

**МИНОБРНАУКИ РОССИИ**  
**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ**  
**ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ**  
**«ВОРОНЕЖСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ИНЖЕНЕРНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ»**

**УТВЕРЖДАЮ**  
Проректор по учебной работе

\_\_\_\_\_ Василенко В.Н.

« 25 » мая 2023 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**  
**ДИСЦИПЛИНЫ**

**ОП.03 Информационные технологии**  
(наименование дисциплины)

Специальность/профессия

**09.02.07 Информационные системы и программирование**  
(шифр и наименование специальности/профессии)

Квалификация выпускника  
**Разработчик веб и мультимедийных приложений**

Разработчик

\_\_\_\_\_

(подпись)

25.05.2023 г.

(дата)

Корчагин Н.Ю.

(Ф.И.О.)

СОГЛАСОВАНО:

Председатель цикловой комиссии информационных технологий

(наименование ЦК, являющейся ответственной за данную специальность, профессию)

\_\_\_\_\_

(подпись)

25.05.2023 г.

(дата)

Володина Ю.Ю.

(Ф.И.О.)

## 1. Цели и задачи дисциплины

1. Целями освоения дисциплины ОП.03 ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ является формирование компетенций обучающегося в области профессиональной деятельности 06 Связь, информационные и коммуникационные технологии (приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 29 сентября 2014 г. № 667н "О реестре профессиональных стандартов (перечне видов профессиональной деятельности)", зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 19 ноября 2014 г., регистрационный № 34779);

Дисциплина направлена на решение задач следующих видов профессиональной деятельности:

- проектирование и разработка информационных систем;
- разработка дизайна веб-приложений;
- проектирование, разработка и оптимизация веб-приложений.

Программа составлена в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование (утв. приказом Министерства образования и науки РФ от 9 декабря 2016 г. N 1547 с изменениями и дополнениями от 17 декабря 2020 г.).

## 2. Перечень планируемых результатов обучения, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

В результате освоения дисциплины в соответствии с предусмотренными компетенциями обучающийся должен:

*Уметь* обрабатывать текстовую и числовую информацию; применять мультимедийные технологии обработки и представления информации; обрабатывать экономическую и статистическую информацию, используя средства пакета прикладных программ

*Знать* назначение и виды информационных технологий, технологии сбора, накопления, обработки, передачи и распространения информации; состав, структуру, принципы реализации и функционирования информационных технологий; базовые и прикладные информационные технологии; инструментальные средства информационных технологий

Код компетенции	Наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции
ОК 1	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.	Умения: распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; определять этапы решения задачи; выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; составить план действия; определить необходимые ресурсы; владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; реализовать составленный план; оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)

		<p>Знания: актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте;</p> <p>алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; методы работы в профессиональной и смежных сферах; структуру плана для решения задач; порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности</p>
ОК 2	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	<p>Умения: определять задачи для поиска информации; определять необходимые источники информации; планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию; выделять наиболее значимое в перечне информации; оценивать практическую значимость результатов поиска; оформлять результаты поиска; применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; использовать современное программное обеспечение</p> <p>Знания: номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; приемы структурирования информации; формат оформления результатов поиска информации; современные средства и устройства информатизации; порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности</p>
ОК 4	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	<p>Умения: организовывать работу коллектива и команды; взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности</p> <p>Знания: психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности; основы проектной деятельности</p>
ОК 5	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	<p>Умения: грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе</p> <p>Знания: особенности социального и культурного контекста; правила оформления документов и построения устных сообщений</p>
ОК 9	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	<p>Умения: понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы; участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы; строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности; кратко обосновывать и объяснить свои действия (текущие и планируемые); писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы</p> <p>Знания: правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы; основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика); лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности; особенности произношения; правила чтения текстов профессиональной направленности</p>
ПК 5.1	Собирать исходные данные для разработки проектной документации на информационную систему	<p>Практический опыт: Анализировать предметную область; использовать инструментальные средства обработки информации; обеспечивать сбор данных для анализа использования и функционирования</p>

		<p>информационной системы; определять состав оборудования и программных средств разработки информационной системы; выполнять работы предпроектной стадии</p> <p>Умения: осуществлять постановку задачи по обработке информации; выполнять анализ предметной области; использовать алгоритмы обработки информации для различных приложений; работать с инструментальными средствами обработки информации; осуществлять выбор модели построения информационной системы; осуществлять выбор модели и средства построения информационной системы и программных средств</p> <p>Знания: основные виды и процедуры обработки информации, модели и методы решения задач обработки информации; основные платформы для создания, исполнения и управления информационной системой; основные модели построения информационных систем, их структуру, особенности и области применения; платформы для создания, исполнения и управления информационной системой; основные процессы управления проектом разработки; методы и средства проектирования, разработки и тестирования информационных систем</p>
ПК 5.2	Разрабатывать проектную документацию на разработку информационной системы в соответствии с требованиями заказчика	<p>Практический опыт: разрабатывать проектную документацию на информационную систему</p> <p>Умения: осуществлять математическую и информационную постановку задач по обработке информации; использовать алгоритмы обработки информации для различных приложений</p> <p>Знания: основные платформы для создания, исполнения и управления информационной системой; национальную и международную систему стандартизации и сертификации и систему обеспечения качества продукции, методы контроля качества; сервисно - ориентированные архитектуры; важность рассмотрения всех возможных вариантов и получения наилучшего решения на основе анализа и интересов клиента; методы и средства проектирования информационных систем; основные понятия системного анализа</p>
ПК 5.6	Разрабатывать техническую документацию на эксплуатацию информационной системы	<p>Практический опыт: разрабатывать проектную документацию на информационную систему; формировать отчетную документацию по результатам работ; использовать стандарты при оформлении программной документации</p> <p>Умения: Разрабатывать проектную документацию на эксплуатацию информационной системы; использовать стандарты при оформлении программной документации</p> <p>Знания: Основные модели построения информационных систем, их структура; использовать критерии оценки качества и надежности функционирования информационной системы; реинжиниринг бизнес-процессов</p>
ПК 8.1	Разрабатывать дизайн-концепции веб-приложений в соответствии с корпоративным стилем заказчика	Практический опыт: разрабатывать эскизы веб-приложения; разрабатывать схемы интерфейса веб-приложения; разрабатывать прототип дизайна веб-приложения; разрабатывать дизайн веб-приложений в соответствии со стандартами и требованиями заказчика; разрабатывать интерфейс пользователя для веб-приложений с использованием современных стандартов

		<p>Умения: создавать дизайн с применением промежуточных эскизов, прототипов, требований к эргономике и технической эстетике; учитывать существующие правила корпоративного стиля; придерживаться оригинальной концепции дизайна проекта и улучшать его визуальную привлекательность; разрабатывать интерфейс пользователя для веб-приложений с использованием современных стандартов</p> <p>Знания: нормы и правила выбора стилистических решений; способы создания эскиза, схем интерфейса и прототипа дизайна по предоставляемым инструкциям и спецификациям; правила поддержания фирменного стиля, бренда и стиливых инструкций; стандарт UIX - UI &amp; UX Design; инструменты для разработки эскизов, схем интерфейсов и прототипа дизайна веб-приложений</p>
ПК 8.2	Формировать требования к дизайну веб-приложений на основе анализа предметной области и целевой аудитории	<p>Практический опыт: формировать требования к дизайну веб-приложений</p> <p>Умения: выбирать наиболее подходящее для целевого рынка дизайнерское решение; учитывать существующие правила корпоративного стиля; анализировать целевой рынок и продвигать продукцию, используя дизайн веб-приложений; осуществлять анализ предметной области и целевой аудитории</p> <p>Знания: нормы и правила выбора стилистических решений; вопросы, связанные с когнитивными, социальными, культурными, технологическими и экономическими условиями при разработке дизайна; государственные стандарты и требования к разработке дизайна веб-приложений; стандарт UIX - UI &amp; UX Design; современные тенденции дизайна; ограничения, накладываемые мобильными устройствами и разрешениями экранов при просмотре веб-приложений</p>
ПК 8.3	Осуществлять разработку дизайна веб-приложения с учетом современных тенденций в области веб-разработки	<p>Практический опыт: разрабатывать графические макеты для веб-приложений с использованием современных стандартов; создавать, использовать и оптимизировать изображения для веб – приложений</p> <p>Умения: создавать, использовать и оптимизировать изображения для веб-приложений; создавать «отзывчивый» дизайн, отображаемый корректно на различных устройствах и при разных разрешениях; использовать специальные графические редакторы; интегрировать в готовый дизайн-проект новые графические элементы, не нарушая общей концепции</p> <p>Знания: современные методики разработки графического интерфейса; требования и нормы подготовки и использования изображений в сети Интернет; принципы и методы адаптации графики для Веб-приложений; ограничения, накладываемые мобильными устройствами и разрешениями экранов при просмотре Веб-приложений</p>
ПК 9.3	Разрабатывать интерфейс пользователя веб-приложений в соответствии с техническим заданием	<p>Практический опыт: разрабатывать интерфейс пользователя; разрабатывать анимационные эффекты</p> <p>Умения: разрабатывать программный код клиентской части веб-приложений; оформлять код программы в соответствии со стандартом кодирования; использовать объектные модели веб-приложений и браузера; разрабатывать анимацию для веб-приложений для повышения его доступности и визуальной привлекательности (Canvas)</p> <p>Знания: Языки программирования и разметки для разработки клиентской части веб-приложений; принципы работы объектной модели веб-приложений и</p>

		браузера; технологии для разработки анимации; способы манипуляции элементами страницы веб-приложения; виды анимации и способы ее применения
--	--	---

### 3. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы

Дисциплина относится к обязательной части общепрофессионального цикла ОП.03 и изучается в 3 семестре 2 года обучения. Дисциплина основывается на изучении общеобразовательной учебной дисциплины «Информатика».

### 4. Объем дисциплины и виды учебной работы

Общая трудоемкость дисциплины составляет 54 ак. ч.

Виды учебной работы	Всего академических часов	Распределение трудоемкости по семестрам, ак. ч
		3 семестр
Общая трудоемкость дисциплины	54	54
<b>Контактная работа,</b> в т.ч. аудиторные занятия:	48	48
Лекции	16	16
<i>в том числе в форме практической подготовки</i>	8	8
Лабораторные занятия	32	32
<i>в том числе в форме практической подготовки</i>	32	32
Консультации текущие	-	-
<b>Вид аттестации</b>	Тестовое задание	Тестовое задание
<b>Самостоятельная работа:</b>	6	6
проработка материала по конспекту лекций	2	2
подготовка к тестированию	2	2
выполнение реферата	2	2

### 5 Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий

#### 5.1 Содержание разделов дисциплины

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела (указываются темы и дидактические единицы)	Трудоемкость раздела, ак. час	
			в традиционной форме	в форме практической подготовки
1	Общие сведения об информации и информационных технологиях	Понятие информации и информационных технологий. Способы восприятия и хранения информации. Классификация и задачи информационных технологий. Основные устройства ввода/вывода информации. Современные smart-	10	-

		устройства. Операционная система: назначение, виды Антивирусное ПО: назначение, виды Компьютерные сети: локальные и глобальные		
2	Знакомство и работа с офисным ПО	Текстовый процессор. Создание и форматирование документа. Разметка страницы, шрифты, списки, таблицы, специальные возможности. Табличный процессор. Создание книг, форматирование, специальные возможности. Формулы VB (макросы) 3. Программа подготовки презентаций. Создание слайдов. Оформление, ссылки, анимация. Формулы VB (макросы) Понятие компьютерной графики. Понятие растровой графики, векторной графики и трёхмерной графики. Работа в многофункциональном графическом редакторе	4	40
3	<i>Консультации текущие</i>		-	
4	<i>Консультации перед экзаменом</i>		-	

## 5.2 Разделы дисциплины и виды занятий

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Лекции, ак. ч		Лабораторные занятия, ак. ч		СРО, ак. ч 6 час.
		в традиционной форме	в форме практической подготовки	в традиционной форме	в форме практической подготовки	
1	Общие сведения об информации и информационных технологиях	8	-	-	-	2
2	Знакомство и работа с офисным ПО	-	8	-	32	4
3	<i>Консультации текущие</i>		-			
4	<i>Консультации перед экзаменом</i>		-			

### 5.2.1 Лекции

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Тематика лекционных занятий	Трудоемкость, ак. ч
1	Общие сведения об информации и информационных технологиях	Понятие информации и информационных технологий	1
		Способы восприятия и хранения информации	1
		Классификация и задачи информационных технологий	1
		Основные устройства ввода/вывода информации.	1
		Современные smart-устройства	1
		Операционная система: назначение, виды	1
		Антивирусное ПО: назначение, виды	1
		Компьютерные сети. Локальные и глобальные	1
2	Знакомство и работа с офисным ПО	*Текстовый процессор. Создание и форматирование документа. Разметка страницы, шрифты, списки, таблицы, специальные возможности.	2



		*Табличный процессор. Создание книг, форматирование, специальные возможности. Формулы VB (макросы)	2
		*Программа подготовки презентаций. Создание слайдов. Оформление, ссылки, анимация. Формулы VB (макросы)	2
		*Понятие компьютерной графики. Понятие растровой графики, векторной графики и трёхмерной графики. Работа в многофункциональном графическом редакторе	2

\*в форме практической подготовки

## 5.2.2 Практические занятия

*не предусмотрены*

## 5.2.3 Лабораторный практикум

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Тематика лабораторных занятий	Трудоемкость, ак. ч
1	Общие сведения об информации и информационных технологиях	-	-
2	Знакомство и работа с офисным ПО	*Открытие приложения текстового процессора. Структура экрана. Меню и панели инструментов. Создание и сохранение документа	1
		*Редактирование документа. Выделение блоков текста. Операции с выделенным текстом. Контекстное меню. Масштабирование рабочего окна. Форматирование абзацев. Работа с линейкой. Режим предварительного просмотра	1
		*Работа со списками. Маркированные и нумерованные списки. Автоматические списки. Форматирование списков. Работа со стилями. Создание стиля	2
		*Проверка орфографии, грамматики, смена языка, расстановка переносов. Поиск и замена текста. Вставка специальных символов	2
		*Создание и редактирование таблиц. Сортировка таблиц. Вычисления в таблицах. Преобразование текста в таблицу	2
		*Управление просмотром документов. Просмотр и перемещение внутри документа. Переход по закладке. Использование гиперссылок	1
		*Оформление документа. Создание титульного листа. Создание списка литературы	1

	*Страницы и разделы документа Разбивка документа на страницы. Разрывы страниц. Нумерация страниц	1
	*Колончатые тексты. Внесение исправлений в текст. Создание составных документов. Слияние документов 10. Колонтитулы. Размещение колонтитулов. Создание сносок и примечаний. Создание оглавления	1
	*Работа с рисунками в документе. Вставка рисунков. Составление блок-схемы. Переупорядочивание слоев рисунка и вращение фигур. Создание рисунка-подложки для текста. Управление обтеканием рисунка текстом. Работа с научными формулами	2
	*Открытие приложения табличного процессора. Структура экрана. Меню и панели инструментов. Создание и сохранение документа. Знакомство с элементами окна	1
	*Перемещение указателя ячейки (активной ячейки), выделение различных диапазонов, ввод и редактирование данных, установка ширины столбцов, использование автозаполнения, ввод формул для ячеек смежного/несмежного диапазона, копирование формул на смежные/несмежные ячейки	1
	*Работа с диаграммами. Вставка столбцов. Работа со списками. Графические объекты, макросы. Создание графических объектов с помощью вспомогательных приложений	2
	*Оформление итогов и создание сводных таблиц	2
	*Назначение системы подготовки презентации. Знакомство с программой	2
	*Разработка презентации: макеты оформления и разметки	2
	*Добавление рисунков и эффектов анимации в презентацию, аудио- и видеофрагментов. Анимация объектов. Создание автоматической презентации	2
	*Создание управляющих кнопок. Сохранение и подготовка презентации к демонстрации	2
	*Создание и редактирование рисунка в графическом редакторе	4

\*в форме практической подготовки

## 5.2.4 Самостоятельная работа обучающихся

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Вид СРО	Трудоемкость, ак.ч
1	Общие сведения об информации и информационных технологиях	Подготовка к тестированию	2
2	Знакомство и работа с офисным ПО	Проработка материала по конспекту лекций	2
		Выполнение реферата	2

## 6 Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

Для освоения дисциплины обучающийся может использовать:

### 6.1 Основная литература

1. Шандриков, А. С. Информационные технологии : учебное пособие – Минск : РИПО, 2019 [https://biblioclub.ru/index.php?page=book\\_view\\_red&book\\_id=463339](https://biblioclub.ru/index.php?page=book_view_red&book_id=463339)

### 6.2 Дополнительная литература

- Куль, Т.П. Основы вычислительной техники – Минск: РИПО, 2018 [https://biblioclub.ru/index.php?page=book\\_view\\_red&book\\_id=497477](https://biblioclub.ru/index.php?page=book_view_red&book_id=497477)
- Катунин, Г. П. Основы инфокоммуникационных технологий: учебное пособие. – Москва; Берлин: Директ-Медиа, 2020 [https://biblioclub.ru/index.php?page=book\\_view\\_red&book\\_id=597412](https://biblioclub.ru/index.php?page=book_view_red&book_id=597412)
- Карпенков, С. Х. Технические средства информационных технологий: учебное пособие. – Москва; Берлин : Директ-Медиа, 2021 [https://biblioclub.ru/index.php?page=book\\_view\\_red&book\\_id=613756](https://biblioclub.ru/index.php?page=book_view_red&book_id=613756)
- Информационные технологии в профессиональной деятельности: учебное пособие/ Н. Б. Руденко, Н. Н. Грачева, В. Н. Литвинов, Е. В. Назарова. – Москва; Берлин: Директ-Медиа, 2021 [https://biblioclub.ru/index.php?page=book\\_view\\_red&book\\_id=602200](https://biblioclub.ru/index.php?page=book_view_red&book_id=602200)

Периодические издания:

- Информационные технологии;
- Проблемы информационной безопасности. Компьютерные системы;
- Системы управления и информационные технологии.

### 6.3 Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся

1. Володина, Ю. Ю. Информационные технологии: методические указания к выполнению самостоятельной работы для обучающихся по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование. – Воронеж, 2021.

### 6.4 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины

Наименование ресурса сети «Интернет»	Электронный адрес ресурса
«Российское образование» - федеральный портал	<a href="https://www.edu.ru/">https://www.edu.ru/</a>
Научная электронная библиотека	<a href="https://elibrary.ru/defaultx.asp?">https://elibrary.ru/defaultx.asp?</a>
Национальная исследовательская компьютерная сеть России	<a href="https://niks.su/">https://niks.su/</a>
Информационная система «Единое окно доступа к образовательным ресурсам»	<a href="http://window.edu.ru/">http://window.edu.ru/</a>

Электронная библиотека ВГУИТ	<a href="http://biblos.vsuet.ru/megapro/web">http://biblos.vsuet.ru/megapro/web</a>
Сайт Министерства науки и высшего образования РФ	<a href="https://minobrnauki.gov.ru/">https://minobrnauki.gov.ru/</a>
Портал открытого on-line образования	<a href="https://npoed.ru/">https://npoed.ru/</a>
Электронная информационно-образовательная среда ФГБОУ ВО «ВГУИТ»	<a href="https://education.vsuet.ru/">https://education.vsuet.ru/</a>

## 6.5 Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

При изучении дисциплины используется программное обеспечение и информационные справочные системы: ЭИОС университета, в том числе на базе программной платформы «Среда электронного обучения ЗКЛ» <https://education.vsuet.ru/>, автоматизированная информационная база «Интернет-тренажеры» <https://training.i-exam.ru/>, «Интернет-экзамен».

При освоении дисциплины используется лицензионное и открытое программное обеспечение – ОС Windows; MSOffice, Adobe Reader, Inkscape, Gimp, Paint.net, Kaspersky, Спутник.

## 7 Материально-техническое обеспечение дисциплины

Обеспеченность процесса обучения техническими средствами полностью соответствует требованиям ФГОС по направлению подготовки. Материально-техническая база приведена в лицензионных формах и расположена во внутренней сети по адресу <http://education.vsuet.ru>.

При чтении лекций, проведении практических занятий и контроле знаний обучающихся по дисциплине используется:

Лаборатория информационных технологий (ауд. 18)	Компьютер в сборе в составе Intel Core i5 8Gb/1Tb/DVD-RW - 10 шт.; принтер лазерный HP LaserJet P-2035 A4 30 стр. в мин. – 1 шт.; Сканер HP ScanJet G 3110 – 1 шт.; проектор Epson EB-W9-1шт.; экран настенный Screen Media MW 153x153 – 1шт.; ноутбук ASUS K 73 E I5-2410 M CPU\4096\500\DVD-RW\Intel(R) HD Graphics 3000 – 1 шт.; локальная сеть, коммутатор Д-Link DES-1016 с выходом в Интернет	ОС Windows, MS Office, Adobe Reader, Inkscape, Gimp, Paint.net, Kaspersky, Спутник
---	---	--

Аудитория для самостоятельной работы студентов:

Компьютерный класс для самостоятельной работы, в т.ч. для проведения групповых и индивидуальных консультаций, текущего	ALT Linux Образование 9 + LibreOffice; Маркерная доска; Информационные стенды, справочные материалы; Комплект учебной мебели.
--	---

контроля и промежуточной аттестации (ауд.19)	
--	--

Дополнительно, самостоятельная работа обучающихся может осуществляться при использовании:

Ресурсный центр	Компьютеры со свободным доступом в сеть Интернет и Электронными библиотечными и информационно справочными системами.	Альт Образование 8.2 + LibreOffice 6.2+Maxima Лицензия № ААА.0217.00 с 21.12.2017 г. по «Бессрочно»
-----------------	--	--

### **8 Оценочные материалы для промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине**

**Оценочные материалы (ОМ)** для дисциплины включают в себя:

- перечень компетенций с указанием индикаторов достижения компетенций, этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы;
- описание шкал оценивания;
- типовые контрольные задания и иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков;
- методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и практического опыта.

ОМ представляются отдельным комплектом и **входят в состав рабочей программы дисциплины.**

Оценочные материалы формируются в соответствии с П ВГУИТ «Положение об оценочных материалах».

**АННОТАЦИЯ  
К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ  
ДИСЦИПЛИНЫ  
«ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ»**  
(наименование профессионального модуля)

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

Код компетенции	Наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции
ОК 1	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.	<p>Умения: распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; определять этапы решения задачи; выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; составить план действия; определить необходимые ресурсы;</p> <p>владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; реализовать составленный план; оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)</p> <p>Знания: актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте;</p> <p>алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; методы работы в профессиональной и смежных сферах; структуру плана для решения задач; порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности</p>
ОК 2	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	<p>Умения: определять задачи для поиска информации; определять необходимые источники информации; планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию; выделять наиболее значимое в перечне информации; оценивать практическую значимость результатов поиска; оформлять результаты поиска; применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; использовать современное программное обеспечение</p> <p>Знания: номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; приемы структурирования информации; формат оформления результатов поиска информации; современные средства и устройства информатизации; порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности</p>
ОК 4	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	<p>Умения: организовывать работу коллектива и команды; взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности</p> <p>Знания: психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности; основы проектной деятельности</p>
ОК 5		Умения: грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе

	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	Знания: особенности социального и культурного контекста; правила оформления документов и построения устных сообщений
ОК 9	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	<p>Умения: понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы; участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы; строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности; кратко обосновывать и объяснить свои действия (текущие и планируемые); писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы</p> <p>Знания: правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы; основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика); лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности; особенности произношения; правила чтения текстов профессиональной направленности</p>
ПК 5.1	Собирать исходные данные для разработки проектной документации на информационную систему	<p>Практический опыт: Анализировать предметную область; использовать инструментальные средства обработки информации; обеспечивать сбор данных для анализа использования и функционирования информационной системы; определять состав оборудования и программных средств разработки информационной системы; выполнять работы предпроектной стадии</p> <p>Умения: осуществлять постановку задачи по обработке информации; выполнять анализ предметной области; использовать алгоритмы обработки информации для различных приложений; работать с инструментальными средствами обработки информации; осуществлять выбор модели построения информационной системы; осуществлять выбор модели и средства построения информационной системы и программных средств</p> <p>Знания: основные виды и процедуры обработки информации, модели и методы решения задач обработки информации; основные платформы для создания, исполнения и управления информационной системой; основные модели построения информационных систем, их структуру, особенности и области применения; платформы для создания, исполнения и управления информационной системой; основные процессы управления проектом разработки; методы и средства проектирования, разработки и тестирования информационных систем</p>
ПК 5.2	Разрабатывать проектную документацию на разработку информационной системы в соответствии с требованиями заказчика	<p>Практический опыт: разрабатывать проектную документацию на информационную систему</p> <p>Умения: осуществлять математическую и информационную постановку задач по обработке информации; использовать алгоритмы обработки информации для различных приложений</p> <p>Знания: основные платформы для создания, исполнения и управления информационной системой; национальную и международную систему стандартизации и сертификации и систему обеспечения качества продукции, методы контроля качества;</p>

		сервисно - ориентированные архитектуры; важность рассмотрения всех возможных вариантов и получения наилучшего решения на основе анализа и интересов клиента; методы и средства проектирования информационных систем; основные понятия системного анализа
ПК 5.6	Разрабатывать техническую документацию на эксплуатацию информационной системы	Практический опыт: разрабатывать проектную документацию на информационную систему; формировать отчетную документацию по результатам работ; использовать стандарты при оформлении программной документации
		Умения: Разрабатывать проектную документацию на эксплуатацию информационной системы; использовать стандарты при оформлении программной документации
		Знания: Основные модели построения информационных систем, их структура; использовать критерии оценки качества и надежности функционирования информационной системы; реинжиниринг бизнес-процессов
ПК 8.1	Разрабатывать дизайн-концепции веб-приложений в соответствии с корпоративным стилем заказчика	Практический опыт: разрабатывать эскизы веб-приложения; разрабатывать схемы интерфейса веб-приложения; разрабатывать прототип дизайна веб-приложения; разрабатывать дизайн веб-приложений в соответствии со стандартами и требованиями заказчика; разрабатывать интерфейс пользователя для веб-приложений с использованием современных стандартов
		Умения: создавать дизайн с применением промежуточных эскизов, прототипов, требований к эргономике и технической эстетике; учитывать существующие правила корпоративного стиля; придерживаться оригинальной концепции дизайна проекта и улучшать его визуальную привлекательность; разрабатывать интерфейс пользователя для веб-приложений с использованием современных стандартов
		Знания: нормы и правила выбора стилистических решений; способы создания эскиза, схем интерфейса и прототипа дизайна по предоставляемым инструкциям и спецификациям; правила поддержания фирменного стиля, бренда и стилевых инструкций; стандарт UIX - UI & UX Design; инструменты для разработки эскизов, схем интерфейсов и прототипа дизайна веб-приложений
ПК 8.2	Формировать требования к дизайну веб-приложений на основе анализа предметной области и целевой аудитории	Практический опыт: формировать требования к дизайну веб-приложений
		Умения: выбирать наиболее подходящее для целевого рынка дизайнерское решение; учитывать существующие правила корпоративного стиля; анализировать целевой рынок и продвигать продукцию, используя дизайн веб-приложений; осуществлять анализ предметной области и целевой аудитории
		Знания: нормы и правила выбора стилистических решений; вопросы, связанные с когнитивными, социальными, культурными, технологическими и экономическими условиями при разработке дизайна; государственные стандарты и требования к разработке дизайна веб-приложений; стандарт UIX - UI & UX Design; современные тенденции дизайна; ограничения, накладываемые мобильными устройствами и разрешениями экранов при просмотре веб-приложений
ПК 8.3	Осуществлять разработку дизайна веб-приложения с учетом	Практический опыт: разрабатывать графические макеты для веб-приложений с использованием современных



	современных тенденций в области веб-разработки	<p>стандартов; создавать, использовать и оптимизировать изображения для веб – приложений</p> <p>Умения: создавать, использовать и оптимизировать изображения для веб-приложений; создавать «отзывчивый» дизайн, отображаемый корректно на различных устройствах и при разных разрешениях; использовать специальные графические редакторы; интегрировать в готовый дизайн-проект новые графические элементы, не нарушая общей концепции</p> <p>Знания: современные методики разработки графического интерфейса; требования и нормы подготовки и использования изображений в сети Интернет; принципы и методы адаптации графики для Веб-приложений; ограничения, накладываемые мобильными устройствами и разрешениями экранов при просмотре Веб-приложений</p>
ПК 9.3	Разрабатывать интерфейс пользователя веб-приложений в соответствии с техническим заданием	<p>Практический опыт: разрабатывать интерфейс пользователя; разрабатывать анимационные эффекты</p> <p>Умения: разрабатывать программный код клиентской части веб-приложений; оформлять код программы в соответствии со стандартом кодирования; использовать объектные модели веб-приложений и браузера; разрабатывать анимацию для веб-приложений для повышения его доступности и визуальной привлекательности (Canvas)</p> <p>Знания: Языки программирования и разметки для разработки клиентской части веб-приложений; принципы работы объектной модели веб-приложений и браузера; технологии для разработки анимации; способы манипуляции элементами страницы веб-приложения; виды анимации и способы ее применения</p>

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

**Уметь** обрабатывать текстовую и числовую информацию; применять мультимедийные технологии обработки и представления информации; обрабатывать экономическую и статистическую информацию, используя средства пакета прикладных программ

**Знать** назначение и виды информационных технологий, технологии сбора, накопления, обработки, передачи и распространения информации; состав, структуру, принципы реализации и функционирования информационных технологий; базовые и прикладные информационные технологии; инструментальные средства информационных технологий

**Содержание разделов дисциплины.** Общие сведения об информации и информационных технологиях. Понятие информации и информационных технологий. Способы восприятия и хранения информации. Классификация и задачи информационных технологий. Основные устройства ввода/вывода информации. Современные smart-устройства. Операционная система: назначение, виды Антивирусное ПО: назначение, виды Компьютерные сети: локальные и глобальные. Знакомство и работа с офисным ПО. Текстовый процессор. Создание и форматирование документа. Разметка страницы, шрифты, списки, таблицы, специальные возможности. Табличный процессор. Создание книг, форматирование, специальные возможности. Формулы VB (макросы) 3. Программа подготовки презентаций. Создание слайдов. Оформление, ссылки, анимация. Формулы VB (макросы) Понятие компьютерной графики. Понятие растровой графики, векторной графики и трёхмерной графики. Работа в многофункциональном графическом редакторе.

**ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ  
ДЛЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ**

по дисциплине

**ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ**

## 1 Перечень компетенций с указанием этапов их формирования

Код компетенции	Наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции
ОК 1	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.	<p>Умения: распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; определять этапы решения задачи; выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; составить план действия; определить необходимые ресурсы; владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; реализовать составленный план; оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)</p> <p>Знания: актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте; алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; методы работы в профессиональной и смежных сферах; структуру плана для решения задач; порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности</p>
ОК 2	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	<p>Умения: определять задачи для поиска информации; определять необходимые источники информации; планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию; выделять наиболее значимое в перечне информации; оценивать практическую значимость результатов поиска; оформлять результаты поиска; применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; использовать современное программное обеспечение</p> <p>Знания: номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; приемы структурирования информации; формат оформления результатов поиска информации; современные средства и устройства информатизации; порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности</p>
ОК 4	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	<p>Умения: организовывать работу коллектива и команды; взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности</p> <p>Знания: психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности; основы проектной деятельности</p>
ОК 5		Умения: грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной

	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	<p>тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе</p> <p>Знания: особенности социального и культурного контекста; правила оформления документов и построения устных сообщений</p>
ОК 9	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	<p>Умения: понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы; участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы; строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности; кратко обосновывать и объяснить свои действия (текущие и планируемые); писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы</p> <p>Знания: правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы; основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика); лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности; особенности произношения; правила чтения текстов профессиональной направленности</p>
ПК 5.1	Собирать исходные данные для разработки проектной документации на информационную систему	<p>Практический опыт: Анализировать предметную область; использовать инструментальные средства обработки информации; обеспечивать сбор данных для анализа использования и функционирования информационной системы; определять состав оборудования и программных средств разработки информационной системы; выполнять работы предпроектной стадии</p> <p>Умения: осуществлять постановку задачи по обработке информации; выполнять анализ предметной области; использовать алгоритмы обработки информации для различных приложений; работать с инструментальными средствами обработки информации; осуществлять выбор модели построения информационной системы; осуществлять выбор модели и средства построения информационной системы и программных средств</p> <p>Знания: основные виды и процедуры обработки информации, модели и методы решения задач обработки информации; основные платформы для создания, исполнения и управления информационной системой; основные модели построения информационных систем, их структуру, особенности и области применения; платформы для создания, исполнения и управления информационной системой; основные процессы управления проектом разработки; методы и средства проектирования, разработки и тестирования информационных систем</p>
ПК 5.2		<p>Практический опыт: разрабатывать проектную документацию на информационную систему</p> <p>Умения: осуществлять математическую и информационную постановку задач по</p>

	Разрабатывать проектную документацию на разработку информационной системы в соответствии с требованиями заказчика	<p>обработке информации; использовать алгоритмы обработки информации для различных приложений</p> <p>Знания: основные платформы для создания, исполнения и управления информационной системой; национальную и международную систему стандартизации и сертификации и систему обеспечения качества продукции, методы контроля качества; сервисно - ориентированные архитектуры; важность рассмотрения всех возможных вариантов и получения наилучшего решения на основе анализа и интересов клиента; методы и средства проектирования информационных систем; основные понятия системного анализа</p>
ПК 5.6	Разрабатывать техническую документацию на эксплуатацию информационной системы	<p>Практический опыт: разрабатывать проектную документацию на информационную систему; формировать отчетную документацию по результатам работ; использовать стандарты при оформлении программной документации</p>
		<p>Умения: Разрабатывать проектную документацию на эксплуатацию информационной системы; использовать стандарты при оформлении программной документации</p>
		<p>Знания: Основные модели построения информационных систем, их структура; использовать критерии оценки качества и надежности функционирования информационной системы; реинжиниринг бизнес-процессов</p>
ПК 8.1	Разрабатывать дизайн-концепции веб-приложений в соответствии с корпоративным стилем заказчика	<p>Практический опыт: разрабатывать эскизы веб-приложения; разрабатывать схемы интерфейса веб-приложения; разрабатывать прототип дизайна веб-приложения; разрабатывать дизайн веб-приложений в соответствии со стандартами и требованиями заказчика; разрабатывать интерфейс пользователя для веб-приложений с использованием современных стандартов</p>
		<p>Умения: создавать дизайн с применением промежуточных эскизов, прототипов, требований к эргономике и технической эстетике; учитывать существующие правила корпоративного стиля; придерживаться оригинальной концепции дизайна проекта и улучшать его визуальную привлекательность; разрабатывать интерфейс пользователя для веб-приложений с использованием современных стандартов</p>
		<p>Знания: нормы и правила выбора стилистических решений; способы создания эскиза, схем интерфейса и прототипа дизайна по предоставляемым инструкциям и спецификациям; правила поддержания фирменного стиля, бренда и стилевых инструкций; стандарт UIX - UI &amp; UX Design; инструменты для разработки эскизов, схем интерфейсов и прототипа дизайна веб-приложений</p>
ПК 8.2	Формировать требования к дизайну веб-приложений на основе анализа предметной области и целевой аудитории	<p>Практический опыт: формировать требования к дизайну веб-приложений</p>
		<p>Умения: выбирать наиболее подходящее для целевого рынка дизайнерское решение;</p>

		<p>учитывать существующие правила корпоративного стиля; анализировать целевой рынок и продвигать продукцию, используя дизайн веб-приложений; осуществлять анализ предметной области и целевой аудитории</p> <p>Знания: нормы и правила выбора стилистических решений; вопросы, связанные с когнитивными, социальными, культурными, технологическими и экономическими условиями при разработке дизайна; государственные стандарты и требования к разработке дизайна веб-приложений; стандарт UX - UI &amp; UXDesign; современные тенденции дизайна; ограничения, накладываемые мобильными устройствами и разрешениями экранов при просмотре веб-приложений</p>
ПК 8.3	Осуществлять разработку дизайна веб-приложения с учетом современных тенденций в области веб-разработки	<p>Практический опыт: разрабатывать графические макеты для веб-приложений с использованием современных стандартов; создавать, использовать и оптимизировать изображения для веб – приложений</p> <p>Умения: создавать, использовать и оптимизировать изображения для веб-приложений; создавать «отзывчивый» дизайн, отображаемый корректно на различных устройствах и при разных разрешениях; использовать специальные графические редакторы; интегрировать в готовый дизайн-проект новые графические элементы, не нарушая общей концепции</p> <p>Знания: современные методики разработки графического интерфейса; требования и нормы подготовки и использования изображений в сети Интернет; принципы и методы адаптации графики для Веб-приложений; ограничения, накладываемые мобильными устройствами и разрешениями экранов при просмотре Веб-приложений</p>
ПК 9.3	Разрабатывать интерфейс пользователя веб-приложений в соответствии с техническим заданием	<p>Практический опыт: разрабатывать интерфейс пользователя; разрабатывать анимационные эффекты</p> <p>Умения: разрабатывать программный код клиентской части веб-приложений; оформлять код программы в соответствии со стандартом кодирования; использовать объектные модели веб-приложений и браузера; разрабатывать анимацию для веб-приложений для повышения его доступности и визуальной привлекательности (Canvas)</p> <p>Знания: Языки программирования и разметки для разработки клиентской части веб-приложений; принципы работы объектной модели веб-приложений и браузера; технологии для разработки анимации; способы манипуляции элементами страницы веб-приложения; виды анимации и способы ее применения</p>

## 2 Паспорт оценочных материалов по дисциплине

№ п/п	Разделы дисциплины	Индекс контролируемой компетенции (или ее части)	Оценочные средства		Технология/процедура оценивания (способ контроля)
			наименование	№№ заданий	
1	Общие сведения об информации и информационных технологиях	ОК 1, ОК 2, ОК 4, ОК 5, ОК 9	Тест	1-12	Компьютерное тестирование Процентная шкала. 0-100 %; 0-59,99% - неудовлетворительно; 60-74,99% - удовлетворительно; 75- 84,99% -хорошо; 85-100% - отлично.
			Реферат	74-97	Проверка преподавателем Отметка в системе «зачтено – не зачтено»
			Собеседование (вопросы для зачета)	54-62	Проверка преподавателем Отметка в системе «зачтено – не зачтено»
2	Знакомство и работа с офисным ПО	ПК 5.1, ПК 5.2, ПК 5.6, ПК 8.1, ПК 8.2. ПК 8.3, ПК 9.3	Тест	13-50	Компьютерное тестирование Процентная шкала. 0-100 %; 0-59,99% - неудовлетворительно; 60-74,99% - удовлетворительно; 75- 84,99% -хорошо; 85-100% - отлично.
			Собеседование (задания для лабораторных работ)	98-107	Компьютерное тестирование Процентная шкала. 0-100 %; 0-59,99% - неудовлетворительно; 60-74,99% - удовлетворительно; 75- 84,99% -хорошо; 85-100% - отлично
			Кейс-задание	51-53	Проверка преподавателем Отметка в системе «зачтено – не зачтено»
			Собеседование (вопросы для зачета)	63-73	Проверка преподавателем Отметка в системе «зачтено – не зачтено»

### 3 Оценочные материалы для промежуточной аттестации

**Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы**

Для оценки знаний, умений, навыков студентов по дисциплине применяется бально-рейтинговая система оценки сформированности компетенций студента.

Бально-рейтинговая система оценки осуществляется в течение всего семестра при проведении аудиторных занятий и контроля самостоятельной работы. Показателями ОМ являются: текущий опрос в виде собеседования на лабораторных работах, тестовые задания и самостоятельно (домашнее задание). Оценки выставляются в соответствии с графиком контроля текущей успеваемости студентов в автоматизированную систему баз данных (АСУБД) «Рейтинг студентов».

Обучающийся, набравший в семестре более 60 % от максимально возможной бально-рейтинговой оценки работы в семестре получает зачет автоматически.

Студент, набравший за текущую работу в семестре менее 60 %, т.к. не выполнил всю работу в семестре по объективным причинам (болезнь, официальное освобождение и т.п.) допускается до зачета, однако ему дополнительно задаются вопросы на собеседовании по разделам, выносимым на зачет.

Аттестация обучающегося по дисциплине проводится в форме тестирования и предусматривает возможность последующего собеседования (зачета). Зачет проводится в виде тестового задания.

Каждый вариант теста включает 30 контрольных заданий, из них:

- 20 контрольных заданий на проверку знаний;
- 20 контрольных заданий на проверку умений;
- 10 контрольных заданий на проверку навыков;

В случае неудовлетворительной сдачи зачета студенту предоставляется право повторной сдачи в срок, установленный для ликвидации академической задолженности по итогам соответствующей сессии. При повторной сдаче зачета количество набранных студентом баллов на предыдущем зачете не учитывается.

### 3.1 Тесты (тестовые задания и кейс-задания)

#### 3.1.1 Шифр и наименование компетенции

- ОК 1 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.
- ОК 2 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности
- ОК 5 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста

№ задания	Тестовое задание
	<b>Выбрать один ответ</b>
1.	Персональный компьютер служит для: а) <u>Сбора информации</u> б) Передачи информации в) Классификации информации          г) Хранения информации
2.	Файловая система - это: а) система единиц измерения информации; б) система программ для отображения информации; в) программа или данные на диске, имеющие имя; г) <u>система хранения информации;</u>
3.	Сервер - это: а) компьютер, предоставляющий в доступ пользователям какие-либо ресурсы; б) компьютер, имеющий подключение к сети Интернет; в) переносной компьютер; г) <u>рабочая станция;</u>
4.	Укажите правильное определение информационного бизнеса: а) Информационный бизнес – это производство и торговля компьютерами. б) Информационный бизнес – это предоставление инфокоммуникационных услуг. в) Информационный бизнес - это производство, торговля и предоставление информационных продуктов и услуг. г) <u>Информационный бизнес – это торговля программными продуктами</u>
5.	Укажите правильное определение информационного рынка а) Под информационным рынком понимается множество производителей, предлагающих инфокоммуникационные услуги. б) Под информационным рынком понимается множество субъектов, поставляющих средства вычислительной техники. в) Под информационным рынком понимается сеть торговых предприятий, реализующих программное обеспечение. г) <u>Под информационным рынком понимается совокупность хозяйствующих субъектов, предлагающих покупателям компьютеры, средства коммуникаций, программное обеспечение, информационные и консалтинговые услуги, а также сервисное обслуживание технических и программных средств.</u>



6.	Компьютерным вирусом является: а) любая программа, созданная на языках низкого уровня; б) программа проверки и лечения дисков; в) программа, скопированная с плохо отформатированной дискеты; г) <u>специальная программа небольшого размера, которая может приписывать себя к другим программам, она обладает способностью «размножаться»;</u>		
7.	Цель информатизации общества заключается в а) справедливом распределении материальных благ; б) удовлетворении духовных потребностей человека; в) <u>максимальном удовлетворении информационных потребностей отдельных граждан, их групп, предприятий, организаций и т. д. за счет повсеместного внедрения компьютеров и средств коммуникаций</u> г) удовлетворении прав человека		
8.	Информационно-поисковые системы позволяют: а) <u>осуществлять поиск, вывод и сортировку данных</u> б) осуществлять поиск и сортировку данных в) редактировать данные и осуществлять их поиск г) редактировать и сортировать данные		
9.	Электронная таблица предназначена для: а) <u>обработки преимущественно числовых данных, структурированных с помощью таблиц;</u> б) упорядоченного хранения и обработки значительных массивов данных; в) визуализации структурных связей между данными, представленными в таблицах; г) редактирования графических представлений больших объемов информации.		
10.	Автоматизация офиса: а) <u>Предназначена для решения хорошо структурированных задач, по которым имеются необходимые входные данные и известны алгоритмы и другие стандартные процедуры их обработки.</u> б) Предназначена для удовлетворения информационных потребностей всех сотрудников организации, имеющих дело с принятием решений. в) Первоначально была призвана избавить работников от рутинной секретарской работы. г) Для решения проблемы связанной с отчетностью и обработкой данных		
<b>Выбрать несколько ответов</b>			
11.	Информационная культура человека на современном этапе в основном определяется: а) <u>совокупностью его умений программировать на языках высокого уровня;</u> б) его знаниями основных понятий информатики; в) совокупностью его навыков использования прикладного программного обеспечения для создания необходимых документов; г) <u>его знаниями основных видов программного обеспечения и пользовательских характеристик компьютера.</u>		
<b>Вопрос на сопоставление</b>			
12.	Выберите правильное сопоставление		
1	Excel	А	Текстовый редактор
2	Word	Б	Операционная система
3	Windows	В	Редактор для БД
4	MS Access	Г	Табличный процессор
<b>Ответ: 1-г; 2-а; 3-б; 4-в</b>			

### 3.1.2 Шифр и наименование компетенции

- ОК 4 Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде  
 ОК 9 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках  
 ПК 5.1 Собирать исходные данные для разработки проектной документации на информационную систему  
 ПК 5.2 Разрабатывать проектную документацию на разработку информационной системы в соответствии с требованиями заказчика  
 ПК 5.6 Разрабатывать техническую документацию на эксплуатацию информационной системы  
 ПК 8.1 Разрабатывать дизайн-концепции веб-приложений в соответствии с корпоративным стилем заказчика  
 ПК 8.2 Формировать требования к дизайну веб-приложений на основе анализа предметной области и целевой аудитории  
 ПК 8.3 Осуществлять разработку дизайна веб-приложения с учетом современных тенденций в области веб-разработки  
 ПК 9.3 Разрабатывать интерфейс пользователя веб-приложений в соответствии с техническим заданием

№ задания	Тестовое задание <b>Выбрать один ответ</b>
13.	Данные об объектах, событиях и процессах, это а) <u>содержимое баз знаний</u> ; в) необработанные сообщения, отражающие отдельные факты, процессы, события; в) предварительно обработанная информация; г) сообщения, находящиеся в хранилищах данных.
14.	С какого знака начинается запись формулы в Excel: а) Цифра б) = в) + г) -
15.	Ячейка - это термин: а) Word б) <u>Excel</u> в) Paint г) Acces
16.	Области, расположенные в верхнем и нижнем поле каждой страницы документа, которые обычно содержат повторяющуюся информацию: а) <u>колонтитул</u> б) сноска в) фрагмент г) разметка страницы
17.	Как называется основное окно Windows, которое появляется на экране после полной загрузки операционной среды? а) Окно загрузки б) Стол с ярлыками в) <u>Рабочий стол</u> г) Изображение монитора
18.	Заголовок столбца (строки) в Excel служит для: а) <u>обозначения имени столбца (строки)</u> б) выделения столбца (строки) в изменения ширины столбца (строки) г) для ввода данных.

19.	Файл Excel имеет расширение: а) <u>xls</u> б) .com в) .Txt г) .docx		
20.	После ввода формулы в Excel нужно нажать: а) <u>Enter</u> б) Esc в) Tab г) home		
21.	Контекстное меню вызывается: а) левой кнопкой мыши б) <u>правой кнопкой мыши</u> в) средней кнопкой мыши г) кнопкой Enter		
22.	В электронной таблице знак "\$" (или "!") перед номером строки в обозначении ячейки указывает на: а) денежный формат б) <u>начало формулы</u> в) абсолютную адресацию г) начало выделения блока ячеек		
<b>Выбрать несколько ответов</b>			
23.	Классификация информационных технологий (ИТ) по решаемой задаче включает: а) <u>ИТ автоматизации офиса</u> б) <u>ИТ обработки данных</u> в) <u>ИТ экспертных систем</u> г) ИТ поддержки предпринимателя		
24.	Инструментарий информационной технологии включает: а) компьютер б) компьютерный стол в) <u>программный продукт</u> г) <u>несколько взаимосвязанных программных продуктов</u>		
25.	Классификация информационных технологий (ИТ) по способу применения средств и методов обработки данных включает: а) <u>базовую ИТ</u> б) общую ИТ в) <u>конкретную ИТ</u> г) специальную ИТ		
26.	Основные принципы работы новой информационной технологии: а) <u>интерактивный режим работы с пользователем</u> б) <u>интегрированность с другими программами</u> в) взаимосвязь пользователя с компьютером г) <u>гибкость процессов изменения данных и постановок задач</u>		
<b>Вопрос на сопоставление</b>			
27.	Выберите правильное сопоставление		
1	Иерархическая	А	Модель данных строится по принципу взаимосвязанных таблиц
2	Сетевая	Б	Один тип объекта является главным, все нижележащие - подчиненными
3	Реляционная	В	Любой тип данных одновременно может быть главным и подчиненным
<b>Ответ: 1-В; 2-Б; 3-А;</b>			

28.	Выберите правильное сопоставление		
	1	Браузер;	А WWW
	2	Электронная почта;	Б Yandex
	3	Поисковый сервер;	В Internet Explorer
	4	Всемирная паутина.	Г Outlook Express
<b>Ответ: А-3; Б-4; В-2; Г-1</b>			
29.	Выберите правильное сопоставление		
	1	монитор	А ввод символов в ПК;
	2	клавиатура	Б постоянная память
	3	шина;	В вывод изображений
	4	BIOS	Г магистраль
<b>Ответ: 3-А; 1-Б; 4-В; 2-Г</b>			
30.	Выберите из приведенного списка шесть типов объектов, с которыми работает Access:		
	Б) Сведения В) Запросы Г) Формы Ответ А,В,Г,Е,Ж,З	Д) Стили Е) Отчеты Ж) Макросы З) Модули	
<b>Вставить пропущенное слово или число</b>			
31.	_____ прикладное программное обеспечение, используемое для создания текстовых документов и работы с ними Ответ введите слов сочетанием в именительном падеже <b>Ответ: Текстовый редактор</b>		
32.	главным устройством вычислительной машины является _____, обеспечивающий в наиболее общем случае управление всеми устройствами и обработку информации. <b>Ответ: Микропроцессор</b>		
<b>Задачи на 1-2 действия</b>			
33.	Вы начальник цеха крупного завода, к вам приходит рабочий и просит отпуск на четыре дня в связи со своим бракосочетанием. - Почему именно на четыре дня? – спрашиваете вы. - Ну, в прошлом квартале вы нашему мастеру дали четыре, - не моргнув глазом ответил рабочий. Вы вошли в положение рабочего, однако, внеочередной отпуск предоставили на три дня. Рабочий несколько расстроился, но ничего не сказал. В итоге рабочий самовольно прибавил себе ещё день, никого не поставив в известность.  Задание: Какое решение должен принять начальник: 1. Сделать рабочему замечание и простить. 2. Не обращать внимания. 3. Объявить выговор в приказе. 4. Поставить вопрос об увольнении. Выбор необходимо обосновать, в том числе с точки зрения перспективы. Также объяснить, в чём ошибка рабочего.		
34.	Вы директор крупного завода. Ваш офисный служащий постоянно опаздывает. В конце концов, вы вызываете его к себе утром «на ковёр». И надо же такому случиться: именно в этот день вы сами опаздываете (редкий случай). Реальная причина – хронический недосып. Провинившийся подчиненный уже ждёт вас в приёмной. Задание: как вы поведете себя: 1. Поздороваетесь и, как ни в чём не бывало, перейдёте к профилактической беседе. 2. Извинитесь за опоздание и перейдёте к беседе. 3. Сухо сообщите, что разговор сегодня не состоится и назначите другой день. 4. Принесёте свои извинения, на своем примере объясните, как плохо опаздывать, и перейдете к беседе		
35.	Адресом электронной почты в сети InterNet может быть а) user at host б). 2:5020/23.77 в). victor@ г) ?xizOI23@DDOHRZ21.bitnet		
36.	Устройство обмена информацией с другими компьютерами через телефонную сеть - это: а) телефон		

	б) сеть в) кабель г) <u>модем</u>
37.	Ресурсы интернета — это а) <u>электронная почта</u> б) телеконференции в) компьютеры, еще не подключенные к глобальной сети г) <u>каталоги рассылки в среде</u>
38.	Вид аналога собственноручной подписи, являющийся средством защиты информации: а) пароль; б) авторизация; в) персонализация; г) <u>электронная цифровая подпись.</u>
39.	АИС, обеспечивающая информационную поддержку целенаправленной коллективной деятельности предприятия, – это: а) АИС управления технологическими процессами; б) финансовая АИС; в) глобальная АИС; г) <u>корпоративная АИС</u>
40.	Наиболее устойчивая к неисправностям отдельных узлов, и легко наращиваемая и конфигурируемая топология сети: а) <u>шинная;</u> б) радиальная; в) петлевая; г) кольцевая;
41.	Технические показатели качества информационного обеспечения относятся к: а) объективным показателям; б) субъективным показателям; в) <u>могут относиться как к объективным, так и к субъективным показателям;</u> г) логическим показателям;
42.	Субъективный показатель, характеризующий меру достаточности оцениваемой информации для решения предметных задач: а) <u>полнота информации;</u> б) толерантность; в) релевантность; г) достоверность;
43.	Система средств и способов сбора, передачи, накопления, обработки, хранения, представления и использования информации: а) информационный процесс; б) информационная технология; в) <u>информационная система;</u> г) информационная деятельность;
44.	Под информационной технологией понимаются операции, производимые с информацией: а) только с использованием компьютерной техники; б) только на бумажной основе; в) и автоматизированные, и традиционные бумажные операции; г) только автоматизированные операции;
45.	Сведения об окружающем мире, которые уменьшают имеющуюся степень неопределенности, неполноты знаний, отчужденные от их создателя и ставшие сообщениями а) знания;; б) информация; в) факты;

	г) данные;
46.	Процесс насыщения производства и всех сфер жизни и деятельности человека информацией: а) информационное общество; б) <u>информатизация</u> ; в) компьютеризация; г) автоматизация; д) глобализация.
47.	Совокупность документов, оформленных по единым правилам, называется: а) документооборот; б) <u>документация</u> ; в) информационные ресурсы; г) информация;
48.	Безопасность компьютерных систем — это ... а) <u>защита от кражи, вирусов, неправильной работы пользователей, несанкционированного доступа</u> б) правильная работа компьютерных систем в) обеспечение бесбойной работы компьютера г) технология обработки данных
49.	В соответствии с законодательством Российской Федерации об авторском праве и смежных правах автором произведения является: а) юридическое лицо, на средства которого создано произведение; б) <u>физическое лицо, творческим трудом которого создано произведение</u> ; в) юридическое лицо, по служебному заданию которого было создано произведение. г) автор произведения
50.	Хакер? Это лицо, которое взламывает интрасеть в познавательных целях; б) Это мошенник, рассылающий свои послания, в надежде обмануть наивных и жадных; в) <u>Это лицо, изучающее систему с целью ее взлома и реализующее свои криминальные наклонности в похищении информации и написании вирусов разрушающих ПО</u> ; г) Так в XIX веке называли плохого игрока в гольф, дилетанта;

### Кейс задание

Составить прайс-лист неограниченной длины с автонумерацией строк и автопроставкой долларовой цены относительно рублевой в соответствии с курсом. Все цены больше 100 долларов должны выделяться красным цветом. На ячейках, отвечающих за шапку прайса, должны стоять примечания. Дата прайса обновляется динамически (текущая дата открытия документа).

Столбцы с ценами должны иметь финансовый формат.

#### 51. Решение

В ячейку B4 вводим: ООО "Хакер-Лэнд"

В ячейку B5 вводим: На сегодня:

В ячейку B6 вводим: Курс рубля:

В ячейку C5 вводим: =СЕГОДНЯ().

В ячейку C6 вводим: 30,60.

Создаем шапку таблицы.

В ячейку A8 вводим: №

В ячейку B8 вводим: Наименование

В ячейку C8 вводим: Цена, р.

В ячейку D8 вводим: Цена, долл.

Выделяем ячейку и в меню Вставка выбираем команду Примечание. Вводим примечание.

В ячейку A10 вводим: =ЕСЛИ(B10=" "; " "; A9+1). Копируем формулу.

Вводим исходные данные в ячейки B10:C19.

Вводим в D10: =ЕСЛИ(ИЛИ(B10=" "; C10=" "); " "; C10/\$C\$6). Копируем формулу.

Условное форматирование. В меню Формат выбираем команду Условное форматирование. В диалоговое окно вводим условие:

Рассчитать сумму и накопление за год при помещении денег в банк под определенную ежемесячную ставку процента.

## 52. Решение

ячейку A17 вводим: Ежемесячная ставка

В ячейку B17 вводим: 2%

В ячейку A18 вводим: Сумма вклада

В ячейку D18 вводим: 1000.

Для форматирования ячейки выбираем в меню Формат команду Ячейки. Переходим на вкладку Число и выбираем числовой формат Денежный.

Вводим в ячейку A19 значение январь и автозаполнением копируем в ячейки A20:A30.

В ячейку B19 вводим: =B18\*(1+B\$17), копируем формулу в ячейки B20:B30.

В ячейку A32 вводим: сумма

В ячейку B32 вводим: =B30

В ячейку A33 вводим: накопление

В ячейку B33 вводим: =B32-B18

Распечатываем задание: кнопка

Решить уравнение вида  $f(x)=0$  подбором параметра.

$$\frac{x^2+1}{x} + \frac{x}{x^2+1} = -2,5$$

## 53. Решение

В ячейку A38 вводим: x

В ячейку B38 вводим: f(x)

В ячейку A39 вводим: 0

В ячейку B39 вводим: =(A39^2+1)/(A39+1)+(A39^2+2)/(A39-2)+2

Переходим в ячейку B39. В меню Сервис выбираем команду Подбор параметра. Вводим параметры в диалоговое окно:

Найдено значение x: -1,02624709000032

### Критерии и шкалы оценки:

Процентная шкала **0-100 %**; отметка в системе

**«неудовлетворительно, удовлетворительно, хорошо, отлично»**

0-59,99% - неудовлетворительно;

60-74,99% - удовлетворительно;

75- 84,99% -хорошо;

85-100% - отлично.

## 3.2 Собеседование (вопросы для зачета)

### 3.2.1 Шифр и наименование компетенции

ОК 2 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности

ПК 5.1 Собирать исходные данные для разработки проектной документации на информационную систему

ПК 5.2 Разрабатывать проектную документацию на разработку информационной системы в соответствии с требованиями заказчика

ПК 5.6 Разрабатывать техническую документацию на эксплуатацию информационной системы

ПК 8.1 Разрабатывать дизайн-концепции веб-приложений в соответствии с корпоративным стилем заказчика

ПК 8.2 Формировать требования к дизайну веб-приложений на основе анализа предметной области и целевой аудитории

ПК 8.3 Осуществлять разработку дизайна веб-приложения с учетом современных тенденций в области веб-разработки

ПК 9.3 Разрабатывать интерфейс пользователя веб-приложений в соответствии с техническим заданием

Номер вопроса	Текст вопроса
54	Основные этапы в информационном развитии общества. Основные черты информационного общества. Информатизация.
55	Понятие информационных технологий. Применение информационных технологий в технологии продукции общественного питания.
56	Что такое порты устройств. Опишите основные виды портов задней панели системного блока.
57	Приведите основные описательные характеристики компьютера (характеристика процессора, объем оперативной и внешней памяти, мультимедийные и сетевые возможности, периферийные и другие составляющие).
58	Опишите технологию «клиент-сервер». Приведите принципы многопользовательской работы с программным обеспечением.
59	Что такое файловая система? Папки и файлы. Основные операции с файлами в операционной системе.
60	Монитор: типологии и основные характеристики компьютерных дисплеев
61	Функциональная схема компьютера. Основные устройства компьютера, их назначение и взаимосвязь.
62	Понятие информационного общества. Основные признаки и тенденции развития.
63	Операционная система Windows, назначение, характеристика, загрузка.
64	Электронные таблицы, назначение, характеристика стандартных строк и специальных областей окна
65	Основные принципы работы в Microsoft PowerPoint по созданию презентаций.
66	Приведите пример технологии обработки графической информации.
67	Технология создания документа средствами электронных таблиц.
68	Приведите пример способов представления информации.
69	Что такое Мой компьютер, для чего он нужен.
70	Какие элементы содержит стандартное окно Windows.
71	Дать определение графического редактора.
72	С какими типами данных работает табличный процессор?
73	Автоматизированные системы: понятие, состав.

Критерии и шкалы оценки:

- **оценка «зачтено»** выставляется студенту, если он активно участвует в собеседовании и обсуждении, подготовил аргументы в пользу решения, предложил альтернативы, выслушивал мнения других;

- **оценка «не зачтено»**, если студент выполнял роль наблюдателя, не внес вклада в собеседование и обсуждение.



### 3.3 Задания для выполнения реферата

#### 3.3.1 Шифр и наименование компетенции

- ОК 2 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности
- ОК 5 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста
- ПК 5.1 Собирать исходные данные для разработки проектной документации на информационную систему
- ПК 5.2 Разрабатывать проектную документацию на разработку информационной системы в соответствии с требованиями заказчика
- ПК 5.6 Разрабатывать техническую документацию на эксплуатацию информационной системы
- ПК 8.1 Разрабатывать дизайн-концепции веб-приложений в соответствии с корпоративным стилем заказчика
- ПК 8.2 Формировать требования к дизайну веб-приложений на основе анализа предметной области и целевой аудитории
- ПК 8.3 Осуществлять разработку дизайна веб-приложения с учетом современных тенденций в области веб-разработки
- ПК 9.3 Разрабатывать интерфейс пользователя веб-приложений в соответствии с техническим заданием

74.	Особенности функционирования первых ЭВМ
75.	Основные подходы к процессу программирования: объектный, структурный и модульный
76.	Основные принципы функционирования сети Интернет
77.	Беспроводные сетевые технологии
78.	Суперкомпьютеры и их применение
79.	Электронная цифровая подпись
80.	Устройство персонального компьютера
81.	Российские операционные системы
82.	Импортозамещение на рынке программного обеспечения
83.	Векторная графика
84.	Растровая графика
85.	Операционные системы семейства UNIX
86.	Операционная система Windows
87.	Операционная система MacOS
88.	Применение информационных технологий в образовании
89.	Электронные платежные системы: классификация и сравнительные характеристики
90.	Корпоративные информационные системы
91.	Методы и принципы защиты информации
92.	Нейронные сети: виды, назначение, примеры использования
93.	Виды носителей информации. Хранение информации

94.	Система “Умный дом”
95.	Современные антивирусы и их анализ
96.	Особенности работы с графическими компьютерными программами: Photoshop и CorelDraw (либо Illustrator)
97.	Облачные технологии

### 3.3 Задания для лабораторных работ

#### 3.3.1 Шифр и наименование компетенции

ОК 1 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.

ОК 2 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности

ОК 4 Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде

ОК 5 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста

ОК 9 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках

ПК 5.1 Собирать исходные данные для разработки проектной документации на информационную систему

ПК 5.2 Разрабатывать проектную документацию на разработку информационной системы в соответствии с требованиями заказчика

ПК 5.6 Разрабатывать техническую документацию на эксплуатацию информационной системы

ПК 8.1 Разрабатывать дизайн-концепции веб-приложений в соответствии с корпоративным стилем заказчика

ПК 8.2 Формировать требования к дизайну веб-приложений на основе анализа предметной области и целевой аудитории

ПК 8.3 Осуществлять разработку дизайна веб-приложения с учетом современных тенденций в области веб-разработки

ПК 9.3 Разрабатывать интерфейс пользователя веб-приложений в соответствии с техническим заданием

98.	Основы работы в справочно-правовых системах «Консультант–плюс», «Гарант».
99.	Создание и форматирование документа с помощью текстового редактора MS WORD
100.	Создание структурированного документа
101.	Электронные таблицы Excel. Основные приемы работы с Excel. Ввод и редактирование элементарных формул. Вставка и редактирование элементарных функций.
102.	Создание базы данных в ACCESS. Создание таблицы, запроса. Создание формы, отчета Формирование запроса-выборки
103.	Основы компьютерного дизайна в профессиональной деятельности
104.	Подготовка презентаций в программе Power Point. Использование Power Point для создания портфолио по профессии. Создание презентаций по современным трендам.
105.	Работа с калькуляционными карточками, меню, себестоимостью.
106.	Создание Web-страницы предприятия общественного питания
107.	Организация безопасной работы с компьютерной техникой

Процентная шкала 0-100 %;

85-100% - отлично (практическое задание выполнено в установленный срок с использованием рекомендаций преподавателя; показан высокий уровень знания изученного материала по заданной теме, проявлен творческий подход, умение глубоко анализировать проблему и делать обобщающие практико-ориентированные выводы; работа выполнена без ошибок и недочетов или допущено не более одного недочета);

75- 84,99% - хорошо (практическое задание выполнено в установленный срок с использованием рекомендаций преподавателя; показан хороший уровень владения изученным материалом по заданной теме, работа выполнена полностью, но допущено в ней: а) не более одной негрубой ошибки и одного недочета; б) или не более двух недочетов);

60-74,99% - удовлетворительно (практическое задание выполнено в установленный срок с частичным использованием рекомендаций преподавателя; продемонстрированы минимальные знания по основным темам изученного материала; выполнено не менее половины работы или допущены в ней а) не более двух грубых ошибок, б) не более одной грубой ошибки и одного недочета, в) не более двух-трех негрубых ошибок, г) одна негрубая ошибка и три недочета, д) при отсутствии ошибок, 4-5 недочетов);

0-59,99% - неудовлетворительно (число ошибок и недочетов превосходит норму, при которой может быть выставлена оценка «удовлетворительно» или если правильно выполнено менее половины задания; если обучающийся не приступал к выполнению задания или правильно выполнил не более 10 процентов всех заданий).

#### **4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций**

Процедуры оценивания в ходе изучения дисциплины знаний, умений и навыков, характеризующих этапы формирования компетенций, регламентируются положениями:

- П ВГУИТ 2.4.03 Положение о курсовых экзаменах и зачетах;
- П ВГУИТ 4.1.02 Положение о рейтинговой оценке текущей успеваемости.

Для оценки знаний, умений, навыков обучающихся по дисциплине применяется рейтинговая система. Итоговая оценка по дисциплине определяется на основании определения среднеарифметического значения баллов по каждому заданию.

Зачет по дисциплине выставляется в зачетную ведомость по результатам работы в семестре после выполнения всех видов учебной работы, предусмотренных рабочей программой дисциплины (с отметкой «зачтено») и получении по результатам тестирования по всем разделам дисциплины не менее 60 %.

**Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования,  
описание шкал оценивания для каждого результата обучения по дисциплине**

Результаты обучения по этапам формирования компетенций	Предмет оценки (продукт или процесс)	Показатель оценивания	Критерии оценивания сформированности компетенций	Шкала оценивания	
				Академическая оценка или баллы	Уровень освоения компетенции
<b>ПК 5.2 Разрабатывать проектную документацию на разработку информационной системы в соответствии с требованиями заказчика</b>					
Знать	Защита лабораторной работы (собеседование), решение тестовых заданий, выполнение реферата	основные платформы для создания, исполнения и управления информационной системой; национальную и международную систему стандартизации и сертификации и систему обеспечения качества продукции, методы контроля качества; сервисно - ориентированные архитектуры; важность рассмотрения всех возможных вариантов и получения наилучшего решения на основе анализа и интересов клиента; методы и средства проектирования информационных систем; основные понятия системного анализа	Изложены функции и возможности использования информационных технологий в профессиональной деятельности также методику сбора и хранения информации	Зачтено/ 60-100	Освоена (базовый)
			Не изложены функции и возможности использования информационных технологий в профессиональной деятельности также методику сбора и хранения информации	Не зачтено/ 0-59,99	Не освоена (недостаточный)
Уметь	Защита лабораторной	осуществлять	Самостоятельно применены знания о алгоритмах обработки информации	Зачтено/ 60-100	Освоена (повышенный)

	работы (собеседование), решение тестовых заданий	математическую и информационную постановку задач по обработке информации; использовать алгоритмы обработки информации для различных приложений	Не применены знания о алгоритмах обработки информации	Не зачтено/ 0-59,99	Не освоена (недостаточный)
Практический опыт	Защита лабораторной работы (собеседование)	разрабатывать проектную документацию на информационную систему	Приведена демонстрация навыков владения разработкой проектной документации на информационную систему	Зачтено/ 60-100	Освоена (повышенный)
			Не приведена демонстрация навыков владения разработкой проектной документации на информационную систему	Не зачтено/ 0-59,99	Не освоена (недостаточный)
<b>ПК-9.3 Разрабатывать интерфейс пользователя веб-приложений в соответствии с техническим заданием.</b>					
Знать	Выполнение тестовых заданий	Языки программирования и разметки для разработки клиентской части веб-приложений; принципы работы объектной модели веб-приложений и браузера; технологии для разработки анимации; способы манипуляции элементами страницы веб-приложения; виды анимации и способы ее применения	Изложены методики клиентской части веб-приложений	Зачтено/ 60-100	Освоена (базовый)
			Не изложены методики методики клиентской части веб-приложений	Не зачтено/ 0-59,99	Не освоена (недостаточный)
Уметь	Защита лабораторной работы (собеседование), решение тестовых заданий	разрабатывать программный код клиентской части веб-приложений; оформлять код программы в соответствии со стандартом кодирования;	Самостоятельно применены знания о создании веб-приложений с использованием анимаций	Зачтено/ 60-100	Освоена (повышенный)
			Не применены знания о создании веб-приложений с использованием анимаций	Не зачтено/ 0-59,99	Не освоена (недостаточный)

		использовать объектные модели веб-приложений и браузера; разрабатывать анимацию для веб-приложений для повышения его доступности и визуальной привлекательности (Canvas)			
Практический опыт	Защита лабораторной работы (собеседование)	разрабатывать интерфейс пользователя; разрабатывать анимационные эффекты	Разработан интерфейс пользователя	Зачтено/ 60-100	Освоена (повышенный)
			Не разработан интерфейс пользователя	Не зачтено/ 0-59,99	Не освоена (недостаточный)
ПК 8.3 Осуществлять разработку дизайна веб-приложения с учетом современных тенденций в области веб-разработки					
Знать	Выполнение тестовых заданий	современные методики разработки графического интерфейса; требования и нормы подготовки и использования изображений в сети Интернет; принципы и методы адаптации графики для Веб-приложений; ограничения, накладываемые мобильными устройствами и разрешениями экранов при просмотре Веб-приложений	Изложены методики разработки графического интерфейса	Зачтено/ 60-100	Освоена (базовый)
			Не изложены методики разработки графического интерфейса	Не зачтено/ 0-59,99	Не освоена (недостаточный)
Уметь	Защита лабораторной		Применены навыки интеграции разработанных самостоятельно графических элементов в дизайн-проект	Зачтено/ 60-100	Освоена (повышенный)

	работы (собеседование), решение тестовых заданий	создавать, использовать и оптимизировать изображения для веб-приложений; создавать «отзывчивый» дизайн, отображаемый корректно на различных устройствах и при разных разрешениях; использовать специальные графические редакторы; интегрировать в готовый дизайн-проект новые графические элементы, не нарушая общей концепции	Не применены навыки интеграции разработанных самостоятельно графических элементов в дизайн-проект	Не зачтено/ 0-59,99	Не освоена (недостаточный)
Практический опыт	Защита лабораторной работы (собеседование),	разрабатывать графические макеты для веб-приложений с использованием современных стандартов; создавать, использовать и оптимизировать изображения для веб – приложений	Разработан графический модель для веб приложения	Зачтено/ 60-100	Освоена (повышенный)
			Не разработан графический модель для веб приложения	Не зачтено/ 0-59,99	Не освоена (недостаточный)