

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ  
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ**

**СТАВРОПОЛЬСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ**

**УТВЕРЖДАЮ**

**декан учетно-финансового факультета,**

**д.э.н., профессор Е.И. Костюкова**

**«25» мая 2022г.**

**Рабочая программа дисциплины**

**Б1.О.09 Информационные технологии**

Шифр и наименование дисциплины по учебному плану

**38.03.01 Экономика**

Код и наименование направления подготовки

**Финансы и кредит**

Наименование профиля подготовки

**Бакалавр**

Квалификация выпускника

**Очная, заочная, очно-заочная**

Форма обучения

**2022**

год набора на ОП

Ставрополь, 2022

## 1. Цель дисциплины

Целями освоения дисциплины «Информационные технологии» являются формирование знаний системных основ использования персонального компьютера будущими специалистами в предметной области, формирование умений решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе современных информационных и цифровых технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности.

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

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций ОП ВО и овладение следующими результатами обучения по дисциплине:

Код и наименование компетенции*	Код(ы) и наименование (-ия) индикатора(ов) достижения компетенций**	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
УК-3 - Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде	УК-3.2 - Взаимодействует с членами команды используя различные цифровые средства, позволяющие достигать поставленных целей	<p><i>Знания:</i> инструментов организации проектной работы; этики, норм общения и правового регулирования в цифровой среде; основ информационной безопасности и способов защиты чувствительной информации</p> <p><i>Умения:</i></p> <ul style="list-style-type: none"><li>- А/03.6 У.3 использовать информационные и компьютерные технологии (08.004)</li><li>- работать с нормативными документами, большими объемами информации (08.004)</li></ul> <p>В/01.6 У.2</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- использовать компьютерные технологии (08.004)</li></ul> <p><i>Навыки и/или трудовые действия :</i> владения базовым программным обеспечением для работы с текстами и табличными данными; анализа данных, знание типов данных и способов их представления, работа с числовыми данными, визуализация с помощью диаграмм</p>
ОПК 5 - Способен использовать современные информационные технологии и программные средства при решении профессиональных задач	ОПК-5.1 - Применяет современные информационные технологии при решении профессиональных задач	<p><i>Знания:</i></p> <ul style="list-style-type: none"><li>- источников получения информационных данных необходимых для решения профессиональных задач; типовых методик организации коммуникаций; решений профессиональных задач в области информационных технологий</li><li>- основных понятий цифровых технологий: базовая цифровая грамотность, аналитика данных, интернет вещей, большие</li></ul>

		данные, смешанная реальность, блокчейн, машинное обучение, искусственный интеллект, архитектура ИТ-систем
		<p><i>Умения:</i></p> <p>- А/01.6 У. 2 Владеть базовыми навыками работы на персональном компьютере (08.008)</p> <p><i>Навыки и/или трудовые действия :</i> владения методами поиска и обмена информацией в глобальных и локальных компьютерных сетях, навыками применения специальных и прикладных программных средств, техническими и программными средствами защиты информации при работе с компьютерными системами, включая приемы антивирусной защиты</p>
	ОПК-5.2 - Применяет программные средства при решении профессиональных задач	<p><i>Знания:</i> основ работы в Microsoft Excel; управлением большими объемами данных в Microsoft Excel; назначений и возможностей текстового процессора Microsoft Word; основных назначений и особенностей программы Power Point; основных требований к содержанию и виду электронной презентации.</p> <p><i>Умения:</i> проводить расчеты по результатам выполненных исследований; готовить научные публикации по результатам выполненных исследований; готовить презентации по результатам выполненных исследований.</p> <p><i>Навыки и/или трудовые действия :</i> владения методами компьютерного анализа и обработки данных; навыками самостоятельного освоения инструментальных средств для решения профессиональных задач и выполнения экономических исследований.</p>
ОПК 6 - Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности	ОПК-6.1 Понимает принципы работы современных информационных технологий в профессиональной деятельности	<p><i>Знания:</i></p> <p>- В/02.6 Зн. 28 Технических средств сбора и обработки информации (08.016)</p>
		<i>Умения:</i> выбирать вычисли-

		тельную технику на рынке современного аппаратного обеспечения для решения профессиональных задач
		<i>Навыки и/или трудовые действия</i> : настройки и эксплуатации персонального компьютера и периферийных устройств, навыками применения программных средств общего назначения
	ОПК-6.2 Использует современные информационные технологии для решения задач в профессиональной деятельности	<i>Знания</i> основных понятий информации и современных информационных технологий: информация и способы ее вычисления, многообразие ее форм, основные способы представления информации в профессиональной деятельности
		<i>Умения</i> : решать информационные задачи в профессиональной деятельности; анализировать эффективность решения информационных задач на производстве
		<i>Навыки и/или трудовые действия</i> : поиска, анализа и управления информацией в цифровой среде; пользоваться интернетом, облачными хранилищами; работать с числовыми данными, визуализация с помощью диаграмм для решения задач в профессиональной деятельности

### 3. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина Б1.О.09 «Информационные технологии» является дисциплиной обязательной части программы бакалавриата.

Изучение дисциплины осуществляется:

- для студентов очной формы обучения – в 1 семестре;
- для студентов заочной формы обучения – на 1 курсе;
- для студентов очно-заочной формы обучения – в 1 семестре (-ах).

Для освоения дисциплины «Информационные технологии» студенты используют знания, умения и навыки, сформированные в процессе освоения школьного курса «Информатика».

Освоение дисциплины «Информационные технологии» является необходимой основой для последующего изучения следующих дисциплин:

- Цифровые технологии в финансовой сфере
- 1С: Предприятие
- Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы

**4. Объем дисциплины в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу с обучающимися с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся**

Общая трудоемкость дисциплины «Информационные технологии» в соответствии с рабочим учебным планом и ее распределение по видам работ представлены ниже.

**Очная форма обучения**

Се- местр	Трудо- ем- кость час/з.е.	Контактная работа с преподавателем, час			Самостоя- тельная ра- бота, час	Контроль, час	Форма проме- жуточной атте- стации (форма контроля)
		лек- ции	практические занятия	лаборатор- ные занятия			
1	180	20	40		84	36	экзамен
в т.ч. часов: в интерактивной форме		6	12				
практической подго- товки (при наличии)							

Се- местр	Трудо- ем- кость час/з.е.	Внеаудиторная контактная работа с преподавателем, час/чел					
		Курсовая работа	Курсовой проект	Зачет	Дифферен- цированный зачет	Консульта- ции перед эк- заменом	Экзамен
1	180/5					2	0,25

**Заочная форма обучения**

Курс	Трудо- ем- кость час/з.е.	Контактная работа с преподавателем, час			Самостоя- тельная ра- бота, час	Контроль, час	Форма проме- жуточной атте- стации (форма контроля)
		лек- ции	практические занятия	лаборатор- ные занятия			
1	180/5	4	8		159	9	экзамен, контр. работа
в т.ч. часов: в интерактивной форме		2	4				
практической подго- товки (при наличии)							

Курс	Трудо- ем- кость час/з.е.	Внеаудиторная контактная работа с преподавателем, час/чел						
		Кон- троль- ная ра- бота	Курсовая работа	Курсовой проект	Зачет	Дифферен- цированный зачет	Консульта- ции перед экзаменом	Экзамен
1	180/5	0,2					2	0,25

**Очно-заочная форма обучения**

Се- местр	Трудо- ем- кость час/з.е.	Контактная работа с преподавателем, час			Самостоя- тельная ра- бота, час	Контроль, час	Форма проме- жуточной атте- стации (форма контроля)
		лек- ции	практические занятия	лаборатор- ные занятия			
1	180/5	12	26		106	36	экзамен
в т.ч. часов: в интерактивной форме		4	4				
практической подго- товки (при наличии)							

Се- местр	Трудо- ем- кость час/з.е.	Внеаудиторная контактная работа с преподавателем, час/чел					
		Курсовая работа	Курсовой проект	Зачет	Дифферен- цированный зачет	Консульта- ции перед эк- заменом	Экзамен
1	180/5					2	0,25

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

**Очная форма обучения**

№ пп	Темы (и/или разделы) дисциплины	Количество часов					Формы текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации	Оценочное средство проверки результатов достижения индикаторов компетенций**	Код индикаторов достижения компетенций
		Всего	Лекции	Семинарские занятия		Самостоятельная работа			
				Практические	Лабораторные				
1	Основные понятия информационных и цифровых технологий	14	4			10	Собеседование, тестирование, решение практикоориентированных задач	Вопросы к собеседованию, комплект тестовых заданий, комплект практических задач и ситуационных заданий	УК-3.2 ОПК- 5.1 ОПК-5.2 ОПК-6.1 ОПК-6.2
2	Спецификация профессиональной информации средствами операционной системы	16	2	4		10	Собеседование, тестирование, решение практикоориентированных задач	Вопросы к собеседованию, комплект тестовых заданий, комплект практических задач и ситуационных заданий	УК-3.2 ОПК- 5.1 ОПК-5.2 ОПК-6.1 ОПК-6.2
	Контрольная точка № 1 по темам 1-2	12		2		10	Контрольная работа	Вопросы к собеседованию, комплект тестовых заданий, комплект практических задач и ситуационных заданий	УК-3.2 ОПК- 5.1 ОПК-5.2 ОПК-6.1 ОПК-6.2

№ пп	Темы (и/или разделы) дисциплины	Количество часов					Формы текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации	Оценочное средство проверки результатов достижения индикаторов компетенций**	Код индикаторов достижения компетенций
		Всего	Лекции	Семинарские занятия		Самостоятельная работа			
				Практические	Лабораторные				
3	Аппаратное обеспечение информационных технологий	18	6	2		10	Собеседование, тестирование, решение практикоориентированных задач	Вопросы к собеседованию, комплект тестовых заданий, комплект практических задач и ситуационных заданий	УК-3.2 ОПК- 5.1 ОПК-5.2 ОПК-6.1 ОПК-6.2
4	Программные средства реализации современных информационных технологий	40	4	26		10	Собеседование, тестирование, решение практикоориентированных задач	Вопросы к собеседованию, комплект тестовых заданий, комплект практических задач и ситуационных заданий	УК-3.2 ОПК- 5.1 ОПК-5.2 ОПК-6.1 ОПК-6.2
5	Введение в сетевые технологии	14	2	2		10	Собеседование, тестирование, решение практикоориентированных задач	Вопросы к собеседованию, комплект тестовых заданий, комплект практических задач и ситуационных заданий	УК-3.2 ОПК- 5.1 ОПК-5.2 ОПК-6.1 ОПК-6.2
6	Основы информационной безопасности	14	2	2		10	Собеседование, тестирование, решение практикоориентированных задач	Вопросы к собеседованию, комплект тестовых заданий, комплект практических задач и ситуационных заданий	УК-3.2 ОПК- 5.1 ОПК-5.2 ОПК-6.1 ОПК-6.2

№ пп	Темы (и/или разделы) дисциплины	Количество часов				Самостоятельная работа	Формы текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации	Оценочное средство проверки результатов достижения индикаторов компетенций**	Код индикаторов достижения компетенций
		Всего	Лекции	Семинарские занятия					
				Практические	Лабораторные				
	Контрольная точка № 2 по темам 3-6	16		2		14	Контрольная работа	Комплект контрольных заданий по вариантам	УК-3.2 ОПК- 5.1 ОПК-5.2 ОПК-6.1 ОПК-6.2
	<b>Промежуточная аттестация</b>	36							
	<b>Итого</b>	180	20	40		84			

#### Заочная форма обучения

№ пп	Темы (и/или разделы) дисциплины	Количество часов				Самостоятельная работа	Формы текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации	Оценочное средство проверки результатов достижения индикаторов компетенций**	Код индикаторов достижения компетенций
		Всего	Лекции	Семинарские занятия					
				Практические	Лабораторные				
1	Основные понятия информационных и цифровых технологий	21	1			20	Собеседование, тестирование, решение практико-ориентированных задач	Вопросы к собеседованию, комплект практических задач и ситуационных заданий	УК-3.2 ОПК- 5.1 ОПК-5.2 ОПК-6.1 ОПК-6.2
2	Спецификация профессиональной информации средствами операционной системы	22		2		20	Собеседование, тестирование, решение практико-ориентированных задач	Вопросы к собеседованию, комплект практических задач и ситуационных заданий	УК-3.2 ОПК- 5.1 ОПК-5.2 ОПК-6.1 ОПК-6.2

№ пп	Темы (и/или разделы) дисциплины	Количество часов					Формы текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации	Оценочное средство проверки результатов достижения индикаторов компетенций**	Код индикаторов достижения компетенций
		Всего	Лекции	Семинарские занятия		Самостоятельная работа			
				Практические	Лабораторные				
3	Аппаратное обеспечение информационных технологий	21	1			20	Собеседование, тестирование, решение практико-ориентированных задач	Вопросы к собеседованию, комплект практических задач и ситуационных заданий	УК-3.2 ОПК- 5.1 ОПК-5.2 ОПК-6.1 ОПК-6.2
4	Программные средства реализации современных информационных технологий	46	1	5		39	Собеседование, тестирование, решение практико-ориентированных задач	Вопросы к собеседованию, комплект практических задач и ситуационных заданий	УК-3.2 ОПК- 5.1 ОПК-5.2 ОПК-6.1 ОПК-6.2
5	Введение в сетевые технологии	21	1			20	Собеседование, тестирование, решение практико-ориентированных задач	Вопросы к собеседованию, комплект практических задач и ситуационных заданий	УК-3.2 ОПК- 5.1 ОПК-5.2 ОПК-6.1 ОПК-6.2
6	Основы информационной безопасности	25				20	Собеседование, тестирование, решение практико-ориентированных задач	Вопросы к собеседованию, комплект практических задач и ситуационных заданий	УК-3.2 ОПК- 5.1 ОПК-5.2 ОПК-6.1 ОПК-6.2
	Контрольная работа	21		1		20	Контрольная работа	Комплект контрольных заданий по вариантам	УК-3.2 ОПК- 5.1 ОПК-5.2 ОПК-6.1 ОПК-6.2
	<b>Промежуточная аттестация</b>	9							
	<b>Итого</b>	180	4	8		159			

**Очно-заочная форма**

№ пп	Темы (и/или разделы) дисциплины	Количество часов				Самостоятельная работа	Формы текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации	Оценочное средство проверки результатов достижения индикаторов компетенций**	Код индикаторов достижения компетенций
		Всего	Лекции	Семинарские занятия					
				Практические	Лабораторные				
1	Основные понятия информационных и цифровых технологий	8	2			12	Собеседование, тестирование, решение практикоориентированных задач	Вопросы к собеседованию, комплект тестовых заданий, комплект практических задач и ситуационных заданий	УК-3.2 ОПК- 5.1 ОПК-5.2 ОПК-6.1 ОПК-6.2
2	Спецификация профессиональной информации средствами операционной системы	10	2	4		14	Собеседование, тестирование, решение практикоориентированных задач	Вопросы к собеседованию, комплект тестовых заданий, комплект практических задач и ситуационных заданий	УК-3.2 ОПК- 5.1 ОПК-5.2 ОПК-6.1 ОПК-6.2
	Контрольная точка № 1 по темам 1-2	2		2		12	Контрольная работа	Вопросы к собеседованию, комплект тестовых заданий, комплект практических задач и ситуационных заданий	УК-3.2 ОПК- 5.1 ОПК-5.2 ОПК-6.1 ОПК-6.2

№ пп	Темы (и/или разделы) дисциплины	Количество часов					Формы текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации	Оценочное средство проверки результатов достижения индикаторов компетенций**	Код индикаторов достижения компетенций
		Всего	Лекции	Семинарские занятия		Самостоятельная работа			
				Практические	Лабораторные				
3	Аппаратное обеспечение информационных технологий	14	2	2		14	Собеседование, тестирование, решение практикоориентированных задач	Вопросы к собеседованию, комплект тестовых заданий, комплект практических задач и ситуационных заданий	УК-3.2 ОПК- 5.1 ОПК-5.2 ОПК-6.1 ОПК-6.2
4	Программные средства реализации современных информационных технологий	14	2	12		14	Собеседование, тестирование, решение практикоориентированных задач	Вопросы к собеседованию, комплект тестовых заданий, комплект практических задач и ситуационных заданий	УК-3.2 ОПК- 5.1 ОПК-5.2 ОПК-6.1 ОПК-6.2
5	Введение в сетевые технологии	10	2	2		14	Собеседование, тестирование, решение практикоориентированных задач	Вопросы к собеседованию, комплект тестовых заданий, комплект практических задач и ситуационных заданий	УК-3.2 ОПК- 5.1 ОПК-5.2 ОПК-6.1 ОПК-6.2
6	Основы информационной безопасности	10	2	2		12	Собеседование, тестирование, решение практикоориентированных задач	Вопросы к собеседованию, комплект тестовых заданий, комплект практических задач и ситуационных заданий	УК-3.2 ОПК- 5.1 ОПК-5.2 ОПК-6.1 ОПК-6.2

№ п/п	Темы (и/или разделы) дисциплины	Количество часов				Самостоятельная работа	Формы текущего кон- троля успеваемости и промежуточной аттеста- ции	Оценочное средство про- верки результатов до- стижения индикаторов компетенций**	Код индикаторов достиже- ния компетенций
		Всего	Лекции	Семинар- ские за- нятия					
				Практические	Лабораторные				
	Контрольная точка № 2 по темам 3-6	2		2		14	Кон- трольная работа	Ком- плект кон- троль- ных за- даний по вариан- там	УК-3.2 ОПК- 5.1 ОПК-5.2 ОПК-6.1 ОПК-6.2
	<b>Промежуточная аттестация</b>	36							
	<b>Итого</b>	180	12	26		106			

**5.1. Лекционный курс с указанием видов интерактивной формы проведения занятий\***

Тема лекции (и/или наименование раздел) (вид интерактивной формы проведения занятий)/(практическая подготовка)	Содержание темы (и/или раздела)	Всего, часов / часов интерактивных занятий/ практическая подготовка		
		очная форма	заочная форма	очно-заочная форма
Раздел 1. Основные понятия информационных и цифровых технологий (Лекция-визуализация)	Определение информационных и цифровых технологий. Понятие информационной и библиографической культуры. Общая характеристика процессов сбора, анализа и обработки информации, необходимых для решения профессиональных задач.	4/2	1/1	2/2
Раздел 2. Спецификация профессиональной информации средствами операционной системы (Лекция-визуализация)	Общая сравнительная характеристика и пользовательский интерфейс. Сетевые и коммутационные возможности и назначение ОС WINDOWS. Перспективы использования и развития системы. Многопользовательские операционные системы. Классификация и возможности многопользовательских операционных систем. Сетевые операционные системы.	2/2	-/-	2/2
Раздел 3. Аппаратное обеспечение информационных технологий (Лекция-визуализация)	Принцип устройства персонального компьютера. Базовая аппаратная конфигурация ПК. Современная офисная техника. Периферийные устройства компьютера.	6/2	1/1	2/-
Раздел 4. Программные средства реализации современных информационных технологий	Текстовые процессоры в системе визуализации информации. Эксплуатационная характеристика электронных таблиц. Основные сведения о базах данных.	4/-	1/-	2/-
Раздел 5. Введение в сетевые технологии	Основная характеристика компьютерных сетей. Линии связи. Топология сети. Классификация сетей по дальности передачи. Основные протоколы сети Интернет. IP-адресация. Понятие маски подсети. Доменная система имен.	2/-	1/-	2/-

Раздел 6. Основы информационной безопасности	Угрозы безопасности информации, их виды. Основные принципы защиты информации. Модель безопасности. Политика безопасности. Методы и средства обеспечения безопасности информации. Правовые аспекты защиты информации. Правовые аспекты профилактики преступлений в сфере компьютерной информации. Основные принципы защиты информации и сведений, составляющих государственную тайну. Компьютерные вирусы и основные способы сохранности информации.	2/-	-/-	2/-
<b>Итого</b>		<b>20/6</b>	<b>4/2</b>	<b>12/4</b>

**5.2. Семинарские (практические, лабораторные) занятия с указанием видов проведения занятий в интерактивной форме\***

Наименование раздела дисциплины	Формы проведения и темы занятий (вид интерактивной формы проведения занятий)/(практическая подготовка)	Всего часов / часов интерактивных занятий/ практическая подготовка					
		очная форма		заочная форма		очно-заочная форма	
		прак	лаб	прак	лаб	прак	лаб
Раздел 1. Основные понятия информационных и цифровых технологий		-/-		-/-		-/-	
Раздел 2. Спецификация профессиональной информации средствами операционной системы	Эффективная работа в ОС Windows. Работа с виртуальными рабочими столами ОС Windows 10. Настройка виртуальной машины Hyper-V в ОС Windows 10 Pro (ОС Windows 10 Pro) (разбор конкретных ситуаций)	4/4		2/2		4/2	
Контрольная точка № 1 по темам 1-2		2/-		-/-		2/-	
Раздел 3. Аппаратное обеспечение информационных технологий	Базовая аппаратная конфигурация ПК. Классификация периферийных устройств компьютера. Информационные носители	2/-		-/-		2/-	
Раздел 4. Программные средства реализации современных информационных технологий	Основные электронные манипуляции с текстовыми документами. Дополнительные возможности работы. Работа с формулами. Защита до-	26/8		5/2		12/2	

	кумента с помощью пароля. Операции с таблицами. Работа с диаграммами. Создание оглавления. Объединение текстовых файлов. Основные электронные манипуляции с электронными таблицами. Создание электронной таблицы. Графическое сопровождение данных электронных таблиц. Создание баз данных средствами MS Excel. Подбор параметра. Связанные таблицы в Microsoft Excel. Проектирование базы данных MS Access. Этапы создания базы данных <i>(разбор конкретных ситуаций)</i>						
Раздел 5. Введение в сетевые технологии	Изучение типов и назначения компьютерных сетей. Одноранговые сети. Сети на основе сервера. Специализированные серверы. Комбинированные сети. Компоновка сети.	2/-		-/-		2/-	
Раздел 6. Основы информационной безопасности	Угрозы безопасности информации, их виды. Основные принципы защиты информации. Компьютерные вирусы и основные способы сохранности информации.	2/-		-/-		2/-	
Контрольная точка № 2 по темам 3-6		2/-		-/-		2/-	
	Контрольная работа (аудиторная)			1/-			
<b>Итого</b>		<b>40/12</b>		<b>8/4</b>		<b>26/4</b>	

\*Интерактивные формы проведения занятий, предусмотренные рабочей программой дисциплины, проводятся в соответствии с Положением об интерактивных формах обучения в ФГБОУ ВО Ставропольский ГАУ.

**5.3. Курсовой проект (работа) учебным планом не предусмотрен**

**5.4. Самостоятельная работа обучающегося**

Виды самостоятельной работы	Очная форма, часов		Заочная форма, часов		Очно-заочная форма, часов	
	к текущему контролю	к промежуточной аттестации	к текущему контролю	к промежуточной аттестации	к текущему контролю	к промежуточной аттестации
Подготовка к собеседованиям	6	-	-	-	6	-
Подготовка к практическим работам	26	-	111	-	48	-
Подготовка к тестированию	25	-	25	-	25	-
Подготовка к контрольным точкам	23	-	23	-	23	-
Подготовка доклада	4	-	-	-	4	-
Подготовка к экзамену	-	36	-	9	-	36
<b>ИТОГО</b>	<b>84</b>	<b>36</b>	<b>159</b>	<b>9</b>	<b>106</b>	<b>36</b>

#### 6. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

Учебно-методическое обеспечение для самостоятельной работы обучающегося по дисциплине «Информационные технологии» размещено в электронной информационно-образовательной среде Университета и доступно для обучающегося через его личный кабинет на сайте Университета. Учебно-методическое обеспечение включает:

1. Рабочую программу дисциплины «Информационные технологии».
2. Методические рекомендации по освоению дисциплины «Информационные технологии».
3. Методические рекомендации для организации самостоятельной работы обучающегося по дисциплине «Информационные технологии».
4. Методические рекомендации по выполнению контрольной работы студентами заочной формы обучения.

Для успешного освоения дисциплины, необходимо самостоятельно детально изучить представленные темы по рекомендуемым источникам информации:

№ п/п	Темы для самостоятельного изучения	Рекомендуемые источники информации (№ источника)		
		основная (из п.8 РПД)	дополнительная (из п.8 РПД)	интернет-ресурсы (из п.9 РПД)
1.	Основные понятия информационных и цифровых технологий	1,4,5,8,10,11	3,4,5,7	1,2,3,5
2.	Спецификация профессиональной информации средствами операционной системы	1,2,3,5,7,10,11,12	2,4,7,8	1,3,5,6
3.	Аппаратное обеспечение информационных технологий	2,4,5,9,11	1,4,5,6,9	1,2,4
4.	Программные средства реализации современных информационных технологий	1,2,3,4,5,6,7,8,9,10,11,12	1,2,3,4,5,6,7,8,9	1,2,3,5,6
5.	Введение в сетевые технологии	3,4,5,6,9,11	2,3,4,6,8	1,2,5
6.	Основы информационной безопасности	3,4,5,6,12	3,5,6,9	1,2,,6

## 7. Фонд оценочных средств (оценочных материалов) для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине «Информационные технологии»

### 7.1. Перечень индикаторов компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы

### 7.2. Критерии и шкалы оценивания уровня усвоения индикатора компетенций, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности

Оценка знаний, умений и навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций по дисциплине «Информационные технологии» проводится в форме текущего контроля и промежуточной аттестации.

Текущий контроль проводится в течение семестра с целью определения уровня усвоения обучающимися знаний, формирования умений и навыков, своевременного выявления преподавателем недостатков в подготовке обучающихся и принятия необходимых мер по её корректировке, а также для совершенствования методики обучения, организации учебной работы и оказания индивидуальной помощи обучающемуся.

Промежуточная аттестация по дисциплине «Информационные технологии» проводится в виде экзамена.

За знания, умения и навыки, приобретенные студентами в период их обучения, выставляются оценки «ЗАЧТЕНО», «НЕ ЗАЧТЕНО». (или «ОТЛИЧНО», «ХОРОШО», «УДОВЛЕТВОРИТЕЛЬНО», «НЕУДОВЛЕТВОРИТЕЛЬНО» для дифференцированного зачета/экзамена)

Для оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности в университете применяется балльно-рейтинговая система оценки качества освоения образовательной программы. Оценка проводится при проведении текущего контроля успеваемости и промежуточных аттестаций обучающихся. Рейтинговая оценка знаний является интегрированным показателем качества теоретических и практических знаний и навыков студентов по дисциплине.

### Состав балльно-рейтинговой оценки студентов очной формы обучения

Для студентов очной формы обучения знания по осваиваемым компетенциям формируются на лекционных и практических занятиях, а также в процессе самостоятельной подготовки.

В соответствии с балльно-рейтинговой системой оценки, принятой в Университете студентам начисляются баллы по следующим видам работ:

№ контрольной точки	Виды контроля	Максимальное количество баллов по уровням освоения компетенций			
		знать	уметь	владеть	всего
1.	Контрольная точка №1	5	5	10	20
2.	Контрольная точка №2	5	5	10	20
3.	Контрольная точка №3	5	5	10	20
Сумма баллов по итогам текущего и промежуточного контроля		15	15	30	60
Активность на лекционных занятиях		10	x	x	10
Результативность работы на практических, семинарских и лабораторных занятиях		3	5	7	15
Поощрительные баллы (написание статей, участие в конкурсах, победы на олимпиадах, выступления на конференциях и т.д.)				15	15
Итого		28	20	42	100

\*\*\* Оценочное средство результатов индикаторов достижения компетенций – совпадает с теми, что даны в п. 5.1.

### Критерии и шкалы оценивания уровня усвоения индикатора компетенций

Знания по осваиваемым компетенциям формируются на лекционных занятиях при условии активного участия обучающегося в восприятии и обсуждении рассматриваемых вопросов.

Критерии и шкала оценки посещения лекций

Процент посещенных лекций	Начисляемые баллы			Максимальный начисленный балл за семестр
	I	II	III	
0-49%	0 баллов	0 баллов	0 баллов	0 баллов
50-74%	1 балл	2 балла	2 балла	5 баллов
75-84%	2 балла	2 балла	3 балла	7 баллов
85-94%	2 балла	3 балла	3 балла	8 баллов
95-100%	3 балла	3 балла	4 балла	10 баллов

### Результативность работы на практических и семинарских занятиях

Собеседование – средство контроля, организованное как специальная беседа преподавателя с обучающимся на темы, связанные с изучаемой дисциплиной, и рассчитанное на выяснение объема знаний, обучающегося по определенному разделу, теме, проблеме и т.п.

Критерии и шкала оценки устного ответа (оценка знаний – мах 3 балла)

3 балла если обучающийся строит ответ логично, показывает максимально глубокие знания профессиональных терминов, понятий, категорий, концепций и теорий. Развернуто аргументирует выдвигаемые положения, приводит убедительные примеры. Обнаруживает способность анализа в освещении различных концепций. Делает содержательные выводы. Демонстрирует знание специальной литературы в рамках учебного методического комплекса и дополнительных источников информации;

2 балла если обучающийся строит ответ логично, показывает максимально глубокие знания профессиональных терминов, понятий, категорий, концепций и теорий. Развернуто аргументирует выдвигаемые положения, приводит убедительные примеры. Демонстрирует знание специальной литературы в рамках учебного методического комплекса и дополнительных источников информации;

1 балла если ответ недостаточно логически выстроен, обучающийся обнаруживает слабость в развернутом раскрытии профессиональных понятий. Выдвигаемые положения декларируются, но недостаточно аргументированы. Ответ носит преимущественно теоретический характер, примеры ограничены, либо отсутствуют;

0 баллов при условии недостаточного раскрытия профессиональных понятий, категорий, концепций, теорий. Обучающийся проявляет стремление подменить научное обоснование проблем рассуждениями обыденно-повседневного бытового характера. Ответ содержит ряд серьезных неточностей. Выводы поверхностны.

Доклад – продукт самостоятельной работы студента, представляющий собой публичное выступление по представлению полученных результатов решения определенной учебно-практической темы.

Критерии и шкала оценки доклада (оценка умений – мах 1,5 балла)

0,5 баллов. Выступление демонстрирует умения умение правильно использовать в устной речи специальные термины и понятия, показатели; синтезировать, анализировать, обобщать представленный материал, устанавливать причинно-следственные связи, формулировать правильные выводы; аргументировать собственную точку зрения, активно использовать самостоятельно подготовленную презентацию.

0,3 балла. В выступлении отсутствует обобщение представленного материала, установлены не все причинно-следственные связи.

0,2 балла. В выступлении отсутствует обобщение представленного материала, установлены не все причинно-следственные связи, обучающийся не всегда правильно использует в устной речи специальные термины и понятия, показатели, допущены ошибки в самостоятельно подготовленной презентации.

0,1 балл. Выступление демонстрирует умение правильно использовать специальные термины и понятия, показатели изучаемой дисциплины, но не содержит элементов самостоятельной проработки используемого материала.

Занятия, проводимые в интерактивной форме (оценка знаний, умений и навыков)

Творческое задание – частично регламентированное задание, имеющее нестандартное решение и позволяющее диагностировать умения, интегрировать знания различных областей, аргументировать собственную точку зрения; может выполняться в индивидуальном порядке или группой обучающихся из 2-3 человек

### Критерии и шкала оценки выполнения творческого задания (максимум 3 балла)

3 балла выставляется обучающемуся, если материал изложен грамотно, доступно, логично и интересно; стиль изложения соответствует задаче творческого задания; задание выполнено на высоком профессиональном уровне; представленный материал фактически верен; обучающийся свободно отвечает на вопросы, связанные с творческим заданием;

2 балла выставляется обучающемуся, если задание выполнено на достаточно высоком профессиональном уровне; допущены отдельные фактические ошибки, логические и стилистические погрешности; обучающийся отвечает на вопросы, связанные с творческим заданием, но недостаточно полно;

1,5 балл выставляется обучающемуся, если уровень изложения материала по результатам выполнения творческого задания недостаточно высок; допущено незначительное количество фактических ошибок в расчетах; обучающийся может ответить, лишь на некоторые вопросы, относящиеся к творческому заданию;

0,5 балла выставляется обучающемуся, если творческое задание выполнено на низком уровне; допущено существенное количество ошибок в расчетах; неясность и примитивность изложения результаты выполнения творческого задания трудными для восприятия; обучающийся затрудняется ответить на большее количество вопросов, относящихся к творческому заданию.

Ситуационные задачи – задачи, направленные на использование приобретенных знаний, умений и навыков в практической деятельности.

### Критерии и шкала оценки выполнения ситуационных задач (максимум 2 балла)

2 балла выставляется обучающемуся, если при решении задачи дана комплексная оценка предложенной ситуации; даны исчерпывающие и обоснованные ответы на все поставленные вопросы; правильно и рационально решена практическая часть;

1,5 балла выставляется обучающемуся, если при решении задачи дана комплексная оценка предложенной ситуации, незначительные затруднения при ответе; даны полные, достаточно обоснованные ответы на поставленные вопросы, правильно решена практическая часть задачи;

1 балл выставляется, если при решении задачи обучающийся испытывал затруднения с комплексной оценкой предложенной ситуации; без должной глубины и обоснования, при решении практической части задач допущены ошибки; 0 баллов – задача не решена

Работа в группах – решение конкретной практической ситуации проводится с целью закрепления теоретических знаний студентов по рассматриваемой проблеме, развития их самостоятельного мышления, творческой активности, умения общаться и работать в группе.

### Критерии и шкала оценки работы в группе (максимум 2 балла)

2 балла выставляется обучающемуся, если при работе в группе над решением конкретной практической ситуации он проявил инициативу, творческий подход, способность к выполнению сложных заданий дана комплексная оценка предложенной ситуации; даны исчерпывающие и обоснованные ответы на все поставленные вопросы;

1,5 балла выставляется обучающемуся, если при работе в группе над решением конкретной практической ситуации он достаточно полно, но без инициативы и творческих находок выполнил возложенные на него задачи, при решении задачи дана комплексная оценка предложенной ситуации, незначительные затруднения при ответе; даны полные, достаточно обоснованные ответы на поставленные вопросы;

1 балл выставляется, если при работе в группе над решением конкретной практической ситуации обучающийся выполнил меньшую часть возложенной на него работы, при решении задачи испытывал затруднения с комплексной оценкой предложенной ситуации;

0,5 баллов – если при работе в группе над решением конкретной практической ситуации обучающийся практически не работал в группе, не выполнил свои задачи или выполнил только некоторые поручения, задание выполнено с ошибками, выявлено непонимание предмета или отсутствие ориентации в материале.

Тестирование – система стандартизированных заданий, позволяющая автоматизировать процедуру измерения уровня знаний, умений, навыков обучающегося.

Критерии и шкала оценки тестовых заданий (оценка знаний, умений и навыков – мах 10 баллов)

8-10 баллов выставляется обучающемуся, если тестовые задания выполняются на 85% и выше;

7-8 баллов выставляется обучающемуся, если тестовые задания выполняются на 70 - 84%;

5-7 баллов выставляется обучающемуся, если тестовые задания выполняются на 55 – 69 %;

1-4 балла выставляется обучающемуся, если тестовые задания выполняются на 45 – 54%;

0 баллов выставляется обучающемуся, если тестовые задания выполняются на 44% и меньше.

Рейтинговая оценка знаний при проведении текущего контроля успеваемости на контрольных точках позволяет обучающемуся набрать до 60 баллов. Знания, умения и навыки по формируемым компетенциям оцениваются по результатам следующих форм контроля.

Письменная контрольная работа – средство сплошного группового контроля знаний по определенным темам и заданиям.

Критерии и шкала оценки контрольной работы (оценка знаний, умений и навыков – мах 20 баллов)

Контрольная работа в рамках изучения дисциплины включает два теоретических вопроса (оценка знаний – мах 10 баллов – за каждый вопрос по 5 баллов) и практико-ориентированные задания (оценка умений и навыков – мах 10 баллов).

Критерии оценки ответа на 1 и 2 теоретические вопросы (знания):

5 баллов – выставляется обучающемуся, если даны исчерпывающие, аргументированные ответы на все поставленные вопросы, продемонстрировано знание учебного материала, нормативных документов и рекомендованной литературы, показаны максимально глубокие знания профессиональных терминов, понятий, категорий, концепций и теорий;

4 балла – выставляется обучающемуся, если дан правильный, но не достаточно аргументированный ответ на поставленный вопрос с опорой на нормативные документы и на учебную литературу; показаны знания профессиональных терминов, понятий, категорий, концепций и теорий, но их обоснование недостаточно полно;

3 балла – показано понимание, но неполное знание вопроса, недостаточное умение формулировать свои знания по данному вопросу;

2 балла – при несоответствии ответа, либо при представлении только плана ответа;

1 балл – при полном несоответствии всем критериям;

0 баллов – при полном отсутствии текста (ответа), имеющего отношение к вопросу.

Критерии оценки ответа на 3 вопрос (умения)

5 баллов. При выполнении задания нет затруднений, получен верный ответ, сделаны правильные выводы

4 баллов. Задание выполнено в целом верно, но допущены незначительные ошибки, не искажающие выводы.

3 балла. Задание выполнено, но допущены ошибки, искажающие выводы.

0 баллов. Задание не выполнено.

Критерии оценки ответа на 4 вопрос (навыки)

5 баллов. При выполнении задания нет ошибок, получен верный ответ, задание выполнено рациональным способом, сделаны аргументированные выводы.

4 баллов. При выполнении задания нет ошибок, получен верный ответ, задание выполнено нерациональным способом. Сделаны правильные выводы.

3 баллов. При выполнении задания нет ошибок, получен верный ответ, задание выполнено нерациональным способом. Сделаны неправильные выводы.

2 баллов. При выполнении задания допущены незначительные ошибки, получен верный ответ, задание выполнено нерациональным способом. Сделаны неправильные выводы.

1 баллов. Задание выполнено, но допущены ошибки, искажающие выводы.

0 баллов. Задание не выполнено.

Если за письменные ответы на контрольной точке обучающийся не получил удовлетворяющее его количество баллов, то он может получить поощрительные баллы за подготовку статей, выступление на конференции, участие в конкурсах (не более 10 баллов).

Статья – средство, позволяющее оценить умение обучающегося письменно излагать суть поставленной проблемы, самостоятельно проводить ее анализ с использованием знаний, умений и навыков, приобретаемых в рамках изучения предыдущих и данной дисциплины, делать выводы, обобщающие авторскую позицию по поставленной проблеме.

#### Критерии и шкала оценки научной статьи (оценка умений и навыков – мах 15 баллов)

15 баллов. Статья объемом не менее 4 страниц демонстрирует умение проведения самостоятельного актуального научно-практического исследования, правильно оформлена, содержит оригинальный анализ проблемы, подтвержденный статистическими и/или отчетными данными, графическим материалом. В ней рассмотрены возможные пути решения проблемы, сформулировать правильные выводы и предложения, отражающие авторскую точку зрения.

10 баллов. Статья объемом не менее 3 страниц демонстрирует умение проведения самостоятельного актуального научно-практического исследования, правильно оформлена, содержит типовой анализ проблемы, подтвержденный статистическими и/или отчетными данными. В ней рассмотрены возможные пути решения проблемы, сформулировать правильные выводы и предложения.

5 баллов. Статья объемом не менее 2 страниц представлена в виде тезисов, демонстрирует умение проведения самостоятельного актуального научно-практического исследования, правильно оформлена, содержит анализ проблемы, подтвержденный отдельными статистическими и/или отчетными данными. В ней сформулированы правильные выводы и предложения.

#### **Состав балльно-рейтинговой оценки студентов заочной формы обучения**

Результат текущего контроля для обучающихся заочной формы обучения складывается из оценки результатов обучения по всем темам дисциплины и представляет собой посещение лекций (мах 10 баллов), оценку результативности работы на практических и семинарских занятиях: а) решение практических заданий (мах 8 баллов); б) активное участие в занятиях, проводимых в интерактивной форме (мах 7 баллов), оценку контрольной точки по всем темам дисциплины (аудиторная) и контрольной работы (мах 30 баллов), поощрительные баллы за подготовку статей, выступление на конференции, участие в конкурсах (мах 15 баллов)

В соответствии с балльно-рейтинговой системой оценки, принятой в Университете студентам начисляются баллы по следующим видам работ:

№ контрольной точки	Виды контроля	Максимальное количество баллов по уровням освоения компетенций			
		знать	уметь	владеть	всего
1.	Контрольная точка по всем темам дисциплины (аудиторная)	5	10	15	30
2.	Контрольная работа	5	10	15	30
Сумма баллов по итогам текущего и промежуточного контроля		10	20	30	60
Активность на лекционных занятиях		10	х	х	10
Результативность работы на практических занятиях		3	5	7	15
Поощрительные баллы (написание статей, участие в конкурсах, победы на олимпиадах, выступления на конференциях и т.д.)		-	-	15	15
Итого		23	25	52	100

\*\*\* Оценочное средство результатов индикаторов достижения компетенций – совпадает с теми, что даны в п. 5.1.

#### **Критерии и шкалы оценивания уровня усвоения индикатора компетенций**

Знания по осваиваемым компетенциям формируются на лекционных занятиях при условии активного участия обучающегося в восприятии и обсуждении рассматриваемых вопросов.

### Критерии и шкала оценки посещения лекций

Процент посещенных лекций	Максимальный начисленный балл
0 %	0 баллов
33%	5 балла
66%	8 баллов
100%	10 баллов

### Результативность работы на практических и семинарских занятиях

Собеседование – средство контроля, организованное как специальная беседа преподавателя с обучающимся на темы, связанные с изучаемой дисциплиной, и рассчитанное на выяснение объема знаний, обучающегося по определенному разделу, теме, проблеме и т.п.

#### Критерии и шкала оценки устного ответа (оценка знаний – мах 3 балла)

3 балла если обучающийся строит ответ логично, показывает максимально глубокие знания профессиональных терминов, понятий, категорий, концепций и теорий. Развернуто аргументирует выдвигаемые положения, приводит убедительные примеры. Обнаруживает способность анализа в освещении различных концепций. Делает содержательные выводы. Демонстрирует знание специальной литературы в рамках учебного методического комплекса и дополнительных источников информации;

2 балла если обучающийся строит ответ логично, показывает максимально глубокие знания профессиональных терминов, понятий, категорий, концепций и теорий. Развернуто аргументирует выдвигаемые положения, приводит убедительные примеры. Демонстрирует знание специальной литературы в рамках учебного методического комплекса и дополнительных источников информации;

1 балла если ответ недостаточно логически выстроен, обучающийся обнаруживает слабость в развернутом раскрытии профессиональных понятий. Выдвигаемые положения декларируются, но недостаточно аргументированы. Ответ носит преимущественно теоретический характер, примеры ограничены, либо отсутствуют;

0 баллов при условии недостаточного раскрытия профессиональных понятий, категорий, концепций, теорий. Обучающийся проявляет стремление подменить научное обоснование проблем рассуждениями обыденно-повседневного бытового характера. Ответ содержит ряд серьезных неточностей. Выводы поверхностны.

Доклад – продукт самостоятельной работы студента, представляющий собой публичное выступление по представлению полученных результатов решения определенной учебно-практической темы.

#### Критерии и шкала оценки доклада (оценка умений – мах 1,5 балла)

0,5 баллов. Выступление демонстрирует умения умение правильно использовать в устной речи специальные термины и понятия, показатели; синтезировать, анализировать, обобщать представленный материал, устанавливать причинно-следственные связи, формулировать правильные выводы; аргументировать собственную точку зрения, активно использовать самостоятельно подготовленную презентацию.

0,3 балла. В выступлении отсутствует обобщение представленного материала, установлены не все причинно-следственные связи.

0,2 балла. В выступлении отсутствует обобщение представленного материала, установлены не все причинно-следственные связи, обучающийся не всегда правильно использует в устной речи специальные термины и понятия, показатели, допущены ошибки в самостоятельно подготовленной презентации.

0,1 балл. Выступление демонстрирует умение правильно использовать специальные термины и понятия, показатели изучаемой дисциплины, но не содержит элементов самостоятельной проработки используемого материала.

### Занятия, проводимые в интерактивной форме (оценка знаний, умений и навыков)

Творческое задание – частично регламентированное задание, имеющее нестандартное решение и позволяющее диагностировать умения, интегрировать знания различных областей, аргументировать собственную точку зрения; может выполняться в индивидуальном порядке или группой обучающихся из 2-3 человек

Критерии и шкала оценки выполнения творческого задания (максимум 3 балла)

3 балла выставляется обучающемуся, если материал изложен грамотно, доступно, логично и интересно; стиль изложения соответствует задаче творческого задания; задание выполнено на высоком профессиональном уровне; представленный материал фактически верен; обучающийся свободно отвечает на вопросы, связанные с творческим заданием;

2 балла выставляется обучающемуся, если задание выполнено на достаточно высоком профессиональном уровне; допущены отдельные фактические ошибки, логические и стилистические погрешности; обучающийся отвечает на вопросы, связанные с творческим заданием, но недостаточно полно;

1,5 балла выставляется обучающемуся, если уровень изложения материала по результатам выполнения творческого задания недостаточно высок; допущено незначительное количество фактических ошибок в расчетах; обучающийся может ответить, лишь на некоторые вопросы, относящиеся к творческому заданию;

0,5 балла выставляется обучающемуся, если творческое задание выполнено на низком уровне; допущено существенное количество ошибок в расчетах; неясность и примитивность изложения результаты выполнения творческого задания трудными для восприятия; обучающийся затрудняется ответить, на большее количество вопросов, относящихся к творческому заданию.

Ситуационные задачи – задачи, направленные на использование приобретенных знаний, умений и навыков в практической деятельности.

Критерии и шкала оценки выполнения ситуационных задач (максимум 2 балла)

2 балла выставляется обучающемуся, если при решении задачи дана комплексная оценка предложенной ситуации; даны исчерпывающие и обоснованные ответы на все поставленные вопросы; правильно и рационально решена практическая часть;

1,5 балла выставляется обучающемуся, если при решении задачи дана комплексная оценка предложенной ситуации, незначительные затруднения при ответе; даны полные, достаточно обоснованные ответы на поставленные вопросы, правильно решена практическая часть задачи;

1 балл выставляется, если при решении задачи обучающийся испытывал затруднения с комплексной оценкой предложенной ситуации; без должной глубины и обоснования, при решении практической части задач допущены ошибки; 0 баллов – задача не решена

Работа в группах – решение конкретной практической ситуации проводится с целью закрепления теоретических знаний студентов по рассматриваемой проблеме, развития их самостоятельного мышления, творческой активности, умения общаться и работать в группе.

Критерии и шкала оценки работы в группе (максимум 2 балла)

2 балла выставляется обучающемуся, если при работе в группе над решением конкретной практической ситуации он проявил инициативу, творческий подход, способность к выполнению сложных заданий дана комплексная оценка предложенной ситуации; даны исчерпывающие и обоснованные ответы на все поставленные вопросы;

1,5 балла выставляется обучающемуся, если при работе в группе над решением конкретной практической ситуации он достаточно полно, но без инициативы и творческих находок выполнил возложенные на него задачи, при решении задачи дана комплексная оценка предложенной ситуации, незначительные затруднения при ответе; даны полные, достаточно обоснованные ответы на поставленные вопросы;

1 балл выставляется, если при работе в группе над решением конкретной практической ситуации обучающийся выполнил меньшую часть возложенной на него работы, при решении задачи испытывал затруднения с комплексной оценкой предложенной ситуации;

0,5 баллов – если при работе в группе над решением конкретной практической ситуации обучающийся практически не работал в группе, не выполнил свои задачи или выполнил только

некоторые поручения, задание выполнено с ошибками, выявлено непонимание предмета или отсутствие ориентации в материале.

Тестирование – система стандартизированных заданий, позволяющая автоматизировать процедуру измерения уровня знаний, умений, навыков обучающегося.

Критерии и шкала оценки тестовых заданий (оценка знаний, умений и навыков – мах 10 баллов)

8-10 баллов выставляется обучающемуся, если тестовые задания выполняются на 85% и выше;

7-8 баллов выставляется обучающемуся, если тестовые задания выполняются на 70 - 84%;

5-7 баллов выставляется обучающемуся, если тестовые задания выполняются на 55 – 69 %;

1-4 балла выставляется обучающемуся, если тестовые задания выполняются на 45 – 54%;

0 баллов выставляется обучающемуся, если тестовые задания выполняются на 44% и меньше.

Рейтинговая оценка знаний при проведении текущего контроля успеваемости на контрольных точках позволяет обучающемуся набрать до 60 баллов. Знания, умения и навыки по формируемым компетенциям оцениваются по результатам следующих форм контроля.

Письменная контрольная работа – средство сплошного группового контроля знаний по определенным темам и заданиям.

Критерии и шкала оценки контрольной работы (оценка знаний, умений и навыков - мах 30 баллов)

Контрольная работа в рамках изучения дисциплины включает два теоретических вопроса (оценка знаний – мах 10 баллов – за каждый вопрос по 5 баллов) и практико-ориентированные задания (оценка умений и навыков – мах 20 баллов).

Критерии оценки ответа на 1 и 2 теоретические вопросы (знания):

5 баллов – выставляется обучающемуся, если даны исчерпывающие, аргументированные ответы на все поставленные вопросы, продемонстрировано знание учебного материала, нормативных документов и рекомендованной литературы, показаны максимально глубокие знания профессиональных терминов, понятий, категорий, концепций и теорий;

4 балла – выставляется обучающемуся, если дан правильный, но не достаточно аргументированный ответ на поставленный вопрос с опорой на нормативные документы и на учебную литературу; показаны знания профессиональных терминов, понятий, категорий, концепций и теорий, но их обоснование недостаточно полно;

3 балла – показано понимание, но неполное знание вопроса, недостаточное умение формулировать свои знания по данному вопросу;

2 балла – при несоответствии ответа, либо при представлении только плана ответа;

1 балл – при полном несоответствии всем критериям;

0 баллов – при полном отсутствии текста (ответа), имеющего отношение к вопросу.

Критерии оценки ответа на 3 вопрос (умения)

10 баллов. При выполнении задания нет затруднений, получен верный ответ, сделаны правильные выводы

8 баллов. Задание выполнено в целом верно, но допущены незначительные ошибки, не искажающие выводы.

4 балла. Задание выполнено, но допущены ошибки, искажающие выводы.

0 баллов. Задание не выполнено.

Критерии оценки ответа на 4 вопрос (навыки)

10 баллов. При выполнении задания нет ошибок, получен верный ответ, задание выполнено рациональным способом, сделаны аргументированные выводы.

8 баллов. При выполнении задания нет ошибок, получен верный ответ, задание выполнено нерациональным способом. Сделаны правильные выводы.

4 баллов. При выполнении задания нет ошибок, получен верный ответ, задание выполнено нерациональным способом. Сделаны неправильные выводы.

2 баллов. При выполнении задания допущены незначительные ошибки, получен верный ответ, задание выполнено нерациональным способом. Сделаны неправильные выводы.

1 баллов. Задание выполнено, но допущены ошибки, искажающие выводы.

0 баллов. Задание не выполнено.

Если за письменные ответы на контрольной точке обучающийся не получил удовлетворяющее его количество баллов, то он может получить поощрительные баллы за подготовку статей, выступление на конференции, участие в конкурсах (не более 15 баллов).

Статья – средство, позволяющее оценить умение обучающегося письменно излагать суть поставленной проблемы, самостоятельно проводить ее анализ с использованием знаний, умений и навыков, приобретаемых в рамках изучения предыдущих и данной дисциплины, делать выводы, обобщающие авторскую позицию по поставленной проблеме.

Критерии и шкала оценки научной статьи (оценка умений и навыков – мах 15 баллов)

15 баллов. Статья объемом не менее 4 страниц демонстрирует умение проведения самостоятельного актуального научно-практического исследования, правильно оформлена, содержит оригинальный анализ проблемы, подтвержденный статистическими и/или отчетными данными, графическим материалом. В ней рассмотрены возможные пути решения проблемы, сформулировать правильные выводы и предложения, отражающие авторскую точку зрения.

8 баллов. Статья объемом не менее 3 страниц демонстрирует умение проведения самостоятельного актуального научно-практического исследования, правильно оформлена, содержит типовой анализ проблемы, подтвержденный статистическими и/или отчетными данными. В ней рассмотрены возможные пути решения проблемы, сформулировать правильные выводы и предложения.

5 баллов. Статья объемом не менее 2 страниц представлена в виде тезисов, демонстрирует умение проведения самостоятельного актуального научно-практического исследования, правильно оформлена, содержит анализ проблемы, подтвержденный отдельными статистическими и/или отчетными данными. В ней сформулированы правильные выводы и предложения.

### **Состав балльно-рейтинговой оценки студентов очно-заочной формы обучения**

Для студентов очно-заочной формы обучения знания по осваиваемым компетенциям формируются на лекционных и практических занятиях, а также в процессе самостоятельной подготовки.

В соответствии с балльно-рейтинговой системой оценки, принятой в Университете студентам начисляются баллы по следующим видам работ:

№ контрольной точки	Виды контроля	Максимальное количество баллов по уровням освоения компетенций			
		знать	уметь	владеть	всего
1.	Контрольная точка №1	5	5	10	20
2.	Контрольная точка №2	5	5	10	20
3.	Контрольная точка №3	5	5	10	20
Сумма баллов по итогам текущего и промежуточного контроля		15	15	30	60
Активность на лекционных занятиях		10	x	x	10
Результативность работы на практических, семинарских и лабораторных занятиях		3	5	7	15
Поощрительные баллы (написание статей, участие в конкурсах, победы на олимпиадах, выступления на конференциях и т.д.)				15	15
Итого		28	20	42	100

\*\*\* Оценочное средство результатов индикаторов достижения компетенций – совпадает с теми, что даны в п. 5.1.

При проведении итоговой аттестации «экзамен» преподавателю с согласия студента разрешается выставлять оценки по результатам набранных баллов в ходе текущего контроля успеваемости в семестре по выше приведенной шкале.

В случае отказа – студент сдает экзамен по приведенным выше вопросам и заданиям. Итоговая успеваемость (экзамен) не может оцениваться ниже суммы баллов, которую студент набрал по итогам текущей и промежуточной успеваемости.

При сдаче экзамена к заработанным в течение семестра студентом баллам прибавляются баллы, полученные на экзамене и сумма баллов переводится в оценку.

### **Критерии и шкалы оценивания ответа на экзамене**

По дисциплине «Информационные технологии» к экзамену допускаются студенты, выполнившие и сдавшие практические работы по дисциплине, имеющие ежемесячную аттестацию и наличие по текущей успеваемости более 45 баллов.

Сдача экзамена может добавить к текущей балльно-рейтинговой оценке студентов не более 16 баллов:

Содержание билета	Количество баллов
Теоретический вопрос №1 (оценка знаний)	до 5
Теоретический вопрос №2 (оценка знаний)	до 5
Задача (оценка умений и навыков)	до 6
<b>Итого</b>	<b>16</b>

### Критерии оценки ответа на экзамене

#### **Теоретические вопросы (вопрос 1, вопрос 2)**

**5 баллов** выставляется студенту, полностью освоившему материал дисциплины или курса в соответствии с учебной программой, включая вопросы рассматриваемые в рекомендованной программой дополнительной справочно-нормативной и научно-технической литературы, свободно владеющему основными понятиями дисциплины. Требуется полное понимание и четкость изложения ответов по экзаменационному заданию (билету) и дополнительным вопросам, заданных экзаменатором. Дополнительные вопросы, как правило, должны относиться к материалу дисциплины или курса, не отраженному в основном экзаменационном задании (билете) и выявляют полноту знаний студента по дисциплине.

**4 балла** заслуживает студент, ответивший полностью и без ошибок на вопросы экзаменационного задания и показавший знания основных понятий дисциплины в соответствии с обязательной программой курса и рекомендованной основной литературой.

**3 балла** дан недостаточно полный и недостаточно развернутый ответ. Логика и последовательность изложения имеют нарушения. Допущены ошибки в раскрытии понятий, употреблении терминов. Студент не способен самостоятельно выделить существенные и несущественные признаки и причинно-следственные связи. Студент может конкретизировать обобщенные знания, доказав на примерах их основные положения только с помощью преподавателя. Речевое оформление требует поправок, коррекции.

**2 балла** дан неполный ответ, представляющий собой разрозненные знания по теме вопроса с существенными ошибками в определениях. Присутствуют фрагментарность, нелогичность изложения. Студент не осознает связь данного понятия, теории, явления с другими объектами дисциплины. Отсутствуют выводы, конкретизация и доказательность изложения. Речь неграмотная. Дополнительные и уточняющие вопросы преподавателя не приводят к коррекции ответа студента не только на поставленный вопрос, но и на другие вопросы дисциплины.

**1 балл** дан неполный ответ, представляющий собой разрозненные знания по теме вопроса с существенными ошибками в определениях. Присутствуют фрагментарность, нелогичность изложения. Студент не осознает связь данного понятия, теории, явления с другими объектами дисциплины. Отсутствуют выводы, конкретизация и доказательность изложения. Речь неграмотная. Дополнительные и уточняющие вопросы преподавателя не приводят к коррекции ответа студента не только на поставленный вопрос, но и на другие вопросы дисциплины.

**0 баллов** - при полном отсутствии ответа, имеющего отношение к вопросу.

#### **Оценивание задачи**

**6 баллов** Задачи решены в полном объеме с соблюдением необходимой последовательности.

**5 баллов**

**4 балла** Задачи решены с небольшими недочетами.

**3 балла**

**2 балла** Задачи решены не полностью, но объем выполненной части таков, что позволяет получить правильные результаты и выводы.

**1 баллов** Задачи решены частично, с большим количеством вычислительных ошибок, объем выполненной части работы не позволяет сделать правильных выводов.

**0 баллов** Задачи не решены или работа выполнена не полностью, и объем выполненной части работы не позволяет сделать правильных выводов.

Перевод рейтинговых баллов в пятибалльную систему оценки знаний обучающихся:  
для экзамена:

- «отлично» – от 85 до 100 баллов – теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов необходимые практические навыки работы с освоенным материалом сформированы, все предусмотренные программой обучения учебные задания выполнены, качество их выполнения оценено числом баллов, близким к максимальному;

- «хорошо» – от 70 до 84 баллов – теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, некоторые практические навыки работы с освоенным материалом сформированы недостаточно, все предусмотренные программой обучения учебные задания выполнены, качество выполнения ни одного из них не оценено минимальным числом баллов, некоторые виды заданий выполнены с ошибками;

- «удовлетворительно» – от 55 до 69 баллов – теоретическое содержание курса освоено частично, но пробелы не носят существенного характера, необходимые практические навыки работы с освоенным материалом в основном сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий выполнено, некоторые из выполненных заданий, возможно, содержат ошибки;

- «неудовлетворительно» – от 0 до 54 баллов - теоретическое содержание курса не освоено, необходимые практические навыки работы не сформированы, выполненные учебные задания содержат грубые ошибки, дополнительная самостоятельная работа над материалом курса не приведет к существенному повышению качества выполнения учебных заданий

### **7.3. Примерные оценочные материалы для текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины «Информационные технологии»**

#### **Вопросы для собеседования**

##### **Тема 1. Основные понятия информационных и цифровых технологий**

Определение информационных и цифровых технологий. Понятие информационной и библиографической культуры. Общая характеристика процессов сбора, анализа и обработки информации, необходимых для решения профессиональных задач.

##### **Тема 2. Спецификация профессиональной информации средствами операционной системы**

Общая сравнительная характеристика и пользовательский интерфейс. Сетевые и коммутационные возможности и назначение ОС WINDOWS. Перспективы использования и развития системы. Многопользовательские операционные системы. Классификация и возможности многопользовательских операционных систем. Сетевые операционные системы.

##### **Тема 3. Аппаратное обеспечение информационных технологий**

Принцип устройства персонального компьютера. Структурная схема ПК. Базовая аппаратная конфигурация ПК. Современная офисная техника.

Периферийные устройства компьютера.

##### **Тема 4. Программные средства реализации современных информационных технологий**

Текстовые процессоры в системе визуализации информации. Эксплуатационная характеристика электронных таблиц. Основные сведения о базах данных.

##### **Тема 5. Введение в сетевые технологии**

Основная характеристика компьютерных сетей. Линии связи. Топология сети. Классификация сетей по дальности передачи. Основные протоколы сети Интернет. IP-адресация. Понятие маски подсети. Доменная система имен.

##### **Тема 6. Основы информационной безопасности**

Угрозы безопасности информации, их виды. Основные принципы защиты информации. Модель безопасности. Политика безопасности. Методы и средства обеспечения безопасности информации. Правовые аспекты защиты информации. Правовые аспекты профилактики преступлений в

сфере компьютерной информации. Основные принципы защиты информации и сведений, составляющих государственную тайну. Компьютерные вирусы и основные способы сохранности информации.

### Примерные тестовые задания

#### **Тема 1. Основные понятия информационных и цифровых технологий**

1. Появление возможности эффективной автоматизации обработки и целенаправленного преобразования информации связано с изобретением

- 1) книгопечатания
- 2) абака
- 3) электронно-вычислительных машин
- 4) телефона, телеграфа, радио, телевидения

2. Информационная революция — это

1) качественное изменение способов передачи и хранения информации, а также объема информации, доступной активной части населения

2) возможность человека получать в полном объеме необходимую для его жизни и профессиональной деятельности информацию

3) изменение в способах формирования и использования совокупного интеллектуального потенциала социума

4) совокупность информационных войн

3. Расставьте по порядку этапы развития информационного общества:

- 1) изобретение электричества
- 2) изобретение книгопечатания
- 3) изобретение микропроцессора
- 4) изобретение письменности

4. Изобретение книгопечатания позволило

- 1) сделать информацию массово-доступной
- 2) создать персональный компьютер
- 3) накапливать и распространять знания
- 4) оперативно передавать информацию на любые расстояния

5. Изобретение письменности позволило:

- 1) сделать информацию массово-доступной
- 2) создать персональный компьютер
- 3) накапливать и распространять знания
- 4) оперативно передавать информацию на любые расстояния

6. Изобретение электричества позволило:

- 1) сделать информацию массово-доступной
- 2) создать персональный компьютер
- 3) накапливать и распространять знания
- 4) оперативно передавать информацию на любые расстояния

7. Изобретение микропроцессора позволило:

- 1) сделать информацию массово-доступной
- 2) создать персональный компьютер
- 3) накапливать и распространять знания
- 4) оперативно передавать информацию на любые расстояния

8. Первым средством дальней связи принято считать:

- 1) радиосвязь
- 2) телефон
- 3) телеграф
- 4) почту

9. Как называется общество, в котором постоянно циркулируют большие объемы информации и есть средства, чтобы её хранить передавать и обрабатывать?

- 1) Индустриальное
- 2) Постиндустриальное
- 3) Информационное

#### 4) Компьютерное

10. Информатизация общества — это процесс:

- 1) увеличения объема избыточной информации в социуме
- 2) более полного использования накопленной информации во всех областях человеческой деятельности за счет широкого применения средств информационных и коммуникационных технологий
- 3) повсеместного использования компьютеров (где надо и где в этом нет абсолютно никакой необходимости)

11. Согласно взглядам ряда ученых (О. Тофлер, Белл, Масуда и др.) в «информационном обществе»:

- 1) большинство работающих будет занято производством, хранением и переработкой информации, знаний; будут решены проблемы информационного и экологического кризиса, реализованы гуманистические принципы управления социумами
- 2) человек станет послушным объектом манипуляции со стороны средств массовой информации
- 3) власть будет принадлежать «информационной элите», осуществляющей жестокую эксплуатацию остальной части населения и контроль частной жизни граждан
- 4) человек станет придатком сверхмощных компьютеров

12. Информационная картина мира — это:

- 1) наиболее общая форма отражения физической реальности, выполняющая обобщающую, систематизирующую и мировоззренческую функции
- 2) выработанный обществом и предназначенный для общего потребления способ воспроизведения среды человеческого обитания
- 3) совокупность информации, позволяющей адекватно воспринимать окружающий мир и существовать в нем
- 4) стабильное теоретическое образование для объяснения явлений окружающего мира на основе фундаментальных физических идей

13. К числу основных тенденций в развитии информационных процессов в социуме относят:

- 1) уменьшение влияния средств массовой информации
- 2) уменьшение информационного потенциала цивилизации
- 3) снижение остроты противоречия между ограниченными возможностями человека по восприятию и переработке информации и объемом информации в социуме
- 4) увеличение доли «интеллектуальных ресурсов» в объеме производимых материальных благ

14. Информационная культура человека на современном этапе в основном определяется:

- 1) совокупностью его умений программировать на языках высокого уровня
- 2) совокупностью его навыков использования прикладного программного обеспечения для создания необходимых документов

3) уровнем понимания закономерностей информационных процессов в природе и обществе, качеством знаний основ компьютерной грамотности, совокупностью технических навыков взаимодействия с компьютером, способностью эффективно и своевременно использовать средства информационных и коммуникационных технологий при решении задач практической деятельности

15. Информационные ресурсы общества- это (выберите не верный ответ)

1) это совокупность данных, организованных для получения достоверной информации в самых разных областях знаний и практической деятельности

2) это отдельные документы или массивы документов в информационных системах: библиотеках, архивах, фондах, базах данных и т.д.

3) это знания, подготовленные людьми для социального использования в обществе и зафиксированные на материальном носителе

4) это запас, источник чего-либо

16. Какова отличительная особенность информационных ресурсов от других видов ресурсов?

- 1) Информационные ресурсы исчезают в результате их использования.
- 2) Информационные ресурсы не изменяются в результате их использования; они лишь сортируются и сохраняются.

3) Информационные ресурсы не исчезают в результате их использования; они лишь накапливаются и видоизменяются.

17. Что называется, информационной услугой?

1) это предоставление в распоряжение пользователя необходимых ему информационных продуктов.

2) это предоставление в распоряжение продавца необходимых ему информационных продуктов.

3) это поиск пользователем необходимых ему информационных продуктов.

17. Как изменяется работа людей с движением к информационному обществу?

1) Выберите несколько из 4 вариантов ответа

2) Не изменяется

3) Некоторые профессии устаревают

4) Некоторые люди получили возможность работать удалённо

5) Увеличивается количество рабочих мест в информационной сфере

18. Перевод социальной памяти человечества на электронные носители и переход к безбумажным технологиям в информационной деятельности:

1) объективно обуславливаются политикой, проводимой правительствами наиболее развитых стран и руководством транснациональных монополий

2) объективно обуславливаются резким уменьшением стоимости электронных носителей и ростом стоимости бумаги вследствие экологического кризиса

3) предопределены погоней за сверхвысокими доходами транснациональных монополий, осуществляющих свою деятельность в сфере информационных и коммуникационных технологий

4) принципиально не осуществимы

19. Среди возможных негативных последствий развития современных средств информационных и коммуникационных технологий указывают

1) реализацию гуманистических принципов управления социумом

2) формирование единого информационного пространства человеческой цивилизации

3) разрушение частной жизни людей

4) организацию свободного доступа каждого человека к информационным ресурсам человеческой цивилизации

20. Укажите характеристики информационного кризиса.

1) Выберите несколько из 4 вариантов ответа

2) Безработица

3) Человек получает больше информации, чем может обработать

4) Появление информационных барьеров

5) Из-за лишней информации сложно выбрать полезную

21. В чем польза повышения свободы распространения информации?

1) Выберите несколько из 4 вариантов ответа

2) Увеличение объёмов информации

3) Более полная информированность при принятии решений

4) Снижение стоимости информационных услуг

5) Повышения уровня образования и культуры

22. В чем опасность свободы распространения информации?

1) Выберите несколько из 4 вариантов ответа

2) Навязывание чужих взглядов

3) Распространение личной, корпоративной и государственной тайны

4) Распространение информации, противоречащей ценностям общества

5) Сложность в выборе необходимой информации

23. Чем опасен рост влияния средств массовой информации на общество?

1) Чрезмерной осведомлённостью людей

2) Ростом свободы распространения информации

3) Навязыванием через них взглядов

24. Открытые или скрытые целенаправленные информационные воздействия социальных структур (систем) друг на друга с целью получения определенного выигрыша в материальной, военной, политической, идеологической сферах называют:

1) информатизацией

2) информационным подходом

3) информационной войной

4) информационной преступностью

25. Патологическая потребность человека в регулярном использовании компьютерных систем, обусловленная привыканием к воздействию на его психику технологий виртуальной реальности, называется

- 1) киберкультурой
- 2) инфраструктурой
- 3) компьютероманией
- 4) информационной угрозой

26. Как называется информация в электронной форме, которая присоединена к другой информации в электронной форме, используемая для определения лица, подписавшего информацию?

- 1) Договор
- 2) Электронная подпись
- 3) Антивирусная программа
- 4) Блог

## **Тема 2. Спецификация профессиональной информации средствами операционной системы**

1. *Выберите один вариант ответа.* Имя файла в операционной системе Windows может содержать:

- а. от 1 до 8 символов
- б. от 1 до 256 символов
- в. от 1 до 255 символов
- г. 3-4 символа

2. *Введите недостающее слово.* Ссылкой на любой объект компьютера: диск, файл, папку, документ и т.д. является...

3. *Выберите один вариант ответа.* Для вызова контекстного меню объекта необходимо выполнить...

- а. щелчок левой кнопкой мыши на объекте
- б. щелчок правой кнопкой мыши на объекте
- в. двойной щелчок левой кнопкой мыши на объекте
- г. двойной щелчок правой кнопкой мыши на объекте

4. *Выберите один вариант ответа.* Ярлык отличается от настоящих файлов тем, что:

- а. На его значке есть треугольник
- б. На его значке есть стрелочка
- в. На его значке есть буквы
- г. На его значке есть пиктограмма

*Введите недостающие слова предложения.* ..... это графическая среда, на которой отображаются объекты и элементы управления Windows

6. *Выберите один вариант ответа.* Чтобы перемести окно необходимо:

- а. Навести мышь на границу и перетащить
- б. Навести мышь на статус-строку и перетащить
- в. Навести мышь на заголовок окна и перетащить
- г. В меню выбрать «Переместить», нажать Enter

7. *Выберите несколько вариантов ответа.* Как переместить окно?

- а. Навести мышь на границу и перетащить
- б. Навести мышь на строку состояния и перетащить
- в. Навести мышь на строку заголовка окна и перетащить
- г. Комбинацией клавиш Alt+пробел, выбрать «Переместить», нажимать стрелки управления курсором

8. *Выберите несколько вариантов ответа.* Меню "Пуск" можно открыть несколькими способами:

- а. Щелкнуть по кнопке Пуск
- б. Клавишами Alt+F4
- в. Клавишами Ctrl+Escape
- г. Клавишей значка "окно" на клавиатуре

9. *Выберите один вариант ответа.* Для того, чтобы обновить окно, необходимо нажать...

- а. F1
- б. F6
- в. F5
- г. F3

10. *Выберите один вариант ответа.* Рабочий стол Windows - это:

- а. панель задач

- б. весь экран
- в. ярлык
- г. значок

11. Выберите несколько вариантов ответа. Основными приемами управления мышью являются:

- а. Зависание
- б. Протягивание
- в. Специальное перетаскивание
- г. Перетаскивание

12. Выберите несколько вариантов ответа. Прокрутку полосы в окне Windows выполняют следующими способами:

- а. щелчком на одной из концевых кнопок
- б. перетаскиванием движка
- в. щелчком на полосе прокрутки выше или ниже движка
- г. щелчком на полосе прокрутки выше или ниже концевых кнопок

13. Сопоставьте клавиши их назначениям:

а. Backspace	1. Переместить фокус на следующую кнопку в окне или диалоговом окне
б. PrintScreen	2. Пролить вниз один экран
в. Tab	3. Копировать содержимое экрана как растровое изображение в буфер
г. Page Down	4. Подняться на один уровень вверх (только в проводнике)

14. Выберите несколько вариантов ответа. В зоне заголовка окна находятся кнопки управления размером:

- а. свернуть
- б. переключиться в другое окно
- в. развернуть-восстановить
- г. закрыть

15. Выберите один вариант ответа. Элемент иерархической структуры, необходимый для обеспечения удобного доступа к объектам, это....

- а. файл
- б. папка
- в. ярлык
- г. значок

16. Выберите несколько вариантов ответа. На панели задач находятся:

- а. кнопки управления окном
- б. кнопки открытых окон
- в. системный трей
- г. кнопки быстрого запуска

17. Выберите несколько вариантов ответа. Копирование и перемещение файлов и папок можно выполнить

- а. При помощи команд контекстного меню
- б. Кнопками панели инструментов
- в. Пунктов меню Файл
- г. Правой кнопкой мыши
- д. Окна Поиск

18. Выберите несколько вариантов ответа. Панель задач позволяет осуществить:

- а. установку Internet
- б. установку и удаление программ
- в. установку даты и времени
- г. установку раскладки клавиатуры

19. Выберите один вариант ответа. Где отображаются значки объектов, хранящихся в папке?

- а. в рабочей области
- б. в адресной строке
- в. в строке состояния
- г. в строке меню

20. Выберите один вариант ответа. Для того, чтобы открыть окно «Мой компьютер», необходимо нажать...

- а. WIN+R
- б. WIN+F
- в. WIN+D
- г. WIN+E

### Тема 3 Аппаратное обеспечение информационных технологий

### Тема 4. Программные средства реализации современных информационных технологий

Кто сформулировал принципы, которые вошли в основу построения большинства компьютеров?

- а) Роб Пайк,
- б) Джон фон Нейман.
- в) Алан Кёртис Кэй
- г) Джон Найман

2. Напишите понятие относящиеся к данному определению

..... - устройство визуального представления данных

3. Сопоставьте

1. Входными устройствами могут быть	а) мышь
2. Выходными устройствами могут быть	б) клавиатура
	в) дисковая система
	г) дисплей,
	д) модемы
	е) микрофон
	ж) принтер
	з) сканер

4. Существуют следующие виды сканеров:

- а) Матричный сканер
- б) Ручной сканер
- в) Струйный сканер
- г) Барабанный сканер
- д) Лазерный сканер
- е) Оптический сканер
- ж) Планшетный сканер
- з) Проекционный сканер

5. Напишите понятие относящиеся к данному определению

..... - устройство предназначенное для ввода художественной графической информации

6. Расставьте по порядку процесс создания программ

- а) алгоритм решения задачи
- б) программирование
- в) постановка задачи
- г) программа

7. К внешним устройствам хранения данных относятся:

- а) Кэш-память
- б) НГМД
- в) CMOS-память
- г) Оптические диски
- д) Стримеры

8. Напишите понятие относящиеся к данному определению

..... - совокупность программ, которые могут выполняться на компьютере данной модели, включающая комплекты сопровождающей их технической, программной документации.

9. Сопоставьте.

1. Программа	а) программная реализация на компьютере решения задачи
2. Задача	б) упорядоченная последовательность команд компьютера для решения задачи
3. Приложение	в) проблема, подлежащая решению

10. Системные программы подразделяются на:

- а) трансляторы
- б) файловые менеджеры

- в) архиваторы
- г) антивирусные программы
- д) отладчики

**Тема 5. Введение в сетевые технологии**

1. Основные возможности работы в сетях:

- а) обеспечение надежности работы сетевой аппаратуры и сетевого программного обеспечения
- б) совместное использование аппаратуры
- в) сохранность ценной информации общего использования
- г) оперативный обмен информацией между пользователями

2. Напишите понятие относящиеся к данному определению

..... - объединение двух и более вычислительных машин специальными средствами связи, с помощью которых можно осуществлять обмен информацией между любыми включенными в сеть компьютерами (компьютерные сети)

3. Сопоставьте

1. Инфракрасные лучи	а) соединение компьютеров, находящиеся в любой точке планеты
2. Электрический кабель «Витая пара»	б) центральный медный проводник покрыт слоем изоляции
3) Коаксиальный кабель	в) тонкие жгуты, по которому распространяются световые волны, генерируемые микролазерными установками
4) Оптоволоконные кабели	г) передача информации между компьютерами, находящимися в пределах одной комнаты
5) Телефонные линии, радио- и спутниковая связь	д) два изолированных медных провода, свитые в жгут

4. Территориальные сети, действующие в России:

- а) Relcom
- б) Sprint
- в) Janet
- г) Роспак
- д) CompuServe
- е) EARN
- ж) Unicom

5. Напишите понятие относящиеся к данному определению

..... - геометрическая схема соединения компьютеров в сети

6. Конфигурация (топология) локальной компьютерной сети, в которой все рабочие станции соединены непосредственно с сервером

- а) кольцевая
- б) звезда
- в) шинная
- г) древовидная

7. Обмен информацией между компьютерными сетями, в которых действуют разные стандарты представления информации, осуществляется с использованием:

- а) магистралей
- б) хост-компьютеров
- в) мостов
- г) шлюзов

8. Напишите понятие относящиеся к данному определению

..... - группа компьютеров, связанных каналами передачи информации и находящихся в пределах территории, ограниченной небольшими размерами.

9. Сопоставьте.

1. LAN	а) городская сеть
2. MAN	б) локальная сеть
3. WAN	в) региональная сеть

10. Для подсоединения компьютеров к электрическому кабелю используются:

- а) трансиверы
- б) мост
- в) магистраль
- г) коннекторы
- д) шлюз

## Тема 6. Основы информационной безопасности

1. Под информационной безопасностью понимается...

А) защищенность информации и поддерживающей инфраструктуры от случайных или преднамеренных воздействий естественного или случайного характера, которые могут нанести неприемлемый ущерб субъектам информационных отношений в том числе владельцам и пользователям информации и поддерживающей инфраструктуре.

Б) программный продукт и базы данных должны быть защищены по нескольким направлениям от воздействия

В) нет правильного ответа

2. Защита информации – это..

А) комплекс мероприятий, направленных на обеспечение информационной безопасности.

Б) процесс разработки структуры базы данных в соответствии с требованиями пользователей

В) небольшая программа для выполнения определенной задачи

3. От чего зависит информационная безопасность?

А) от компьютеров

Б) от поддерживающей инфраструктуры

В) от информации

4. Основные составляющие информационной безопасности:

А) целостность

Б) достоверность

В) конфиденциальность

5. Доступность – это...

А) возможность за приемлемое время получить требуемую информационную услугу.

Б) логическая независимость

В) нет правильного ответа

6. Целостность – это..

А) целостность информации

Б) непротиворечивость информации

В) защищенность от разрушения

7. Конфиденциальность – это..

А) защита от несанкционированного доступа к информации

Б) программ и программных комплексов, обеспечивающих технологию разработки, отладки и внедрения создаваемых программных продуктов

В) описание процедур

8. Для чего создаются информационные системы?

А) получения определенных информационных услуг

Б) обработки информации

В) все ответы правильные

9. Целостность можно подразделить:

А) статическую

Б) динамическую

В) структурную

10. Где применяются средства контроля динамической целостности?

А) анализе потока финансовых сообщений

Б) обработке данных

В) при выявлении кражи, дублирования отдельных сообщений

11. Какие трудности возникают в информационных системах при конфиденциальности?

А) сведения о технических каналах утечки информации являются закрытыми

Б) на пути пользовательской криптографии стоят многочисленные технические проблемы

В) все ответы правильные

12. Угроза – это...

А) потенциальная возможность определенным образом нарушить информационную безопасность

Б) система программных языковых организационных и технических средств, предназначенных для накопления и коллективного использования данных

В) процесс определения отвечает на текущее состояние разработки требованиям данного этапа

13. Атака – это...

А) попытка реализации угрозы

Б) потенциальная возможность определенным образом нарушить информационную безопасность

В) программы, предназначенные для поиска необходимых программ.

14. Источник угрозы – это..

А) потенциальный злоумышленник

Б) злоумышленник

В) нет правильного ответа

15. Окно опасности – это...

А) промежуток времени от момента, когда появится возможность слабого места и до момента, когда пробел ликвидируется.

Б) комплекс взаимосвязанных программ для решения задач определенного класса конкретной предметной области

В) формализованный язык для описания задач алгоритма решения задачи пользователя на компьютере

16. Какие события должны произойти за время существования окна опасности?

А) должно стать известно о средствах использования пробелов в защите.

Б) должны быть выпущены соответствующие заплатки.

В) заплатки должны быть установлены в защищаемой И.С.

17. Угрозы можно классифицировать по нескольким критериям:

А) по спектру И.Б.

Б) по способу осуществления

В) по компонентам И.С.

18. По каким компонентам классифицируются угрозы доступности:

А) отказ пользователей

Б) отказ поддерживающей инфраструктуры

В) ошибка в программе

19. Основными источниками внутренних отказов являются:

А) отступление от установленных правил эксплуатации

Б) разрушение данных

В) все ответы правильные

20. Основными источниками внутренних отказов являются:

А) ошибки при конфигурировании системы

Б) отказы программного или аппаратного обеспечения

В) выход системы из штатного режима эксплуатации

21. По отношению к поддерживающей инфраструктуре рекомендуется рассматривать следующие угрозы:

А) невозможность и нежелание обслуживающего персонала или пользователя выполнять свои обязанности

Б) обрабатывать большой объем программной информации

В) нет правильного ответа

22. Какие существуют грани вредоносного П.О.?

А) вредоносная функция

Б) внешнее представление

В) способ распространения

23. По механизму распространения П.О. различают:

- А) вирусы
- Б) черви
- В) все ответы правильные

24. Вирус – это...

- А) код обладающий способностью к распространению путем внедрения в другие программы
- Б) способность объекта реагировать на запрос сообразно своему типу, при этом одно и то же имя метода может использоваться для различных классов объектов

В) небольшая программа для выполнения определенной задачи

25. Черви – это...

- А) код способный самостоятельно, то есть без внедрения в другие программы вызывать распространения своих копий по И.С. и их выполнения
- Б) код обладающий способностью к распространению путем внедрения в другие программы

В) программа действий над объектом или его свойствами

26. Конфиденциальную информацию можно разделить:

- А) предметную
- Б) служебную
- В) глобальную

27. Природа происхождения угроз:

- А) случайные
- Б) преднамеренные
- В) природные

28. Предпосылки появления угроз:

- А) объективные
- Б) субъективные
- В) преднамеренные

29. К какому виду угроз относится присвоение чужого права?

- А) нарушение права собственности
- Б) нарушение содержания
- В) внешняя среда

30. Отказ, ошибки, сбой – это:

- А) случайные угрозы
- Б) преднамеренные угрозы
- В) природные угрозы

31. Отказ - это...

- А) нарушение работоспособности элемента системы, что приводит к невозможности выполнения им своих функций
- Б) некоторая последовательность действий, необходимых для выполнения конкретного задания

В) структура, определяющая последовательность выполнения и взаимосвязи процессов

32. Ошибка – это...

- А) неправильное выполнение элементом одной или нескольких функций происходящее в следствии специфического состояния
- Б) нарушение работоспособности элемента системы, что приводит к невозможности выполнения им своих функций

В) негативное воздействие на программу

33. Сбой – это...

- А) такое нарушение работоспособности какого-либо элемента системы в следствии чего функции выполняются неправильно в заданный момент
- Б) неправильное выполнение элементом одной или нескольких функций происходящее в следствии специфического состояния

В) объект-метод

34. Побочное влияние – это...

- А) негативное воздействие на систему в целом или отдельные элементы

Б) нарушение работоспособности какого-либо элемента системы в следствии чего функции выполняются неправильно в заданный момент

В) нарушение работоспособности элемента системы, что приводит к невозможности выполнения им своих функций

35. СЗИ (система защиты информации) делится:

А) ресурсы автоматизированных систем

Б) организационно-правовое обеспечение

В) человеческий компонент

36. Что относится к человеческому компоненту СЗИ?

А) системные порты

Б) администрация

В) программное обеспечение

37. Что относится к ресурсам А.С. СЗИ?

А) лингвистическое обеспечение

Б) техническое обеспечение

В) все ответы правильные

38. По уровню обеспеченной защиты все системы делят:

А) сильной защиты

Б) особой защиты

В) слабой защиты

39. По активности реагирования СЗИ системы делят:

А) пассивные

Б) активные

В) полупассивные

40. Правовое обеспечение безопасности информации – это...

А) совокупность законодательных актов, нормативно-правовых документов, руководств, требований, которые обязательны в системе защиты информации

Б) система программных языковых организационных и технических средств, предназначенных для накопления и коллективного использования данных

В) нет правильного ответа

41. Правовое обеспечение безопасности информации делится:

А) международно-правовые нормы

Б) национально-правовые нормы

В) все ответы правильные

42. Информацию с ограниченным доступом делят:

А) государственную тайну

Б) конфиденциальную информацию

В) достоверную информацию

43. Что относится к государственной тайне?

А) сведения, защищаемые государством в области военной, экономической ... деятельности

Б) документированная информация

В) нет правильного ответа

44. Вредоносная программа - это...

А) программа, специально разработанная для нарушения нормального функционирования систем

Б) упорядочение абстракций, расположение их по уровням

В) процесс разделения элементов абстракции, которые образуют ее структуру и поведение

45. основополагающие документы для обеспечения безопасности внутри организации:

А) трудовой договор сотрудников

Б) должностные обязанности руководителей

В) коллективный договор

46. К организационно - административному обеспечению информации относится:

А) взаимоотношения исполнителей

Б) подбор персонала

В) регламентация производственной деятельности

47. Что относится к организационным мероприятиям:

- А) хранение документов
- Б) проведение тестирования средств защиты информации
- В) пропускной режим

48. Какие средства используются на инженерных и технических мероприятиях в защите информации:

- А) аппаратные
- Б) криптографические
- В) физические

49. Программные средства – это...

А) специальные программы и системы защиты информации в информационных системах различного назначения

Б) структура, определяющая последовательность выполнения и взаимосвязи процессов, действий и задач на протяжении всего жизненного цикла

В) модель знаний в форме графа в основе таких моделей лежит идея о том, что любое выражение из значений можно представить в виде совокупности объектов и связи между ними

50. Криптографические средства – это...

А) средства специальные математические и алгоритмические средства защиты информации, передаваемые по сетям связи, хранимой и обрабатываемой на компьютерах с использованием методов шифрования

Б) специальные программы и системы защиты информации в информационных системах различного назначения

В) механизм, позволяющий получить новый класс на основе существующего

### **Типовые контрольные работы для студентов очной формы обучения**

#### **Контрольная точка № 1 (темы 1-3)**

Теоретический вопрос (оценка знаний):

Информационный процесс и его структура (5 баллов).

Практико-ориентированные задания:

Типовое задание реконструктивного уровня (оценка умений, навыков) (6 баллов):

1. Выполнить построение и форматирование таблицы по образцу в текстовом редакторе, представленному ниже.

*График консультаций и зачетов по предмету «Информационные технологии»*

Группа	Дата	Консультация			Зачет		
	Дата	Время	Ауд.	Дата	Время	Ауд.	
Номер группы	1	02.02.21	10 <sup>00</sup>	109	03.02.21	9 <sup>00</sup>	144
	2	24.01.21	11 <sup>00</sup>	109	26.01.21	9 <sup>00</sup>	144
	3	17.01.21	10 <sup>00</sup>	109	18.01.21	9 <sup>00</sup>	144
	4	31.01.21	10 <sup>00</sup>	109	01.02.21	9 <sup>00</sup>	144

Типовое задание творческого уровня (оценка навыков):

Создать на Рабочем столе папку “Windows” и структуру каталогов без использования мыши (15 баллов).

#### **Контрольная точка № 2 (темы 4-8)**

Теоретический вопрос (оценка знаний):

Основные сведения о базах данных (5 баллов).

Практико-ориентированные задания:

Типовое задание реконструктивного уровня (оценка умений, навыков) (6 баллов):

1. Выполнить построение и форматирование таблицы по образцу, представленному ниже.

№ п/п	Фамилия, инициалы	Количество набранных баллов	Оценка за тестирование
1	Кормаков В.	98	
2	Матвеева О.	96	
3	Морев Н.	76	
4	Попова Е.	105	
5	Румянцева А.	68	
6	Скачкова Ю.	0	
7	Соболева И.	39	
8	Федяева Е.	92	
9	Ярославцева И.	67	
10	Брыксина А.	100	
11	Соколова Е.	59	

2. Используя логические функции, составить формулу для автоматизированного определения оценок студентов в соответствии с набранными баллами, исходя из следующих условий:

- Каждому студенту предложено ответить на 100 вопросов. За каждый ответ начисляется один балл.

- По итогам тестирования выставляются оценки по следующему критерию: от **90** до **100** баллов- оценка «отлично», от **75** до **89**- «хорошо», от **60** до **74** – «удовл.», от **50** до **59**- «неудовл.» , до **49**- «единица», менее **35**- «ноль». В остальных случаях должно выводиться сообщение «ошибка».

**Перед выполнением расчетов составьте алгоритм решения задачи в графической форме.**

3. Рассчитать средний балл, установив вывод его значения в виде целого числа.

4. Упорядочить данные, содержащиеся в таблице, по убыванию набранных баллов.

Типовое задание творческого уровня (оценка навыков):

Создать документ Word под именем «Информация и концепции её определения». Продемонстрировать способы форматирования и выделения текста (15 баллов).

### Тематика рефератов

2 История сети Интернет

3 История суперкомпьютеров

5 Сравнительная характеристика операционных систем Windows, Linux, MacOS. Их преимущества и недостатки

6 Методы компьютерной графики. Компьютерные игры

7 История возникновения компьютерных вирусов и систем противодействия им

8 Поиск в сети Интернет

9 Понятие обучающих компьютерных систем

10 Windows и MacOS: сравнительная характеристика

11 Правовые основы в сети Интернет

12 История развития информационных технологий (текстовые и графические процессоры, электронные таблицы и пр.)

13 История развития операционных систем

14 Модемы, их основные характеристики

15 Виды и характеристики современных видеокарт

16 Виды и характеристики современных процессоров

17 Intel и AMD – сравнительная характеристика конкурирующих производителей процессоров

18 ATI и NVidia – сравнительная характеристика конкурирующих производителей видеокарт

19 Материнская плата: характеристика, виды

В процессе освоения дисциплины «Информационные технологии» студентами, обучающимися **по заочной форме**, в качестве самостоятельной подготовки, предусмотрено выполнение контрольной работы. Контрольная работа разработана в 10 вариантах. Вариант назначается студенту по последней цифре зачетной книжки, при этом цифра «0» соответствует варианту № 10.

Целью контрольной работы является оценка самостоятельного освоения материала студентами-заочниками. Контрольная работа включает: теоретический вопрос и три практико-ориентированных задания.

### **Типовая контрольная работа для студентов заочной формы обучения**

Теоретический вопрос (оценка знаний):

Понятие компьютерного преступления и защиты информации (5 баллов).

Практико-ориентированные задания:

Типовое задание реконструктивного уровня (оценка умений, навыков) (6 баллов):

Создать и рассчитать таблицу в текстовом редакторе Microsoft Word:

Поступление технических средств

№	Наименование товара	Цена	Кол-во	Ед.	Сумма
1	Процессор INTEL S-1155 G2020	5791,00	4	Шт.	
2	Мат.плата	1841,00	4	Шт.	
3	Вентилятор ClasicTech	242,00	6	Шт.	
4	Модем D-Link DFM-562IS	200,00	5	Шт.	
5	Накопитель HDD Hitachi 500	1672,00	4	Шт.	
	Итого				

Типовое задание творческого уровня (оценка навыков):

В текстовом редакторе MS Word создать автоматическое оглавление и нумерацию страниц (15 баллов).

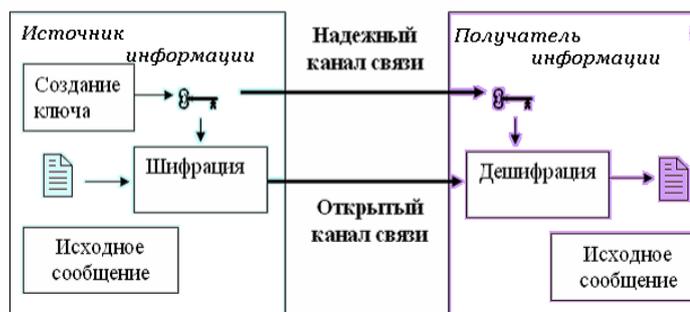
### **Вопросы к экзамену Теоретические вопросы:**

1. Информация и концепции ее определения.
2. Классификация и свойства информации.
3. Информационный процесс и его структура.
4. Информационные системы, ресурсы, культура.
5. Принцип устройства персонального компьютера.
6. Характеристика материнской платы.
7. Назначение ОЗУ и ПЗУ.
8. Кэш - память. Процесс свопинга.
9. Техничко-эксплуатационная характеристика и классификация мониторов.
10. Техничко-эксплуатационная характеристика и классификация клавиатур.
11. Техничко-эксплуатационная характеристика ручных манипуляторов.
12. Краткая характеристика устройств ввода данных.
13. Краткая характеристика устройств вывода данных.
14. Краткая характеристика устройств хранения данных.
15. Краткая характеристика устройств обмена данными.
16. Мультимедиа-устройства: функциональное назначение.
17. Характеристика и основные виды программного продукта.
18. Характеристика системного программного обеспечения.
19. Характеристика инструментального программного обеспечения.
20. Характеристика прикладного программного обеспечения.
21. Типы операционных систем.
22. Основные свойства и возможности ОС Windows.

23. Характеристика современных текстовых процессоров.
24. Общая характеристика табличных процессоров.
25. Классификация и виды моделей данных.
26. Характеристика реляционных баз данных.
27. Классификация баз данных, их структурные элементы.
28. Общая характеристика СУБД.
29. Назначение и использование сервисных программ.
30. Пакеты прикладных программ: назначение и использование.
31. Программные оболочки: назначение и основные функции.
32. Понятие, назначение и организация компьютерной сети.
33. Способы управления доступом в сети.
34. Классификация сетей по дальности передачи.
35. Характеристика линий связи в компьютерных сетях.
36. Типы топологий компьютерных сетей.
37. Пропускная способность компьютерных сетей.
38. Протоколы передачи данных в сети.
39. Классификация серверов.
40. Характеристика администратора компьютерных сетей.
41. Характеристика входного имени, пароля, сетевого адреса и протоколов в компьютерных сетях.
42. Определение глобальной сети, теоретические основы сети Интернет, службы Интернета.
43. Структура глобальной сети INTERNET.
44. Характеристика IP-номера, доменного адреса в компьютерных сетях.
45. Понятие почтового сервера, формирования адреса электронной почты.
46. Основы защиты информации и сведений, составляющих государственную тайну.
47. Методы защиты информации.
48. Классификация и профилактика компьютерных преступлений.
49. Определение и классификация компьютерных вирусов.
50. Основные методы профилактики и защиты от компьютерных вирусов.
51. Антивирусные программы.

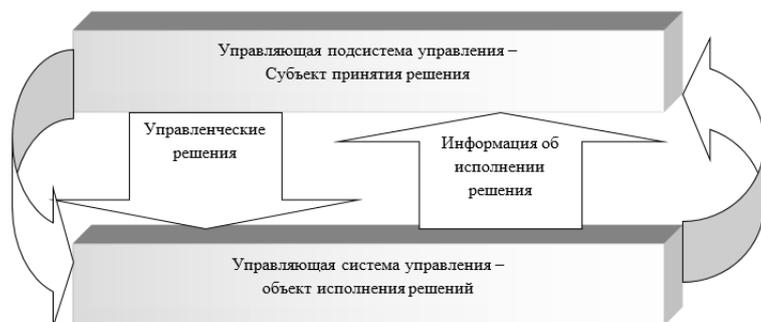
### Практико-ориентированные задания

Задание 1. В текстовом редакторе MS Word создать схемы шифрования с закрытым и открытым ключами по образцу:



Задание 2. Оформить документы со схемами по образцу:

### Схема процесса управления



В данном разделе РПД приведены типовые задания для проведения текущего контроля успеваемости студентов. Полный перечень заданий содержится в учебно-методическом комплексе по дисциплине «Информационные технологии», который размещен в электронной информационно-образовательной среде Университета и доступен для обучающегося через его личный кабинет на сайте Университета.

## 8. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины

а) Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины

### основная литература

1. Гвоздева, В. А. Базовые и прикладные информационные технологии : учебник ; ВО - Бакалавриат, Магистратура/Государственный университет морского и речного флота им. адмирала С.О. Макарова, ф-л Московская государственная академия водного транспорта. - Москва: Издательский Дом "ФОРУМ", 2021. - 383 с. - URL: <http://znanium.com/catalog/document?id=376215>.
2. Затонский, А. В. Информационные технологии: разработка информационных моделей и систем : учеб. пособие ; ВО - Бакалавриат/Пермский национальный исследовательский политехнический университет, Березниковский ф-л. - Москва: Издательский Центр РИОР, 2020. - 344 с. - URL: <http://new.znanium.com/go.php?id=1043096>.
3. Карпузова, В. И. Информационные технологии в менеджменте : учеб. пособие; ВО - Бакалавриат/Российский государственный аграрный университет - МСХА им. К.А. Тимирязева. - Москва: Вузовский учебник, 2020. - 301 с. - URL: <http://new.znanium.com/go.php?id=1047207>.
4. Костюк, А. В. Информационные технологии. Базовый курс : учебник ; ВО - Бакалавриат/Костюк А. В., Бобонец С. А., Флегонтов А. В., Черных А. К.. - Санкт-Петербург: Лань, 2021. - 604 с. - URL: <https://e.lanbook.com/book/180821>. - Издательство Лань.
5. Кузьменко, И. П. Электронный учебник по дисциплине "Информационные компьютерные технологии" : [для магистров направления 35.04.04 "Агрономия", 21.04.02 "Землеустройство и кадастры"]/И. П. Кузьменко, С. И. Любая ; СтГАУ. - Ставрополь, 2018. - 7,49 МБ
6. Одинцов, Б. Е. Современные информационные технологии в управлении экономической деятельностью (теория и практика) : учеб. пособие ; ВО - Бакалавриат/Финансовый университет при Правительстве Российской Федерации. - Москва: Вузовский учебник, 2020. - 373 с. - URL: <http://new.znanium.com/go.php?id=1047195>.
7. Светлов, Н. М. Информационные технологии управления проектами : учеб. пособие ; ВО - Бакалавриат/Центральный экономико-математический институт Российской академии наук; Российский государственный аграрный университет - МСХА им. К.А. Тимирязева. - Москва: ООО "Научно-издательский центр ИНФРА-М", 2022. - 232 с. - URL: <http://znanium.com/catalog/document?id=399475>.
8. Советов, Б. Я. Информационные технологии: теоретические основы : учеб. пособие; ВО - Бакалавриат/Советов Б. Я., Цехановский В. В.. - Санкт-Петербург: Лань, 2022. - 444 с. - URL: <https://e.lanbook.com/book/209876>. - Издательство Лань.

9. Федотова, Е. Л. Информационные технологии в науке и образовании : учеб. пособие ; ВО - Бакалавриат/Московский институт электронной техники. - Москва:Издательский Дом "ФОРУМ", 2021. - 335 с. - URL: <http://znanium.com/catalog/document?id=377512>.
10. Федотова, Е. Л. Информационные технологии и системы : учеб. пособие ; ВО - Бакалавриат/Московский институт электронной техники. - Москва:Издательский Дом "ФОРУМ", 2022. - 352 с. - URL: <http://znanium.com/catalog/document?id=386738>.
11. Федотова, Е. Л. Прикладные информационные технологии : учеб. пособие ; ВО - Бакалавриат, Магистратура, Аспирантура/Московский институт электронной техники. - Москва:Издательский Дом "ФОРУМ", 2022. - 336 с. - URL: <http://znanium.com/catalog/document?id=399310>.
12. Черников, Б. В. Информационные технологии управления : учебник ; ВО - Бакалавриат/Российский экономический университет им. Г.В. Плеханова. - Москва:Издательский Дом "ФОРУМ", 2021. - 368 с. - URL: <http://znanium.com/catalog/document?id=369445>.

#### **дополнительная литература:**

1. Акулов, О. А. Информатика. Базовый курс : учебник для студентов вузов, бакалавров, магистров по направлению "Информатика и вычислительная техника"/О. А. Акулов, Н. В. Медведев. - М.:Омега-Л, 2009. - 574 с.
2. Богданова, С. В. Информационные технологии : учеб. пособие для студентов вузов/С. В. Богданова, А. Н. Ермакова ; СтГАУ. - Ставрополь:Сервисшкола, 2014. - 10,4 МБ
3. Ворохобина, Я. В. Информационные технологии в менеджменте и производстве : курс лекций для специальностей 080507 "Менеджмент организации" и 080504.65 "Гос. и муницип. упр.", 19601 "Автомобили и автомобильное хоз-во", 270102 "Пром. и гражданское стр-во", 050501 "Проф. обучение" /Я. В. Ворохобина, М. В. Попова. - Ставрополь, 2011. - 2,85 МБ
4. Калабухова, Г. В. Компьютерный практикум по информатике. Офисные технологии : учеб. пособие для студентов вузов по специальности "Социальная работа"/Г. В. Калабухова, В. М. Титов. - Москва:Форум : ИНФРА-М, 2008. - 336 с.
5. Моделирование систем : учебник для студентов вузов по специальности "Автоматизация технол. процессов и пр-в", направления "Автоматиз. технологии и пр-ва"/С. И. Дворецкий [и др.]. - М.:Академия, 2009. - 320 с.
6. Рудакова, Л. В. Информационные технологии в аналитическом контроле биологически активных веществ : монография/Рудакова Л. В., Рудаков О. Б.. - Санкт-Петербург:Лань, 2015. - 364 с. - URL: [http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1\\_id=60658](http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_id=60658). - Издательство Лань.
7. Советов, Б. Я. Информационные технологии : учебник для бакалавров [для студентов вузов по направлениям: "Информатика и вычислительная техника", "Информ. системы"]/Б. Я. Советов, В. В. Цехановский ; СПб. гос. электротехн. ун-т. - М.:Юрайт, 2013. - 263 с.
8. Советов, Б. Я. Моделирование систем : учебник для студентов вузов по направлениям: "Информатика и вычислительная техника", "Информ. системы"/Б. Я. Советов, С. А. Яковлев. - М.:Академия, 2009. - 450 с.
9. Шарипова, И. К. Информационные технологии в АПК : учеб. пособие /И. К. Шарипов, И. Н. Воротников, С. В. Аникуев, М. А. Мастепаненко ; СтГАУ. - Ставрополь, 2014. - 2,83 МБ

б) Методические материалы, разработанные преподавателями кафедры по дисциплине, в соответствии с профилем ОП.

#### **9. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины**

1. Бизнес & информационные технологии - <http://bit.samag.ru/>
2. Журнал 'Бизнес-Информатика' - <http://bijournal.hse.ru/>
3. Научная электронная библиотека - <http://elibrary.ru>
4. Официальный сайт компании 'Консультант Плюс' - [www.consultant.ru](http://www.consultant.ru)
5. Российское образование: федеральный образовательный портал - <http://www.edu.ru>
6. Федеральный образовательный портал Экономика. Социология. Менеджмент - <http://ecsocman.hse.ru>

## 10. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

Специфика изучения дисциплины «Информационные технологии» обусловлена формой обучения студентов, ее местом в подготовке бакалавров и временем, отведенным на освоение курса рабочим учебным планом.

Курс обучения делится на время, отведенное для занятий, проводимых в аудиторной форме (лекции, практические и лабораторные занятия) и время, выделенное на внеаудиторное освоение дисциплины, большую часть из которого составляет самостоятельная работа студента.

Лекционная часть учебного курса для студентов проводится в форме обзоров по основным темам. Практические и лабораторные занятия предусмотрены для закрепления теоретических знаний, углубленного рассмотрения наиболее сложных проблем дисциплины, выработки навыков структурно-логического построения учебного материала и отработки навыков самостоятельной подготовки.

Самостоятельная работа студента включает в себя изучение теоретического материала курса, выполнение практических заданий, подготовку к контрольно-обобщающим мероприятиям.

Для освоения курса дисциплины студенты должны:

- изучить материал лекционных и практических занятий в полном объеме по разделам курса;
- выполнить задание, отведенное на самостоятельную работу: подготовить и защитить реферат по утвержденной преподавателем теме, подготовиться к собеседованию, тестированию, защите практических работ, контрольной работе;
- продемонстрировать сформированность компетенций, закрепленных за курсом дисциплины во время мероприятий текущего и промежуточного контроля знаний.

Посещение лекционных и практических занятий для студентов очной и заочной формы является обязательным.

Уважительными причинами пропуска аудиторных занятий является:

- освобождение от занятий по причине болезни, выданное медицинским учреждением,
- распоряжение по деканату, приказ по вузу об освобождении в связи с участием в внутривузовских, межвузовских и пр. мероприятиях,
- официально оформленное свободное посещение занятий.

Пропуски отрабатываются независимо от их причины.

Пропущенные темы лекционных занятий должны быть законспектированы в тетради для лекций, конспект представляется преподавателю для ликвидации пропуска. Пропущенные практические занятия отрабатываются в виде устной защиты практического занятия во время консультаций по дисциплине.

Контроль сформированности компетенций в течение семестра проводится в форме устного опроса на практических занятиях, защиту практических работ, выполнения контрольных работ, написания тестового контроля по теоретическому курсу дисциплины.

## 11. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости).

### 11.1 Перечень лицензионного программного обеспечения

Microsoft Windows Server STDCORE AllLng License/Software Assurance Pack Academic OLV 16Licenses LevelE AdditionalProduct CoreLic 1Year.

Kaspersky Total Security Russian Edition. 1000-1499 Node 1 year Educational Renewal License

### 11.2 Перечень свободно распространяемого программного обеспечения

<https://explore.zoom.us/ru/products/meetings/>

### 11.3 Перечень программного обеспечения отечественного производства

При осуществлении образовательного процесса студентами и преподавателем используются следующие информационно справочные системы: СПС «Консультант плюс», СПС «Гарант».

## 12. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине

№ п/п	Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы
1	Учебная аудитория для проведения лекционных занятий (ауд. № 160, площадь – 202,7 м <sup>2</sup> ).	Оснащение: специализированная мебель на 180 посадочных мест, персональный компьютер – 1 шт., проектор Sanyo PLS-XU10 – 1 шт., интерактивная

		доска SMART Board 690 – 1 шт., трибуна для лектора – 1 шт., микрофон – 1 шт., учебно-наглядные пособия в виде презентаций, информационные плакаты, подключение к сети «Интернет», выход в корпоративную сеть университета.
2	<b>Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа</b> (ауд. № 122, площадь – 48,9 м <sup>2</sup> ).	Оснащение: специализированная мебель на 28 посадочных мест, рабочие станции 14 шт., проектор Sanyo PLS-XU10 – 1 шт., интерактивная доска SMART Board 690 – 1 шт., учебно-наглядные пособия в виде презентаций, подключение к сети «Интернет», информационно-образовательную среду университета, выход в корпоративную сеть университета.
3	<b>Учебные аудитории для самостоятельной работы студентов:</b>	
	1. <i>Читальный зал научной библиотеки (площадь 177 м<sup>2</sup>)</i>	1. Оснащение: специализированная мебель на 100 посадочных мест, персональные компьютеры – 56 шт., телевизор – 1 шт., принтер – 1 шт., цветной принтер – 1 шт., копировальный аппарат – 1 шт., сканер – 1 шт., Wi-Fi оборудование, подключение к сети «Интернет», доступ в электронную информационно-образовательную среду университета, выход в корпоративную сеть университета.
	2. <i>Учебная аудитория № 140 (площадь – 60 м<sup>2</sup>)</i>	2. Оснащение: специализированная мебель на 30 посадочных мест, персональные компьютеры – 15 шт., проектор Sanyo PLS-XU10 – 1 шт., интерактивная доска SMART Board 690 – 1 шт., учебно-наглядные пособия в виде презентаций, подключение к сети «Интернет», информационно-образовательную среду университета, выход в корпоративную сеть университета.
4	<b>Учебная аудитория для групповых и индивидуальных консультаций</b> (ауд. № 140, площадь – 60 м <sup>2</sup> ).	Оснащение: Оснащение: специализированная мебель на 30 посадочных мест, персональные компьютеры – 15 шт., проектор Sanyo PLS-XU10 – 1 шт., интерактивная доска SMART Board 690 – 1 шт., учебно-наглядные пособия в виде презентаций, подключение к сети «Интернет», информационно-образовательную среду университета, выход в корпоративную сеть университета
5	<b>Учебная аудитория для текущего контроля и промежуточной аттестации</b> (ауд. № 140, площадь – 60 м <sup>2</sup> ).	Оснащение: Оснащение: специализированная мебель на 30 посадочных мест, персональные компьютеры – 15 шт., проектор Sanyo PLS-XU10 – 1 шт., интерактивная доска SMART Board 690 – 1 шт., учебно-наглядные пособия в виде презентаций, подключение к сети «Интернет», информационно-образовательную среду университета, выход в корпоративную сеть университета

### 13. Особенности реализации дисциплины лиц с ограниченными возможностями здоровья

Обучающимся с ограниченными возможностями здоровья предоставляются специальные учебники и учебные пособия, иная учебная литература, специальные технические средства обучения коллективного и индивидуального пользования, предоставление услуг ассистента (помощника), оказывающего обучающимся необходимую техническую помощь, а также услуги сурдопереводчиков и тифлосурдопереводчиков.

#### а) для слабовидящих:

- на промежуточной аттестации присутствует ассистент, оказывающий студенту необходимую техническую помощь с учетом индивидуальных особенностей (он помогает занять рабочее место, передвигаться, прочитать и оформить задание, в том числе записывая под диктовку);

- задания для выполнения, а также инструкция о порядке проведения промежуточной аттестации оформляются увеличенным шрифтом;

- задания для выполнения на промежуточной аттестации зачитываются ассистентом;

- письменные задания выполняются на бумаге, надиктовываются ассистенту;

- обеспечивается индивидуальное равномерное освещение не менее 300 люкс;
- студенту для выполнения задания при необходимости предоставляется увеличивающее устройство;

**в) для глухих и слабослышащих:**

- на промежуточной аттестации присутствует ассистент, оказывающий студенту необходимую техническую помощь с учетом индивидуальных особенностей (он помогает занять рабочее место, передвигаться, прочитать и оформить задание, в том числе записывая под диктовку);

- промежуточная аттестация проводится в письменной форме;

- обеспечивается наличие звукоусиливающей аппаратуры коллективного пользования, при необходимости поступающим предоставляется звукоусиливающая аппаратура индивидуального пользования;

- по желанию студента промежуточная аттестация может проводиться в письменной форме;

**д) для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата (тяжелыми нарушениями двигательных функций верхних конечностей или отсутствием верхних конечностей):**

- письменные задания выполняются на компьютере со специализированным программным обеспечением или надиктовываются ассистенту;

- по желанию студента промежуточная аттестация проводится в устной форме.

Рабочая программа дисциплины «Информационные технологии» составлена в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 38.03.01 Экономика и учебного плана по профилю «Финансы и кредит»

Автор

к.п.н., доцент Богданова С.В.

Рецензенты

к.т.н., доцент Шлаев Д.В.

д.э.н., профессор, Шуваев А.В

Рабочая программа дисциплины «Информационные технологии» рассмотрена на заседании кафедры информационных систем протокол № 11 от «12» мая 2022 г. и признана соответствующей требованиям ФГОС ВО и учебного плана по направлению подготовки 38.03.01 Экономика

Зав. кафедрой

к.т.н., доцент Хабаров А.Н.

Рабочая программа дисциплины «Информационные технологии» рассмотрена на заседании учебно-методической комиссии экономического факультета протокол № 9 от «19 мая 2022 г. и признана соответствующей требованиям ФГОС ВО и учебного плана по направлению подготовки 38.03.01 Экономика

Руководитель ОП

к.э.н., доцент Глотова И.И.