылку на какой-либо объект, это:

- ярлык
- папка
- файл
- web страница

7. Какая операция называется «конъюнкцией»?

- НЕ
- И
- ИЛИ
- исключающее ИЛИ

8. Какая операция называется «дизъюнкцией»?

- НЕ
- И
- ИЛИ
- исключающее ИЛИ
- импликация

9. Информатика – это (исключить лишнее понятие):

это область человеческой деятельности, связанная с процессами преобразования информации с помощью компьютеров и их взаимодействием со средой применения.

это наука, изучающая структуру и наиболее общие свойства информации, ее поиск, хранение, передачу и обработку с применением ЭВМ.

комплексная научная и инженерная дисциплина, изучающая все аспекты разработки, проектирования, создания, оценки, функционирования компьютерных систем переработки информации, их применения и воздействия на различные области человеческой деятельности.

технологические операции с научно-технической информацией, документалистика, библиотечное дело, хранение и обработка материалов научных исследований.

10. Главная функция информатики:  
разработка методов и средств преобразования информации и их использование в организации технологического процесса переработки информации.  
исследование информационных процессов любой природы.  
разработка информационной техники и создание новейшей технологии переработки информации на базе полученных результатов исследования информационных процессов.  
решение научных и инженерных проблем создания, внедрения и обеспечения эффективного использования компьютерной техники и технологии во всех сферах общественной жизни.

11. Информационные технологии – это:  
сведения о ком-то или о чём-то, передаваемые в форме знаков или сигналов.  
технологии накопления, обработки и передачи информации с использованием определённых (технических) средств.  
процессы передачи, накопления и переработки информации в общении людей, в живых организмах, технических устройствах и жизни общества.  
система для работы с программами, файлами и оглавлениями данных на компьютере.

12. На какой электронной основе созданы машины первого поколения?  
транзисторы  
электронно-вакуумные лампы  
зубчатые колёса  
реле

13. В каком поколении машин появились первые операционные системы?  
в первом  
во втором  
в третьем  
в четвёртом

14. Для машин какого поколения требовалась специальность "оператор ЭВМ"?  
первое поколение  
второе поколение  
третье поколение  
четвёртое поколение

15. Архитектура компьютера – это:  
описание деталей технического и физического устройства компьютера.  
описание набора устройств ввода-вывода.  
описание программного обеспечения, необходимого для работы компьютера.  
описание структуры и функций компьютера на уровне, достаточном для понимания принципов работы и системы команд компьютера.

16. Кэш-память – это:

память, в которой обрабатывается одна программа в данный момент времени.

память, предназначенная для долговременного хранения информации, независимо от того, работает компьютер или нет.

это сверхоперативная память, в которой хранятся наиболее часто используемые участки оперативной памяти.

память, в которой хранятся системные файлы операционной системы.

17. Внешняя память служит для:  
хранения оперативной, часто изменяющейся информации в процессе решения задачи.

долговременного хранения информации независимо от того, работает компьютер или нет.

хранения информации внутри компьютера.

обработки информации в данный момент времени.

18. В каком поколении ЭВМ появились микропроцессоры?

в первом

во втором

в третьем

в четвертом

19. Оперативная память – это:

энергозависимая память, в которой временно хранятся данные и команды, необходимые процессору в процессе его функционирования.

высокоскоростная, сверхоперативная память.

память, предназначенная для долговременного хранения информации, независимо от того, работает компьютер или нет.

память, в которой хранятся системные файлы операционной системы.

20. В составе центрального процессора можно выделить следующие компоненты:

устройство управления, регистры.

устройство управления, арифметико-логическое устройство, кэш-память.

устройство управления, арифметико-логическое устройство.

устройство управления, арифметико-логическое устройство, регистры, кэш-память.

21. Перевод текста с одного языка на другой является процессом:

хранения информации

передачи информации

поиска информации

обработки информации

22. Укажите вариант, соответствующий наибольшему объему информации

20 бит

10 бит

2 байта



1010 байт

1 Кбайт

23. Чему равен 1 Мбайт

1 000 000 бит

1 000 000 байт

1024 Кбайт

1024 байт

24. Основной характеристикой микропроцессора является

быстродействие

частота развертки

компактность

разрешающая способность

емкость (размер)

25. Количество элементарных операций, выполняемых микропроцессором в единицу времени, это:

быстродействие

скорость обработки информации

скорость передачи данных

тактовая частота

частота развертки

26. Микропроцессор размещается

в виде самостоятельного устройства, находящегося вне системного блока;

в виде самостоятельного устройства внутри системного блока;

внутри видеодисплея;

на материнской плате

27. Запоминающее устройство, являющееся энергозависимым:

CD

оперативное запоминающее устройство

флеш-карта

постоянное запоминающее устройство

внешнее запоминающее устройство

28. Электронные схемы для управления внешними устройствами - это:

плоттеры

шифраторы

драйверы

контроллеры

сканеры

29. Укажите, что из перечисленного называют "мозгом" компьютера  
микропроцессор

оперативная память  
операционная система  
жесткий диск

30. Оперативная память предназначена:  
для длительного хранения информации  
для хранения неизменяемой информации  
для кратковременного хранения информации  
для длительного хранения неизменяемой информации
31. Функции процессора состоят:  
в обработке данных, вводимых в ЭВМ  
в подключении ЭВМ к электронной сети  
в выводе данных на печать  
в вводе данных
32. При отключении компьютера информация...  
исчезает из оперативной памяти  
исчезает из постоянного запоминающего устройства  
стирается на жестком диске  
стирается на флеш-накопителе
33. Информация, обрабатываемая компьютером, кодируется:  
только с помощью нулей и единиц  
с помощью обычных цифр  
с помощью цифр и символов
34. Время, необходимое ЭВМ для выполнения простых операций:  
такт  
интервал  
период  
цикл
35. Длина машинного слова определяется:  
разрядностью процессора  
тактовой частотой процессора  
объёмом кэш-памяти  
объёмом жёсткого диска
36. Что такое кодирование?  
средство поиска информации  
запись информации в другой системе знаков  
искажение информации  
изменение вида информации  
изменение количества информации

37. Какая фраза может служить наиболее точным определением сортировки?  
выбор нужных элементов  
расстановка элементов списка в заданном порядке  
расстановка строк по алфавиту  
изменение порядка элементов  
удаление ненужных элементов
38. Какая фирма разработала первый микропроцессор?  
Motorola  
Intel  
AMD  
Apple  
Cynix
39. Выберите правильное окончание предложения: «Память с произвольным доступом — это память, в которой ...»  
можно сразу обратиться к ячейке с заданным адресом  
можно как читать, так и записывать данные  
данные доступны из любой программы  
можно хранить произвольные данные  
запрещено изменение данных
40. Где находится программа, которая первой начинает выполняться при включении компьютера?  
в постоянной памяти (ПЗУ)  
в оперативной памяти (ОЗУ)  
на жёстком диске  
на флэш-диске  
на DVD-диске
41. Какой из блоков не входит в состав процессора?  
арифметико-логическое устройство  
набор регистров  
управляющее устройство  
постоянное запоминающее устройство
42. Выберите правильное окончание определения: «Часть памяти компьютера, которая используется для хранения программ и данных во время решения задачи, называется...».  
внутренняя память  
внешняя память  
оперативная память  
постоянная память  
дисковая память

43. Какие программы обычно хранятся в ПЗУ современных персональных компьютеров?

- для обмена данным со стандартными внешними устройствами
- для начальной загрузки и тестирования компьютера
- программы пользователя
- операционная система

44. Что означает английское сокращение SSD?

- жёсткий диск (винчестер)
- оперативная память (ОЗУ)
- постоянная память (ПЗУ)
- диск на основе флэш-памяти
- лазерный диск

45. Какой способ обмена данными используется при вводе с клавиатуры?

- программно-управляемый обмен данными
- обмен по прерываниям
- прямой доступ к памяти

46. Выберите из списка однозадачную операционную систему.

- Windows
- Linux
- MS DOS
- Mac OS

47. Как называется программа, которая постоянно находится в памяти и служит для управления внешним устройством?

- Драйвер
- Загрузчик
- Файловая система
- Консоль

48. Как называется программа в первом секторе диска, которая загружает в память ядро операционной системы?

- Загрузчик
- Драйвер операционной системы
- BIOS
- Терминал

49. Укажите операционные системы для мобильных устройств.

- QNX
- Google Android
- iOS
- MS DOS

50. Как называется операционная система (ОС), которая обеспечивает нужный результат в течение заданного промежутка времени?
- временная ОС
  - ОС реального времени
  - быстродействующая ОС
  - многозадачная ОС
  - многопользовательская ОС
51. Как называется минимальный блок, который может быть выделен для размещения файлов на диске?
- Кластер
  - Сектор
  - Фрагмент
  - Каталог
52. Шаблоны в MS Word используются для...
- создания подобных документов
  - копирования одинаковых частей документа
  - вставки в документ графики
  - замены ошибочно написанных слов
53. Строка состояния приложения Microsoft Word отображает:
- Сведения о количестве страниц, разделов, номер текущей страницы
  - Окна открытых документов приложения
  - Информацию о языке набора текста и состоянии правописания в документе
  - информацию о свойствах активного документа
54. В текстовом редакторе при задании параметров страницы устанавливаются...
- гарнитура, размер, начертание
  - отступ, интервал, выравнивание
  - поля, ориентация, колонтитулы
  - стиль, шаблон
55. В процессе форматирования текста изменяется...
- размер шрифта
  - параметры абзаца
  - последовательность символов, слов, абзацев
  - параметры страницы
56. При каком условии можно создать автоматическое оглавление в программе MS Word:
- абзацы будущего оглавления имеют одинаковый отступ
  - абзацы, предназначенные для размещения в оглавлении, отформатированы стандартными стилями заголовков
  - абзацы будущего оглавления выровнены по центру страницы

абзацы, предназначенные для размещения в оглавлении, собраны в одном разделе

57. Колонтитул может содержать...  
любой текст  
Ф.И.О. автора документа  
название документа  
дату создания документа
58. В редакторе MS Word отсутствуют списки:  
Нумерованные  
Многоколоночные  
Многоуровневые  
Маркированные
59. Вывести необходимые панели инструментов приложения можно, используя меню:  
Сервис  
Правка  
Справка  
Вид
60. В текстовом редакторе необходимым условием выполнения операции копирования, форматирования является...  
установка курсора в определенное положение  
сохранение файла  
распечатка файла  
выделение фрагмента текста
61. Основными функциями редактирования текста являются...  
выделение фрагментов текста  
установка межстрочных интервалов  
ввод текста, коррекция, вставка, удаление, копирование, перемещение  
проверка правописания
62. Изменение параметров страницы возможно...  
в любое время  
только после окончательного редактирования документа  
только перед редактированием документа  
перед распечаткой документа
63. В текстовом редакторе основными параметрами при задании шрифта являются...  
Шрифт, гарнитура, размер, начертание  
отступ, интервал, выравнивание  
поля, ориентация

стиль, шаблон

64. В текстовом редакторе основными параметрами при задании параметров абзаца являются...

гарнитура, размер, начертание  
отступ, интервал, выравнивание  
поля, ориентация  
стиль, шаблон

65. Начало нового раздела в документе Word определяется:  
переходом на новую страницу  
переходом в новую колонку  
вставкой линии разрыва раздела  
нажатием клавиши «Enter»

66. Использование разделов при подготовке текстового документа служит для изменения разметки документа на одной странице или на разных страницах

для изменения разметки документа только на одной странице  
только для изменения порядка нумерации страниц документа  
для лучшей «читаемости» документа

67. Почему файлы MS Office, содержащие макросы, потенциально опасны?  
эти файлы невозможно редактировать  
эти файлы могут содержать макровирусы  
при открытии таких файлов могут происходить ошибки  
изменения в таких файлах не сохраняются

68. Макросы в MS Office – это  
программы, написанные на C++  
программы, написанные на VBA  
команды, встроенные в MS Word  
программы, написанные на C

69. Для чего нужен макрорекордер в приложениях MS Office?  
для автоматического создания новых документов  
для автоматического дополнения слов при вводе  
для автоматического создания макросов  
для автоматического форматирования документов

70. Что позволяет увидеть включенная кнопка «Непечатаемые символы»?  
пробелы между словами и конец абзаца;  
все знаки препинания;  
ошибки в тексте.

71. Перечень инструкций, который сообщает Word записанный заранее порядок действий для достижения определенной цели, называется:

колонтитулом;  
макросом;  
инструкцией.

72. Можем ли мы обвести часть текста рамкой, чтобы выделить её?

Да, для этого нужно воспользоваться меню «Границы и заливка».

Да, для этого нужно воспользоваться меню «Параметры страницы»

Это можно сделать с помощью пункта Поля в «Параметрах страницы».

Нет, можно сделать рамку только для целой страницы

73. Как называется текст, повторяющийся вверху или внизу страницы в текстовом редакторе Word:

шаблон  
стиль  
колонтитул

74. Верно ли следующее утверждение: “Вкладки ленты состоят из групп команд, объединенных по функциональности”:

нет  
да  
частично

75. Возможно ли разрешить для пользователей только запись исправлений для документа?

да  
нет

76. Можно ли вставлять рисунки в колонтитулы?

да  
нет

77. С данными каких форматов не работает MS Excel:

текстовый  
числовой  
денежный

дата

время

работает со всеми перечисленными форматами данных

78. Основными элементами электронной таблицы являются:

функции  
ячейки  
данные  
ссылки



79. В перечне функций укажите функции, относящиеся к категории статистические:

МИН(), МАКС(), СРЗНАЧ()  
МИН(), МАКС(), СУММ()  
СУММ(), МАКС(), ЕСЛИ()  
МАКС(), МИН(), ЕСЛИ()

80. Данные в электронной таблице не могут быть:

текстом  
числом  
оператором  
формулой

81. Использование маркера заполнения позволяет копировать в ячейки:

функции  
форматы  
данные  
все ответы верны

82. Можно ли изменить параметры диаграммы после ее построения:

можно только размер и размещение диаграммы  
можно изменить тип диаграммы, ряд данных, параметры диаграммы и т. д.  
можно изменить все, кроме типа диаграммы  
диаграмму изменить нельзя, ее необходимо строить заново

83. Адрес ячейки в электронной таблице определяется:

номером листа и номером строки  
номером листа и именем столбца  
именем столбца и номером строки  
именем, присваиваемым пользователем

84. Команды форматирования в электронной таблице выполняют функции:

перемещения, вставки, удаления, копирования, замены  
сохранения файлов, загрузки файлов  
выравнивания данных в ячейках, назначения шрифтов, толщины, линий  
поиска и замены

85. Диаграммы MS Excel строятся на основе:

активной книги MS Excel  
данных таблицы  
выделенных ячеек таблицы  
рабочего листа книги MS Excel

86. Над данными в электронной таблице выполняются действия:

ввод данных в таблицу

преобразование данных в блоках таблицы  
манипулирование данными в блоках таблицы  
формирование столбцов и блоков клеток  
распечатка документа на принтере  
создание электронного макета таблицы

87. Фильтрация данных в MS Excel – это процедура, предназначенная для:  
отображения на экране записей таблицы, значения в которых соответствуют  
условиям, заданным пользователем

расположения данных исходной таблицы в наиболее удобном для пользователя  
виде

графического представления данных из исходной таблицы  
изменение порядка записей

88. Для установления взаимосвязи между диапазонами используется процедура:  
копирования  
специальной вставки  
перемещения  
замены

89. Для подведения итога по данным, расположенным в нескольких  
независимых таблицах можно использовать:

инструмент «Итоги» из меню «Данные»  
инструмент «Сводная таблица» из меню «Данные»  
«Надстройки» MS Excel  
инструмент «Консолидация» из меню «Данные»

90. В формуле содержится ссылка на ячейку \$A1. Изменится ли эта ссылка при  
копировании формулы в нижележащие ячейки?

да  
нет

91. Электронная таблица — это:  
устройство ввода графической информации в ПЭВМ  
компьютерный эквивалент обычной таблицы, в ячейках которой записаны данные  
различных типов

устройство ввода числовой информации в ПЭВМ  
программа, предназначенная для работы с текстом

92. Изменится ли диаграмма, если внести изменения в данные таблицы, на  
основе которых она создана?

да  
нет

93. Табличный процессор — это программный продукт, предназначенный для:  
обеспечения работы с таблицами данных

управления большими информационными массивами  
создания и редактирования текстов  
программа, предназначенная для работы с текстом

94. Функция СУММ() относится к категории:  
логические  
статистические  
математические  
текстовые

95. Ячейка электронной таблицы определяется:  
именами столбцов  
областью пересечения строк и столбцов  
номерах строк  
именем, присваиваемым пользователем

96. Диапазон ячеек электронной таблицы задается:  
номерах строк первой и последней ячейки  
именами столбцов первой и последней ячейки  
указанием ссылок на первую и последнюю ячейку  
именем, присваиваемым пользователем

97. Логические функции табличных процессоров используются для:  
построения логических выражений  
определения размера ежемесячных выплат для погашения кредита, расчета  
амортизационных отчислений  
исчисления логарифмов, тригонометрических функций  
вычисления среднего значения, минимума, максимума

98. Диаграммы MS Excel – это:  
инструмент, предназначенный для отображения на экране записей таблицы,  
значения в которых соответствуют условиям, заданным пользователем  
инструмент, предназначенный для расположения данных исходной таблицы в  
наиболее удобном для пользователя виде  
инструмент, предназначенный для графического представления данных из  
исходной таблицы  
инструмент, предназначенный для вычислений

99. Ввод формулы в MS Excel начинается со знака:  
плюс  
в зависимости от знака вводимых данных  
равно  
пробел

100. Выделить несмежные ячейки можно:  
делая щелчки по ячейкам, удерживая нажатой клавишу Alt

используя команду меню Правка Выделить все  
делая щелчки по ячейкам, удерживая нажатой клавишу Ctrl  
делая щелчки по ячейкам, удерживая нажатой клавишу Shift

Контролируемые компетенции: ОПК-2, ОПК-4, ПК-5.

*Оценка компетенций осуществляется в соответствии с таблицей 4.*

## **Вопросы к экзамену**

### **Семестр 1**

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 и офлайн технологии
17. Браузеры.
18. Общая характеристика сервисов Интернет.
19. Классификация вирусов. Примеры.
20. Антивирусные программы. Примеры

Контролируемые компетенции: ОПК-2, ОПК-4, ПК-5.

*Оценка компетенций осуществляется в соответствии с таблицей 4.*