МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Пензенский государственный аграрный университет»

СОГЛАСОВАНО	**УТВЕРЖДАЮ**
Председатель методической комиссии экономического факультета	Декан экономического факультета
_____И.Е. Шпагина	_____И.А. Бондин
«24» февраля 2021 г.	«24» февраля 2021 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММАДИСЦИПЛИНЫ

ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ЭКОНОМИКЕ

Направление подготовки
38.03.01 Экономика

Направленность (профиль) программы
Финансы и кредит

Квалификация
«Бакалавр»

Форма обучения – очная, очно-заочная

Пенза – 2021

Рабочая программа дисциплины «Информационные технологии в экономике» разработана в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования – бакалавриат по направлению подготовки 38.03.01 Экономика, утвержденного приказом Минобрнауки России от 12 августа 2020 года № 954.

Составитель рабочей программы:

старший преподаватель О.В. Ментюкова
(уч. степень, ученое звание) (подпись)

Рецензент:

кандидат экон. наук, доцент О.В. Лаврина
(уч. степень, ученое звание) (подпись)

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры «Финансы и информатизация бизнеса» «24» февраля 2021 года, протокол № 6

Заведующий кафедрой:
кандидат экон. наук, доцент О.А. Тагирова
(уч. степень, ученое звание) (подпись)

Рабочая программа одобрена на заседании методической комиссии экономического факультета

«24» февраля 2021 года, протокол № 5

Председатель методической комиссии
экономического факультета И.Е. Шпагина
(подпись)

Р Е Ц Е Н З И Я

на рабочую программу
дисциплины «Информационные технологии в экономике»
по направлению подготовки 38.03.01 Экономика,
направленности (профилю) Финансы и кредит

Рабочая программа дисциплины «Информационные технологии в экономике» составлена на основании федерального государственного образовательного стандарта высшего образования – бакалавриат по направлению подготовки 38.03.01 Экономика, утвержденного приказом Минобрнауки России от 12 августа 2020 года № 954

Программа содержит все структурные элементы, предусмотренные локальными нормативными актами ФГБОУ ВО Пензенский ГАУ.

Дисциплина «Информационные технологии в экономике» относится к дисциплинам обязательной части программы бакалавриата и обеспечивает формирование компетенций:

УК-1: способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач;

ОПК-5: способен использовать современные информационные технологии и программные средства при решении профессиональных задач;

ОПК-6: способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности.

В рабочей программе раскрывается содержание и последовательность изучения тем дисциплины. Содержание дисциплины структурировано по видам учебных занятий с указанием их объемов. Учтены требования по распределению часов в пределах максимальной нагрузки на аудиторные занятия и самостоятельную работу. Представлен тематический план лекций и лабораторных занятий. Программа содержит учебно-методическое обеспечение дисциплины, в том числе перечень основной и дополнительной литературы, программного обеспечения, интернет-ресурсов. Указаны аудитории с перечнем оборудования и технических средств обучения, обеспечивающих проведение всех видов учебной работы по дисциплине.

Фонд оценочных средств включает вопросы и задания для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины.

В целом рецензируемая рабочая программа удовлетворяет требованиям ФГОС ВО – бакалавриат по направлению подготовки 38.03.01 Экономика и локальным нормативным актам ФГБОУ ВО Пензенский ГАУ и может быть рекомендована к использованию в учебном процессе.

Рецензент:
кандидат экон. наук., доцент _____ О.В. Лаврина

ВЫПИСКА
из протокола № 5 заседания методической комиссии
экономического факультета
от «24» февраля 2021 г.

Присутствовали члены методической комиссии:
Бондин И.А., Лаврина О.В., Позубенкова Э.И., Шпагина И.Е., Бондина Н.Н., Столярова О.А., Тагирова О.А.

Повестка дня:

Вопрос 1 Рассмотрение и утверждение рабочей программы и фонда оценочных средств по дисциплине «Информационные технологии в экономике» для студентов направления подготовки 38.03.01 Экономика направленность (профиль) Финансы и кредит, разработанных старшим преподавателем кафедры «Финансы и информатизация бизнеса» О.В. Ментюковой.

Слушали: Шпагину И.Е., которая представила рабочую программу и фонд оценочных средств по дисциплине «Информационные технологии в экономике» для студентов направления подготовки 38.03.01 Экономика направленность (профиль) Финансы и кредит на рассмотрение методической комиссии и отметила, что данная рабочая программа и ФОС разработаны в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования - бакалавриат по направлению подготовки 38.03.01 Экономика, утвержденным приказом Минобрнауки России от 12 августа 2020 года № 954, отвечают предъявляемым требованиям, рассмотрены на заседании кафедры «Финансы и информатизация бизнеса» (протокол № 6 от 24 февраля 2021 г.) и могут быть использованы в учебном процессе экономического факультета.

Постановили: утвердить рабочую программу и фонд оценочных средств по дисциплине «Информационные технологии в экономике» для студентов направления подготовки 38.03.01 Экономика направленность (профиль) Финансы и кредит.

Председатель методической комиссии
экономического факультета И.Е. Шпагина /И.Е. Шпагина/

Лист регистрации изменений и дополнений
к рабочей программе дисциплины

№ п/п	Раздел	Изменения и дополнения	Дата, № протокола, виза зав. кафедрой	Дата, № протокола, виза председателя методической комиссии	С какой даты вводятся
1	9 Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины	Новая редакция списка основной и дополнительной литературы (таблицы 9.1.1, 9.1.2)	31.08.2022 г Протокол № 12	31.08.2022 г Протокол № 10	01.09.2022 г.
2	9 Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины	Новая редакция таблицы 9.2.1 «Перечень информационных технологий (перечень современных профессиональных баз данных и информационных справочных систем), используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине»			
3	10 Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по дисциплине	Новая редакция таблицы 10.1 «Материально-техническое обеспечение дисциплины» в части состава лицензионного программного обеспечения и реквизитов подтверждающих документов			

Лист регистрации изменений и дополнений
к рабочей программе дисциплины

№ п/п	Раздел	Изменения и дополнения	Дата, № протокола, виза зав. кафедрой	Дата, № протокола, виза председателя методической комиссии	С какой даты вводятся
1	9 Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины	Новая редакция списка основной и дополнительной литературы (таблицы 9.1.1, 9.1.2)	30.08.2023 г Протокол № 12	30.08.2023 г Протокол № 9	01.09.2023 г.
2	9 Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины	Новая редакция таблицы 9.2.1 «Перечень информационных технологий (перечень современных профессиональных баз данных и информационных справочных систем), используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине»			
3	10 Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по дисциплине	Новая редакция таблицы 10.1 «Материально-техническое обеспечение дисциплины» в части состава лицензионного программного обеспечения и реквизитов подтверждающих документов			

Лист регистрации изменений и дополнений
к рабочей программе дисциплины

№ п/п	Раздел	Изменения и дополнения	Дата, № протокола, виза зав. кафедрой	Дата, № протокола, виза председателя методической комиссии	С какой даты вводятся
1	9 Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины	Новая редакция списка основной и дополнительной литературы (таблицы 9.1.1, 9.1.2)	28.08.2024 г Протокол № 12	28.08.2024 г Протокол № 8	01.09.2024 г.
2	9 Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины	Новая редакция таблицы 9.2.1 «Перечень информационных технологий (перечень современных профессиональных баз данных и информационных справочных систем), используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине»			
3	10 Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по дисциплине	Новая редакция таблицы 10.1 «Материально-техническое обеспечение дисциплины» в части состава лицензионного программного обеспечения и реквизитов подтверждающих документов			

Лист регистрации изменений и дополнений
к рабочей программе дисциплины

№ п/п	Раздел	Изменения и дополнения	Дата, № протокола, виза зав. кафедрой	Дата, № протокола, виза председателя методической комиссии	С какой даты вводятся
1	9 Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины	Новая редакция списка основной и дополнительной литературы (таблицы 9.1.1, 9.1.2)	23.06.2025, протокол № 11	29.08.2025, протокол № 6	01.09.2025
2	9 Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины	Новая редакция таблицы 9.2.1 «Перечень информационных технологий (перечень современных профессиональных баз данных и информационных справочных систем), используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине»			
3	10 Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по дисциплине	Новая редакция таблицы 10.1 «Материально-техническое обеспечение дисциплины» в части состава лицензионного программного обеспечения и реквизитов подтверждающих документов			

1 Цель и задачи дисциплины

Цель дисциплины − обеспечение теоретической и практической подготовки бакалавра в области получения, хранения, обработки и передачи информации с применением современных информационно-коммуникационных технологий для решения экономических задач.

Задачи дисциплины:

изучение современного состояния и направлений развития информационных технологий в экономике;

формирование представления об экономических информационных системах и их реализациях;

освоение основных способов и средств информационного взаимодействия, поиска, хранения, обработки и анализа экономической информации;

формирование умения использовать прикладное программное обеспечение при решении экономических задач.

2 Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения программы бакалавриата

Дисциплина направлена на формирование:

– универсальной компетенции УК-1: способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач;

– общепрофессиональной компетенции ОПК-5: способен использовать современные информационные технологии и программные средства при решении профессиональных задач;

– общепрофессиональной компетенции ОПК-6: способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности.

Индикаторы и дескрипторы части соответствующей компетенции, формируемой в процессе изучения дисциплины «Информационные технологии в экономике», оцениваются при помощи оценочных средств, приведенных в таблице 2.1.

Таблица 2.1 – Планируемые результаты обучения по дисциплине «Информационные технологии в экономике», индикаторы достижения компетенций УК-1, ОПК-5, ОПК-6, перечень оценочных средств

№ пп	Код индикатора достижения компетенции	Наименование индикатора достижения компетенции	Код планируемого результата обучения	Планируемые результаты обучения	Наименование оценочных средств
1	ИД-1$_{УК-1}$	Анализирует задачу, выделяя ее базовые составляющие, находит и критически анализирует информацию, необходимую для решения поставленной задачи	З2 (ИД-1$_{УК-1}$)	Знать: информационно- коммуникационные технологии, используемые при решении стандартных задач профессиональной деятельности	задача (практическое задание), собеседование, экзамен
			У2 (ИД-1$_{УК-1}$)	Уметь: использовать методы сбора, хранения, обработки, передачи, анализа и синтеза информации с использованием компьютерных технологий для решения поставленных задач	
			В2 (ИД-1$_{УК-1}$)	Владеть: навыком практического применения информационно-коммуникационных технологий в экономических расчетах	
2	ИД-1$_{ОПК-5}$	Использует современные технические средства и информационные технологии для решения профессиональных задач	З2 (ИД-1$_{ОПК-5}$)	Знать: области применения информационных технологий на различных уровнях управления в организации	задача (практическое задание), собеседование, доклад, экзамен
			У2 (ИД-1$_{ОПК-5}$)	Уметь: обрабатывать экономическую информацию с помощью программных средств и принимать управленческие решения, используя информационные технологии	
			В2 (ИД-1$_{ОПК-5}$)	Владеть: навыками освоения методов организации экономической деятельности с помощью информационных технологий и программных средств	

№ пп	Код индикатора достижения компетенции	Наименование индикатора достижения компетенции	Код планируемого результата обучения	Планируемые результаты обучения	Наименование оценочных средств
3	ИД-$1_{ОПК-6}$	Использует принципы работы современных информационных технологий для решения профессиональных задач	З1 (ИД-$1_{ОПК-6}$)	Знать: основные принципы работы современных информационных технологий	задача (практическое задание), экзамен
			У1 (ИД-$1_{ОПК-6}$)	Уметь: применять принципы работы современных информационных технологий для решения экономических задач	
			В1 (ИД-$1_{ОПК-6}$)	Владеть: навыками применения современных информационных технологий для решения экономических задач	

3 Место дисциплины в структуре программы бакалавриата

Дисциплина «Информационные технологии в экономике» относится к дисциплинам обязательной части программы бакалавриата (Б1.О.15).

Изучение дисциплины «Информационные технологии в экономике» опирается на знания, полученные в ходе освоения дисциплины «Информатика и введение в информационные технологии».

Знания и навыки, полученные в процессе изучения дисциплины «Информационные технологии в экономике», будут использованы обучающимися при изучении последующих дисциплин, предусмотренных учебным планом.

4 Объем и структура дисциплины

Общая трудоёмкость изучения дисциплины «Информационные технологии в экономике» составляет 5 зачётных единиц или 180 ч. (таблица 4.1).

Таблица 4.1 – Распределение общей трудоемкости дисциплины «Информационные технологии в экономике» по формам и видам учебной работы

№ п/п	Форма и вид учебной работы	Условное обозначение по учебному плану	Трудоёмкость, ч/з.е.	
			очная форма обучения (3 семестр)	очно-заочная форма обучения (4 семестр)
1	Контактная работа – всего	Контакт часы	94,15/2,62	45,95/1,28
1.1	Лекции	Лек	36/1	16/0,45
1.2	Семинары и практические занятия	Пр	-	-
1.3	Лабораторные работы	Лаб	54/1,5	26/0,72
1.4	Текущие консультации, руководство и консультации курсовых работ (курсовых проектов)	КТ	1,8/0,05	1,6/0,04
1.5	Сдача зачета (зачёта с оценкой), защита курсовой работы (курсового проекта)	КЗ	-	-
1.7	Предэкзаменационные консультации по дисциплине	КПЭ	2/0,06	2/0,06
1.8	Сдача экзамена	КЭ	0,35/0,01	0,35/0,01
2	Общий объем самостоятельной работы		85,85/2,38	134,05/3,72
2.1	Самостоятельная работа	СР	52,2/1,45	100,4/2,79
2.2	Контроль (самостоятельная подготовка к сдаче экзамена)	Контроль	33,65/0,93	33,65/0,93
	Всего	По плану	180/5	180/5

Форма промежуточной аттестации:

− по очной форме обучения: экзамен, 3 семестр.

− по очно-заочной форме обучения: экзамен, 4 семестр.

5 Содержание дисциплины

5.1 Наименование разделов и их содержание

Таблица 5.1 – Наименование разделов дисциплины «Информационные технологии в экономике» и их содержание

№ раздела	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела	Код планируемого результата обучения
1	*2*	*3*	*4*
1	Информационные технологии и их роль в экономике	Информационные технологии: основные понятия и определения. Классификация информационных технологий. Современное состояние информационных технологий и их роль в развитии экономики. Информационные технологии в цифровой экономике. Понятие экономической информации. Виды и структура экономической информации. Системы классификации и кодирования экономической информации. Информационные ресурсы организации. Информационные системы. Виды экономических информационных систем и принципы их построения. Состав экономических информационных систем: функциональные и обеспечивающие подсистемы.	З2 (ИД-$1_{ОПК-5}$) З1 (ИД-$1_{ОПК-6}$)
2	Применение информационных технологий для решения экономических задач	Информационные технологии обработки экономической информации в электронных таблицах MS Excel: автоматизация расчетов в электронных таблицах; графическое представление экономической информации; анализ и обобщение экономической информации в электронных таблицах; использование встроенных финансовых функций; технологии решения экономических задач оптимизации. Информационные технологии хранения и обработки данных. Основы теории реляционных баз данных. Проектирование баз данных. Функциональные возможности СУБД MS Access. Использование многотабличной базы данных для ведения учета. Сетевые информационные технологии. Распределенная обработка данных. Интернет как сфера экономической деятельности. Интернет-сервисы. Облачные технологии. Технологии защиты информации в экономических информационных системах и компьютерных сетях. Электронная цифровая подпись.	З2 (ИД-$1_{УК-1}$) У2 (ИД-$1_{УК-1}$) В2 (ИД-$1_{УК-1}$) З2 (ИД-$1_{ОПК-5}$) У2 (ИД-$1_{ОПК-5}$) В2 (ИД-$1_{ОПК-5}$) У1 (ИД-$1_{ОПК-6}$) В1 (ИД-$1_{ОПК-6}$)

1	*2*	*3*	*4*
3	Информационные технологии обработки экономической информации в информационных системах	Информационные технологии и системы бухгалтерского учета. Программные продукты автоматизации бухгалтерского учета, их структура и классификация. «1С: Бухгалтерия»: возможности и основные принципы работы с программой. Информационные системы финансового анализа и бюджетирования. Программные продукты для финансового анализа организации. Программные продукты для управления инвестиционными проектами. Информационные технологии справочно-правовых систем. Возможности СПС КонсультантПлюс. Корпоративные информационные системы.	З2 (ИД-$1_{УК-1}$) У2 (ИД-$1_{УК-1}$) В2 (ИД-$1_{УК-1}$) З2 (ИД-$1_{ОПК-5}$) У2 (ИД-$1_{ОПК-5}$) В2 (ИД-$1_{ОПК-5}$) У1 (ИД-$1_{ОПК-6}$) В1 (ИД-$1_{ОПК-6}$)

5.2 Наименование тем лекций и их объем в часах с указанием рассматриваемых вопросов и формы обучения

Таблица 5.2.1 − Наименование тем лекций и их объём в часах с указанием рассматриваемых вопросов (очная форма обучения)

№ п/п	№ раздела дисциплины	Тема лекции	Рассматриваемые вопросы	Время, ч.
1	*2*	*3*	*4*	*5*
1	1	Экономическая информация	1. Понятие экономической информации. 2. Виды экономической информации. 3. Структура экономической информации. 4. Системы классификации и кодирования экономической информации. 5. Информационные ресурсы организации.	2
2	1	Информационные технологии	1. Информационные технологии. Основные принципы работы современных информационных технологий. 2. Классификация информационных технологий. 3. Структура базовой информационной технологии. 4. Современное состояние информационных технологий и их роль в развитии экономики.	2
3	1	«Сквозные» технологии цифровой экономики	1. Сквозные технологии и их характеристика (большие данные, нейротехнологии, искусственный интеллект, блокчейн, квантовые технологии, новые производственные технологии, интернет вещей, робототехника, беспроводная связь, облака, виртуальная и дополненная реальности). 2. Области применения сквозных цифровых технологий.	2
4	1	Информационные системы	1. Информационные системы и принципы их построения. 2. Классификация информационных систем. 3. Функциональные подсистемы экономических информационных систем. 4. Обеспечивающие подсистемы экономических информационных систем.	2
5	2	Информационные технологии обработки экономической информации в электронных таблицах	1. Информационные технологии создания и обработки списков данных. 2. Информационные технологии в финансово-экономических расчетах. 3. Технологии решения экономических задач оптимизации.	6

1	*2*	*3*	*4*	*5*
6	2	Информационные технологии хранения и обработки данных: базы данных	1. Базы данных: основные понятия. 2. Модели данных. 3. Реляционные базы данных. 4. Проектирование баз данных. 5. Основные требования к обработке данных средствами системы управления базами данных. 6. Виды и принципы классификации систем управления базами данных. 7. Хранилища информации. Облачные платформы.	6
7	2	Сетевые информационные технологии	1. Общие принципы организации и функционирования компьютерных сетей. 2. Интернет-сервисы. 3. Информационные технологии облачного сервиса.	2
8	2	Технологии защиты информации в информационных системах и компьютерных сетях	1. Концептуальная модель защиты информации. 2. Технологии и инструменты обеспечения безопасности информации в системах и сетях. 3. Электронная цифровая подпись. 4. Правовая защита информации.	2
9	3	Информационные технологии справочно-правовых систем	1. Справочно-правовые системы: история, особенности, преимущества. 2. Возможности программных продуктов справочно-правовых систем.	2
10	3	Информационные технологии и системы бухгалтерского учета	1. Особенности автоматизации бухгалтерского учета. 2. Программные продукты автоматизации бухгалтерского учета. 3. Инструментальные системы бухгалтерского учета. 4. Интегрированные информационные технологии бухгалтерского учета. 5. Информационные технологии комплексного бухгалтерского учета.	2
11	3	Основные принципы работы с программой 1С: Бухгалтерия	1. Общая характеристика и возможности бухгалтерской программы. 2. Организация системы счетов бухгалтерского учета и справочников. 3. Учет операций производственно-хозяйственной деятельности. 4. Обобщение и контроль учетных данных, формирование бухгалтерских регистров и отчетности.	2

1	*2*	*3*	*4*	*5*
12	3	Информационные системы финансового анализа и бюджетирования	1. Программные продукты для финансового анализа организации. 2. Информационные системы бюджетирования. 3. Программные продукты для управления инвестиционными проектами.	2
13	3	Корпоративные информационные системы	1. Понятие корпоративной информационной системы, ее задачи и функции. 2. Стандарты корпоративных информационных систем. 3. Реализация корпоративной информационной системы на основе ERP-систем.	4
Всего				**36**

Таблица 5.2.2 − Наименование тем лекций и их объём в часах с указанием рассматриваемых вопросов (очно-заочная форма обучения)

№ п/п	№ раздела дисциплины	Тема лекции	Рассматриваемые вопросы	Время, ч.
1	*2*	*3*	*4*	*5*
1	1	Информационные технологии	1. Информационные технологии. Основные принципы работы современных информационных технологий. 2. Классификация информационных технологий. 3. Структура базовой информационной технологии. 4. Современное состояние информационных технологий и их роль в развитии экономики.	2
2	1	«Сквозные» технологии цифровой экономики	1. Сквозные технологии и их характеристика (большие данные, нейротехнологии, искусственный интеллект, блокчейн, квантовые технологии, новые производственные технологии, интернет вещей, робототехника, беспроводная связь, облака, виртуальная и дополненная реальности). 2. Области применения сквозных цифровых технологий.	2
3	1	Информационные системы	1. Информационные системы и принципы их построения. 2. Классификация информационных систем. 3. Функциональные подсистемы экономических информационных систем. 4. Обеспечивающие подсистемы экономических информационных систем.	2
4	2	Информационные технологии хранения и обработки данных: базы данных	1. Базы данных: основные понятия. 2. Реляционные базы данных. 3. Основные требования к обработке данных средствами системы управления базами данных. 4. Виды и принципы классификации систем управления базами данных. 5. Хранилища информации. Облачные платформы.	4
5	2	Технологии защиты информации в информационных системах и компьютерных сетях	1. Концептуальная модель защиты информации. 2. Технологии и инструменты обеспечения безопасности информации в системах и сетях. 3. Электронная цифровая подпись. 4. Правовая защита информации.	2

1	*2*	*3*	*4*	*5*
6	3	Информационные технологии и системы бухгалтерского учета	1. Особенности автоматизации бухгалтерского учета. 2. Программные продукты автоматизации бухгалтерского учета. 3. Инструментальные системы бухгалтерского учета. 4. Интегрированные информационные технологии бухгалтерского учета. 5. Информационные технологии комплексного бухгалтерского учета.	2
7	3	Информационные системы финансового анализа и бюджетирования	1. Программные продукты для финансового анализа организации. 2. Информационные системы бюджетирования. 3. Программные продукты для управления инвестиционными проектами.	2
Всего				**16**

5.3 Наименование тем лабораторных занятий, их объем в часах и содержание

Таблица 5.3.1 − Наименование тем лабораторных занятий, их объём в часах и содержание (очная форма обучения)

№ п/п	№ раздела дисциплины	Тема, содержание занятия	Время, ч.
1	*2*	*3*	*4*
1	1	Тема: Экономическая информация. Опрос по теоретическому материалу: *Вопросы:* Понятие и особенности экономической информации. Виды экономической информации. Структура экономической информации. Системы классификации и кодирования экономической информации. Понятие информационного ресурса. Формально-содержательный анализ экономической информации.	2
2	1	Тема: Информационные технологии. «Сквозные» технологии цифровой экономики. Выступления с докладами.	2
3	2	Тема: Информационные технологии обработки экономической информации в электронных таблицах. Создание и оформление аналитических таблиц, содержащих экономические показатели. Графическое представление экономической информации. Информационные технологии создания и обработки списков данных. Информационные технологии в финансово-экономических расчетах Технологии решения экономических задач оптимизации. Технологии статистической обработки данных.	16
4	2	Тема: Информационные технологии хранения и обработки данных: базы данных. Работа в системе управления базами данных MS Access: создание многотабличной базы данных для ведения учета; создание пользовательских форм, запросов для выборки необходимых данных, отчетов.	6
5	2	Тема: Сетевые информационные технологии. Поиск информации в сети Интернет. Работа с электронной почтой. Сервисы Google: работа с документами в Google Docs.	6
6	2	Тема: Технологии защиты информации в информационных системах и компьютерных сетях Выступления с докладами.	2

1	*2*	*3*	*4*
7	3	Тема: Информационные технологии справочно-правовых систем Информационно-аналитическая работа в СПС Консультант Плюс: изучение структуры и видов информации в системе; использование различных инструментов для поиска правовой и экономической информации; анализ документа в системе.	4
8	3	Тема: Основные принципы работы с программой 1С: Бухгалтерия. Настройка бухгалтерской программы. Ввод сведений об организации. Заполнение справочников. Ввод хозяйственных операций в системе 1С: Бухгалтерия. Кадровый учет в 1С: Бухгалтерия.	12
9	3	Тема: Корпоративные информационные системы Реализация корпоративной информационной системы на основе 1С: ERP Управление предприятием.	4
Всего			**54**

Таблица 5.3.2 − Наименование тем лабораторных занятий, их объём в часах и содержание (очно-заочная форма обучения)

№ п/п	№ раздела дисциплины	Тема, содержание занятия	Время, ч.
1	*2*	*3*	*4*
1	2	Тема: Информационные технологии обработки экономической информации в электронных таблицах. Создание и оформление аналитических таблиц, содержащих экономические показатели. Информационные технологии создания и обработки списков данных. Информационные технологии в финансово-экономических расчетах	8
2	2	Тема: Информационные технологии хранения и обработки данных: базы данных. Работа в системе управления базами данных MS Access: создание многотабличной базы данных для ведения учета; создание пользовательских форм, запросов для выборки необходимых данных, отчетов.	4
3	2	Тема: Сетевые информационные технологии. Работа с электронной почтой. Сервисы Google: работа с документами в Google Docs.	4
4	3	Тема: Информационные технологии справочно-правовых систем Информационно-аналитическая работа в СПС Консультант Плюс: использование различных инструментов для поиска правовой и экономической информации.	2
5	3	Тема: Основные принципы работы с программой 1С: Бухгалтерия. Настройка бухгалтерской программы. Ввод сведений об организации. Заполнение справочников. Ввод хозяйственных операций в системе 1С: Бухгалтерия.	8
Всего			**26**

5.4 Распределение трудоёмкости самостоятельной работы (СР) по видам работ с указанием формы обучения

Таблица 5.4.1 − Распределение трудоёмкости самостоятельной работы по видам работ (очная форма обучения)

№ п/п	Вид работы	Время, ч
1	Подготовка к лабораторным занятиям	44,0
2	Подготовка докладов	8,2
Всего		**52,2**

Таблица 5.4.2 − Распределение трудоёмкости самостоятельной работы по видам работ (очно-заочная форма обучения)

№ п/п	Вид работы	Время, ч
1	Самостоятельное изучение материала по темам дисциплины	56,0
2	Подготовка к лабораторным занятиям	36,2
3	Подготовка докладов	8,2
Всего		**100,4**

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

Таблица 6.1.1 − Тема, задания, вопросы и перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельного изучения (очная форма обучения)

№ п/п	№ раздела дисциплины	Тема, вопросы, задание, планируемые результаты обучения	Время, ч	Рекомендуемая литература
1	*2*	*3*	*4*	*5*
		***Подготовка к лабораторным занятиям по темам*:**		
1	1	**Экономическая информация** (З1 (ИД-1$_{ОПК-6}$))	2	1, 3
2	2	**Информационные технологии обработки экономической информации в электронных таблицах** Создание и оформление аналитических таблиц: ввод данных, вычисление по формулам с использованием логических функций, функций просмотра. Графическое представление экономической информации средствами MS Excel. Построение инфокривых. Информационные технологии создания и обработки списков данных: поиск, сортировка, фильтрация данных; технологии сводных таблиц, консолидации и автоматического подведения итогов. Информационные технологии в финансово-экономических расчетах; использование финансовых функций для анализа операций по кредитам и займам, оценки эффективности инвестиционных проектов, расчета параметров амортизации активов. Технологии решения экономических задач оптимизации: инструменты «Подбор параметров», «Поиск решения» MS Excel. Технологии статистической обработки данных в MS Excel: использование статистических функций, построение линий тренда. (З2 (ИД-1$_{УК-1}$), У2 (ИД-1$_{УК-1}$), В2 (ИД-1$_{УК-1}$), З2 (ИД-1$_{ОПК-5}$), У2 (ИД-1$_{ОПК-5}$))	16	1, 4
3	2	**Информационные технологии хранения и обработки данных: базы данных** Функциональные возможности системы управления базами данных MS Access. Технологии создания многотабличной базы данных, пользовательских форм, запросов, отчетов. (З2 (ИД-1$_{УК-1}$), У2 (ИД-1$_{УК-1}$), З2 (ИД-1$_{ОПК-5}$), У2 (ИД-1$_{ОПК-5}$), У1 (ИД-1$_{ОПК-6}$), В1 (ИД-1$_{ОПК-6}$))	6	1, 4

1	*2*	*3*	*4*	*5*
4	2	**Сетевые информационные технологии** Поиск информации в сети Интернет. Технологии пользовательского общения с помощью электронной почты. Технологии совместного использования ресурсов в сети. Сервис Google Docs. (З2 (ИД-$1_{УК-1}$), У2 (ИД-$1_{УК-1}$), З2 (ИД-$1_{ОПК-5}$), У2 (ИД-$1_{ОПК-5}$), В2 (ИД-$1_{ОПК-5}$), У1 (ИД-$1_{ОПК-6}$), В1 (ИД-$1_{ОПК-6}$))	4	1, 3
5	3	**Информационные технологии справочно-правовых систем** Возможности СПС Консультант Плюс: изучение структуры и видов информации в системе; поисковых и аналитических инструментов системы. (З2 (ИД-$1_{УК-1}$), У2 (ИД-$1_{УК-1}$), З2 (ИД-$1_{ОПК-5}$), У2 (ИД-$1_{ОПК-5}$), В2 (ИД-$1_{ОПК-5}$), У1 (ИД-$1_{ОПК-6}$), В1 (ИД-$1_{ОПК-6}$))	4	3
6	3	**Основные принципы работы с программой 1С: Бухгалтерия** Настройка бухгалтерской программы. Ввод сведений об организации. Заполнение справочников. Ввод хозяйственных операций в системе. Кадровый учет в 1С: Бухгалтерия. (З2 (ИД-$1_{УК-1}$), У2 (ИД-$1_{УК-1}$), З2 (ИД-$1_{ОПК-5}$), У2 (ИД-$1_{ОПК-5}$), В2 (ИД-$1_{ОПК-5}$), У1 (ИД-$1_{ОПК-6}$))	6	2, 3, 5
7	3	**Корпоративные информационные системы** 1С: ERP Управление предприятием: назначение, функциональные возможности, структура системы. (З2 (ИД-$1_{УК-1}$), У2 (ИД-$1_{УК-1}$), З2 (ИД-$1_{ОПК-5}$), У2 (ИД-$1_{ОПК-5}$), В2 (ИД-$1_{ОПК-5}$), У1 (ИД-$1_{ОПК-6}$))	6	2, 3
		Подготовка докладов по темам:		
8	1	Информационные технологии. «Сквозные» технологии цифровой экономики. (З2 (ИД-$1_{ОПК-5}$))	4,1	1, 2
9	2	Технологии защиты информации в информационных системах и компьютерных сетях (З2 (ИД-$1_{ОПК-5}$))	4,1	1, 3
Всего			**52,2**	

Таблица 6.1.2 − Тема, задания, вопросы и перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельного изучения (очно-заочная форма обучения)

№ п/п	№ раздела дисциплины	Тема, вопросы, задание, планируемые результаты обучения	Время, ч	Рекомендуемая литература
1	*2*	*3*	*4*	*5*
		Самостоятельное изучение материала по темам:		
1	1	**Экономическая информация** Понятие экономической информации. Виды экономической информации. Структура экономической информации. Системы классификации и кодирования экономической информации. Информационные ресурсы организации. (З1 (ИД-$1_{ОПК-6}$))	6	1, 3
2	1	**Сквозные технологии цифровой экономики** Большие данные; нейротехнологии; искусственный интеллект; блокчейн; квантовые технологии; новые производственные технологии; интернет вещей; робототехника; беспроводная связь; облака; виртуальная и дополненная реальности. (З2 (ИД-$1_{УК-1}$), З2 (ИД-$1_{ОПК-5}$))	2	2
3	2	**Информационные технологии обработки экономической информации в электронных таблицах** Информационные технологии создания и обработки списков данных: поиск, сортировка, фильтрация данных; технологии сводных таблиц, консолидации и автоматического подведения итогов. Информационные технологии в финансово-экономических расчетах; использование финансовых функций для анализа операций по кредитам и займам, оценки эффективности инвестиционных проектов, расчета параметров амортизации активов. Технологии решения экономических задач оптимизации: инструменты «Подбор параметров», «Поиск решения» MS Excel. Графическое представление экономической информации средствами MS Excel. Построение инфокривых. Технологии статистической обработки данных в MS Excel: использование статистических функций, построение линий тренда. (З2 (ИД-$1_{УК-1}$), У2 (ИД-$1_{УК-1}$), В2 (ИД-$1_{УК-1}$), З2 (ИД-$1_{ОПК-5}$), У2 (ИД-$1_{ОПК-5}$))	22	1, 4

1	*2*	*3*	*4*	*5*
4	2	**Информационные технологии хранения и обработки данных: базы данных** Модели данных. Проектирование баз данных. (З2 (ИД-$1_{УК-1}$)	2	1
5	2	**Сетевые информационные технологии** Общие принципы организации и функционирования компьютерных сетей. Интернет-сервисы. Информационные технологии облачного сервиса. (З2 (ИД-$1_{УК-1}$), З2 (ИД-$1_{ОПК-5}$))	2	1, 3
6	2	Технологии защиты информации в информационных системах и компьютерных сетях (З2 (ИД-$1_{УК-1}$)	2	1, 3
7	3	**Информационные технологии справочно-правовых систем** Справочно-правовые системы: история, особенности, преимущества. Возможности программных продуктов справочно-правовых систем. (З2 (ИД-$1_{УК-1}$), З2 (ИД-$1_{ОПК-5}$))	2	3
8	3	**Основные принципы работы с программой 1С: Бухгалтерия** Общая характеристика и возможности бухгалтерской программы. Организация системы счетов бухгалтерского учета и справочников. Учет операций производственно-хозяйственной деятельности. Обобщение и контроль учетных данных, формирование бухгалтерских регистров и отчетности. (З2 (ИД-$1_{УК-1}$), З2 (ИД-$1_{ОПК-5}$))	4	3, 5
9	3	**Корпоративные информационные системы** Понятие корпоративной информационной системы, ее задачи и функции. Стандарты корпоративных информационных систем. Реализация корпоративной информационной системы на основе ERP-систем. 1С: ERP Управление предприятием: назначение, функциональные возможности, структура системы. (З2 (ИД-$1_{УК-1}$), У2 (ИД-$1_{УК-1}$), З2 (ИД-$1_{ОПК-5}$), У2 (ИД-$1_{ОПК-5}$), В2 (ИД-$1_{ОПК-5}$), У1 (ИД-$1_{ОПК-6}$))	14	2, 3
		***Подготовка к лабораторным занятиям по темам*:**		
10	2	**Информационные технологии обработки экономической информации в электронных таблицах** Создание и оформление аналитических таблиц: ввод данных, вычисление по формулам с использованием логических функций, функций просмотра. Информационные технологии создания и обработки списков данных. Информационные технологии в финансово-экономических расчетах. (З2 (ИД-$1_{УК-1}$), У2 (ИД-$1_{УК-1}$), В2 (ИД-$1_{УК-1}$), З2 (ИД-$1_{ОПК-5}$), У2 (ИД-$1_{ОПК-5}$))	8	1, 4

1	*2*	*3*	*4*	*5*
11	2	**Информационные технологии хранения и обработки данных: базы данных** Функциональные возможности системы управления базами данных MS Access. Технологии создания многотабличной базы данных, пользовательских форм, запросов, отчетов. (З2 (ИД-1$_{УК-1}$), У2 (ИД-1$_{УК-1}$), З2 (ИД-1$_{ОПК-5}$), У2 (ИД-1$_{ОПК-5}$), У1 (ИД-1$_{ОПК-6}$), В1 (ИД-1$_{ОПК-6}$))	8	1, 4
12	2	**Сетевые информационные технологии** Поиск информации в сети Интернет. Технологии пользовательского общения с помощью электронной почты. Технологии совместного использования ресурсов в сети. Сервис Google Docs. (З2 (ИД-1$_{УК-1}$), У2 (ИД-1$_{УК-1}$), З2 (ИД-1$_{ОПК-5}$), У2 (ИД-1$_{ОПК-5}$), В2 (ИД-1$_{ОПК-5}$), У1 (ИД-1$_{ОПК-6}$), В1 (ИД-1$_{ОПК-6}$))	6	1, 3
13	3	**Информационные технологии справочно-правовых систем** Возможности СПС Консультант Плюс: изучение структуры и видов информации в системе; поисковых и аналитических инструментов системы. (З2 (ИД-1$_{УК-1}$), У2 (ИД-1$_{УК-1}$), З2 (ИД-1$_{ОПК-5}$), У2 (ИД-1$_{ОПК-5}$), В2 (ИД-1$_{ОПК-5}$), У1 (ИД-1$_{ОПК-6}$), В1 (ИД-1$_{ОПК-6}$))	6	3
14	3	**Основные принципы работы с программой 1С: Бухгалтерия** Настройка бухгалтерской программы. Ввод сведений об организации. Заполнение справочников. Ввод хозяйственных операций в системе. Кадровый учет в 1С: Бухгалтерия. (З2 (ИД-1$_{УК-1}$), У2 (ИД-1$_{УК-1}$), З2 (ИД-1$_{ОПК-5}$), У2 (ИД-1$_{ОПК-5}$), В2 (ИД-1$_{ОПК-5}$), У1 (ИД-1$_{ОПК-6}$))	8,2	5
		Подготовка докладов по темам:		
15	1	Информационные технологии. «Сквозные» технологии цифровой экономики. (З2 (ИД-1$_{ОПК-5}$))	4,1	1, 2
16	2	Технологии защиты информации в информационных системах и компьютерных сетях (З2 (ИД-1$_{ОПК-5}$))	4,1	1, 3
Всего			**100,4**	

7 Образовательные технологии

Таблица 7.1.1 – Образовательные технологии, обеспечивающие развитие у обучающихся навыков командной работы, межличностной коммуникации, принятия решений, лидерских качеств (очная форма обучения)

№ раз-дела	Вид занятия	Используемые технологии и рассматриваемые вопросы, планируемые результаты обучения	Вре-мя, ч
1	*2*	*3*	*4*
1	Лаб	Тема: Информационные технологии. Сквозные технологии цифровой экономики. *Публичная защита доклада.* (З2 (ИД-1$_{ОПК-5}$))	2
2	Лаб	Тема: Информационные технологии обработки экономической информации в электронных таблицах. *Работа в малых группах* – выполнение логической обработки данных списка, формирование сложных условий отбора данных. (З2 (ИД-1$_{УК-1}$), У2 (ИД-1$_{УК-1}$), В2 (ИД-1$_{УК-1}$), З2 (ИД-1$_{ОПК-5}$), У2 (ИД-1$_{ОПК-5}$))	2
2	Лаб	Тема: Информационные технологии обработки экономической информации в электронных таблицах. *Работа в малых группах* – проведение экономических расчетов с использованием финансовых функций, анализ полученного решения. (З2 (ИД-1$_{УК-1}$), У2 (ИД-1$_{УК-1}$), В2 (ИД-1$_{УК-1}$), З2 (ИД-1$_{ОПК-5}$), У2 (ИД-1$_{ОПК-5}$))	2
2	Лаб	Тема: Информационные технологии хранения и обработки данных: базы данных. *Работа в малых группах* – разработка и создание структуры реляционной базы данных. (З2 (ИД-1$_{УК-1}$), У2 (ИД-1$_{УК-1}$), З2 (ИД-1$_{ОПК-5}$), У2 (ИД-1$_{ОПК-5}$), У1 (ИД-1$_{ОПК-6}$), В1 (ИД-1$_{ОПК-6}$))	1
2	Лаб	Тема: Сетевые информационные технологии. *Работа в малых группах* – организация совместной работы над документом на основе облачного сервиса. (З2 (ИД-1$_{УК-1}$), У2 (ИД-1$_{УК-1}$), З2 (ИД-1$_{ОПК-5}$), У2 (ИД-1$_{ОПК-5}$), В2 (ИД-1$_{ОПК-5}$), У1 (ИД-1$_{ОПК-6}$), В1 (ИД-1$_{ОПК-6}$))	2
2	Лаб	Тема: Технологии защиты информации в информационных системах и компьютерных сетях *Публичная защита доклада* (З2 (ИД-1$_{ОПК-5}$))	2

1	*2*	*3*	*4*
3	Лаб	Тема: Информационные технологии справочно-правовых систем *Работа в малых группах* – поиск правовой информации, необходимой для осуществления бизнес-процессов экономического объекта. (З2 (ИД-$1_{УК-1}$), У2 (ИД-$1_{УК-1}$), З2 (ИД-$1_{ОПК-5}$), У2 (ИД-$1_{ОПК-5}$), В2 (ИД-$1_{ОПК-5}$), У1 (ИД-$1_{ОПК-6}$), В1 (ИД-$1_{ОПК-6}$))	1
Всего			**12**

Таблица 7.1.2 – Образовательные технологии, обеспечивающие развитие у обучающихся навыков командной работы, межличностной коммуникации, принятия решений, лидерских качеств (очно-заочная форма обучения)

№ раз-дела	Вид занятия	Используемые технологии и рассматриваемые вопросы, планируемые результаты обучения	Вре-мя, ч
1	*2*	*3*	*4*
2	Лаб	Тема: Информационные технологии обработки экономической информации в электронных таблицах. *Работа в малых группах* – выполнение логической обработки данных списка, формирование сложных условий отбора данных. (З2 (ИД-1$_{УК-1}$), У2 (ИД-1$_{УК-1}$), В2 (ИД-1$_{УК-1}$), З2 (ИД-1$_{ОПК-5}$), У2 (ИД-1$_{ОПК-5}$))	2
2	Лаб	Тема: Информационные технологии обработки экономической информации в электронных таблицах. *Работа в малых группах* – проведение экономических расчетов с использованием финансовых функций, анализ полученного решения. (З2 (ИД-1$_{УК-1}$), У2 (ИД-1$_{УК-1}$), В2 (ИД-1$_{УК-1}$), З2 (ИД-1$_{ОПК-5}$), У2 (ИД-1$_{ОПК-5}$))	2
2	Лаб	Тема: Информационные технологии хранения и обработки данных: базы данных. *Работа в малых группах* – разработка и создание структуры реляционной базы данных. (З2 (ИД-1$_{УК-1}$), У2 (ИД-1$_{УК-1}$), З2 (ИД-1$_{ОПК-5}$), У2 (ИД-1$_{ОПК-5}$), У1 (ИД-1$_{ОПК-6}$), В1 (ИД-1$_{ОПК-6}$))	1
2	Лаб	Тема: Сетевые информационные технологии. *Работа в малых группах* – организация совместной работы над документом на основе облачного сервиса. (З2 (ИД-1$_{УК-1}$), У2 (ИД-1$_{УК-1}$), З2 (ИД-1$_{ОПК-5}$), У2 (ИД-1$_{ОПК-5}$), В2 (ИД-1$_{ОПК-5}$), У1 (ИД-1$_{ОПК-6}$), В1 (ИД-1$_{ОПК-6}$))	2
3	Лаб	Тема: Информационные технологии справочно-правовых систем *Работа в малых группах* – поиск правовой информации, необходимой для осуществления бизнес-процессов экономического объекта. (З2 (ИД-1$_{УК-1}$), У2 (ИД-1$_{УК-1}$), З2 (ИД-1$_{ОПК-5}$), У2 (ИД-1$_{ОПК-5}$), В2 (ИД-1$_{ОПК-5}$), У1 (ИД-1$_{ОПК-6}$), В1 (ИД-1$_{ОПК-6}$))	1
Всего			**8**

8 Фонд оценочных средств по дисциплине «Информационные технологии в экономике»

Фонд оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине представлен в **Приложении 1.**

9 Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

9.1 Перечень основной и дополнительной учебной литературы, ресурсов информационно-телекоммуникационной сети Интернет, необходимых для освоения дисциплины

Таблица 9.1.1 – Основная литература по дисциплине «Информационные технологии в экономике»

№ п/п	Наименование	Количество, экз.	
		всего	в расчете на 100 обучающихся
1	Информационные технологии в экономике и управлении в 2 ч. Часть 1 : учебник для вузов / В. В. Трофимов [и др.] ; под редакцией В. В. Трофимова. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 269 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-09083-3. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/475056		
2	Информационные технологии в экономике и управлении в 2 ч. Часть 2 : учебник для вузов / В. В. Трофимов [и др.] ; под редакцией В. В. Трофимова. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 245 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-09084-0. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/475058		
3	Нетёсова, О.Ю. Информационные системы и технологии в экономике: учебное пособие для вузов/ О. Ю. Нетёсова. – 3-е изд., испр. и доп. – Москва: Издательство Юрайт, 2021. – 178 с. – Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. – Режим доступа: https://urait.ru/bcode/471403		

Редакция от 01.09.2022 г.

Таблица 9.1.1 – Основная литература по дисциплине «Информационные технологии в экономике»

№ п/п	Наименование	Количество, экз.	
		всего	в расчете на 100 обучающихся
1	Информационные технологии в экономике и управлении в 2 ч. Часть 1 : учебник для вузов / В. В. Трофимов [и др.] ; под редакцией В. В. Трофимова. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 269 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-09083-3. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/494762		
2	Информационные технологии в экономике и управлении в 2 ч. Часть 2 : учебник для вузов / В. В. Трофимов [и др.] ; под редакцией В. В. Трофимова. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 245 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-09084-0. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/494764		
3	Нетёсова, О. Ю. Информационные системы и технологии в экономике : учебное пособие для вузов / О. Ю. Нетёсова. — 3-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 178 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-08223-4. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/491479		

Редакция от 01.09.2023 г.

Таблица 9.1.1 – Основная литература по дисциплине «Информационные технологии в экономике»

№ п/п	Наименование	Количество, экз.	
		всего	в расчете на 100 обучающихся
1	Информационные технологии в экономике и управлении в 2 ч. Часть 1 : учебник для вузов / В. В. Трофимов [и др.] ; под редакцией В. В. Трофимова. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 269 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-09083-3. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/517142		
2	Информационные технологии в экономике и управлении в 2 ч. Часть 2 : учебник для вузов / В. В. Трофимов [и др.] ; под редакцией В. В. Трофимова. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 245 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-09084-0. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/517144		
3	Нетесова, О. Ю. Информационные системы и технологии в экономике : учебное пособие для вузов / О. Ю. Нетесова. — 4-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 178 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-15926-4. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/510292		

Редакция от 01.09.2024 г.

Таблица 9.1.1 – Основная литература по дисциплине «Информационные технологии в экономике»

№ п/п	Наименование	Количество, экз.	
		всего	в расчете на 100 обучающихся
1	Информационные технологии в экономике и управлении : учебник для вузов / В. В. Трофимов [и др.] ; ответственный редактор В. В. Трофимов. — 4-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 556 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-18678-9. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/545322		
2	Информационные технологии: учебник для вузов / В. В. Трофимов, О. П. Ильина, В. И. Кияев, Е. В. Трофимова ; под редакцией В. В. Трофимова. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 546 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-18340-5. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/534808		

Редакция от 01.09.2025 г.

Таблица 9.1.1 – Основная литература по дисциплине «Информационные технологии в экономике»

№ п/п	Наименование	Количество, экз.	
		всего	в расчете на 100 обучающихся
1	Информационные технологии в экономике и управлении: учебник для вузов / ответственный редактор В. В. Трофимов. — 4-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2025. — 556 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-18678-9. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/568903		
2	Информационные технологии: учебник для вузов / В. В. Трофимов, О. П. Ильина, В. И. Кияев, Е. В. Трофимова; под редакцией В. В. Трофимова. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 546 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-18340-5. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/568880		

Таблица 9.1.2 – Дополнительная литература по дисциплине «Информационные технологии в экономике»

№ п/п	Наименование	Количество, экз.	
		всего	в расчете на 100 обучающихся
4	Ментюкова, О.В. Информационные технологии в финансах: практикум / О.В. Ментюкова, О.Н. Суханова. – Пенза: РИО ПГАУ, 2018. – 223 с.	25	83
5	Голубева, О. Л. 1С: Бухгалтерия : учебник для вузов / О. Л. Голубева. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 158 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-14685-1. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/496860		
6	Камынин, В.Л. КонсультантПлюс: учимся на примерах. Учебно-методическое пособие для студентов, обучающихся по направлению «Экономика» / В.Л. Камынин, Н.Б. Ничепорук, С.Л. Зубарев, М.П. Пшеничнов. – М.: ООО «Консультант: АСУ», 2021. – 96 с. – Режим доступа: http://www.consultant.ru/edu/student/download_books/book/konsultantplyus_uchimsya_na_primerah_ekonomika/		

Редакция от 01.09.2022 г.

Таблица 9.1.2 – Дополнительная литература по дисциплине «Информационные технологии в экономике»

№ п/п	Наименование	Количество, экз.	
		всего	в расчете на 100 обучаю-щихся
4	Ментюкова, О.В. Информационные технологии в финансах: практикум / О.В. Ментюкова, О.Н. Суханова. – Пенза: РИО ПГАУ, 2018. – 223 с.	25	83
5	Голубева, О. Л. 1С: Бухгалтерия : учебник для вузов / О. Л. Голубева. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 158 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-14685-1. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/496860		

Редакция от 01.09.2023 г.

Таблица 9.1.2 – Дополнительная литература по дисциплине «Информационные технологии в экономике»

№ п/п	Наименование	Количество, экз.	
		всего	в расчете на 100 обучаю-щихся
4	Ментюкова, О.В. Информационные технологии в финансах: практикум / О.В. Ментюкова, О.Н. Суханова. – Пенза: РИО ПГАУ, 2018. – 223 с.	25	83
5	Голубева, О. Л. 1С: Бухгалтерия: учебник для вузов / О. Л. Голубева. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 158 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-14685-1. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/519909		

Редакция от 01.09.2024 г.

Таблица 9.1.2 – Дополнительная литература по дисциплине «Информационные технологии в экономике»

№ п/п	Наименование	Количество, экз.	
		всего	в расчете на 100 обучающихся
3	Нетесова, О. Ю. Информационные системы в экономике : учебное пособие для вузов / О. Ю. Нетесова. — 5-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 152 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-20211-3. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/557802		
4	Ментюкова, О.В. Информационные технологии в финансах: практикум / О.В. Ментюкова, О.Н. Суханова. – Пенза: РИО ПГАУ, 2018. – 223 с.	25	83
5	Голубева, О. Л. 1С: Бухгалтерия: учебник для вузов / О. Л. Голубева. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2024. — 161 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-18955-1. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/555538		

Таблица 9.1.2 – Дополнительная литература по дисциплине «Информационные технологии в экономике»

№ п/п	Наименование	Количество, экз.	
		всего	в расчете на 100 обучающихся
3	Нетесова, О. Ю. Информационные системы в экономике: учебник для вузов / О. Ю. Нетесова. — 5-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 152 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-20211-3. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/562275		
4	Ментюкова, О.В. Информационные технологии в финансах: практикум / О.В. Ментюкова, О.Н. Суханова. – Пенза: РИО ПГАУ, 2018. – 223 с.	25	83
5	Голубева, О. Л. 1С: Бухгалтерия: учебник для вузов / О. Л. Голубева. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2025. — 161 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-18955-1. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/567787		

Таблица 9.1.3 – Собственные методические издания кафедры по дисциплине «Информационные технологии в экономике»

№ п/п	Наименование	Количество, экз.	
		всего	в расчете на 100 обучающихся
1	Ментюкова, О.В. Информационные технологии в финансах: практикум / О.В. Ментюкова, О.Н. Суханова. – Пенза: РИО ПГАУ, 2018. – 223 с.	25	83

Таблица 9.1.4 – Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети Интернет

№ п/п	Наименование	Условия доступа
1	Единое окно доступа к образовательным ресурсам // Электронный ресурс. – Режим доступа: http://window.edu.ru/	свободный
2	Информационно-коммуникационные технологии в образовании // Электронный ресурс – Режим доступа: http://ict.edu.ru/	свободный
3	Электронно-библиотечная система «BOOK.ru» // Электронный ресурс – Режим доступа: http://www.book.ru/	свободный
4	Библиотека «Книгосайт» // Электронный ресурс – Режим доступа: http://knigosite.ru/	свободный
5	Электронно-библиотечная система «БиблиоРоссика». Электронный ресурс – Режим доступа: http://www.bibliorossica.com/	свободный

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

Таблица 9.2.1 – Перечень информационных технологий (перечень современных профессиональных баз данных и информационных справочных систем), используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине «Информационные технологии в экономике»

№ п/п	Наименование	Условия доступа
1	Справочно-правовая система КонсультантПлюс	«Договор об информационной поддержке» от 03 мая 2018 года (бессрочный) помещения для самостоятельной работы: аудитория № 5202 Читальный зал гуманитарных наук, электронный читальный зал аудитория № 1237 Читальный зал сельскохозяйственной, естественнонаучной литературы и периодики, электронный читальный зал научных работников; специальная библиотека
2	Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU – российская полнотекстовая база данных научных журналов	https://www.elibrary.ru/ информация в свободном доступе помещения для самостоятельной работы: аудитория № 5202 Читальный зал гуманитарных наук, электронный читальный зал аудитория № 1237 Читальный зал сельскохозяйственной, естественнонаучной литературы и периодики, электронный читальный зал научных работников; специальная библиотека
3	Образовательная платформа «Юрайт» Электронно–библиотечная система «ЮРАЙТ»	https://urait.ru/ (доступ с любого компьютера локальной сети университета по IP–адресам; с личных ПК, мобильных устройств по индивидуальному аутентификатору (логин/пароль), через Личный кабинет) помещения для самостоятельной работы: аудитория № 5202 Читальный зал гуманитарных наук, электронный читальный зал аудитория № 1237 Читальный зал сельскохозяйственной, естественнонаучной литературы и периодики, электронный читальный зал научных работников; специальная библиотека

Редакция от 01.09.2022 г.

Таблица 9.2.1 – Перечень информационных технологий (перечень современных профессиональных баз данных и информационных справочных систем), используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине «Информационные технологии в экономике»

№ п/п	Наименование	Условия доступа
1	*2*	*3*
1	Образовательная платформа «Юрайт» Электронно-библиотечная система «ЮРАЙТ»	**https://urait.ru/** *(доступ с любого компьютера локальной сети университета по IP-адресам; с личных ПК, мобильных устройств по индивидуальному аутентификатору (логин/пароль), через личный кабинет)* помещения для самостоятельной работы: аудитория № 5202 *Зал обеспечения цифровыми ресурсами и сервисами, коворкинга* аудитория № 1237 *Зал обслуживания научными ресурсами, автоматизации RFID-технологий, коворкинга*
2	Электронно-библиотечная система «Национальный цифровой ресурс «Руконт»	**https://lib.rucont.ru/search** *(доступ с любого компьютера локальной сети университета по IP-адресам; с личных ПК, мобильных устройств по коллективному или индивидуальному аутентификатору (логин/пароль); возможность регистрации для удаленной работы по IP)* помещения для самостоятельной работы: аудитория № 5202 *Зал обеспечения цифровыми ресурсами и сервисами, коворкинга* аудитория № 1237 *Зал обслуживания научными ресурсами, автоматизации RFID-технологий, коворкинга*
3	Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU	***http://elibrary.ru*** *(доступны поиск, просмотр и загрузка полнотекстовых лицензионных материалов через Интернет (в том числе по электронной почте) по IP адресам университета без ограничения количества пользователей; неограниченный доступ с личных компьютеров для библиографического поиска, просмотра оглавления журналов)* помещения для самостоятельной работы: аудитория № 5202 *Зал обеспечения цифровыми ресурсами и сервисами, коворкинга* аудитория № 1237 *Зал обслуживания научными ресурсами, автоматизации RFID-технологий, коворкинга*

1	*2*	*3*
4	Справочно-правовая система «КОНСУЛЬТАНТ+»	***www.consultant.ru/*** (*доступ в читальных залах университета без пароля)* аудитория № 5202 *Зал обеспечения цифровыми ресурсами и сервисами, коворкинга* аудитория № 1237 *Зал обслуживания научными ресурсами, автоматизации RFID-технологий, коворкинга*
5	Научная электронная библиотека «КИБЕРЛЕНИНКА»	**https://cyberleninka.ru/** (*доступ свободный)* помещения для самостоятельной работы: аудитория № 5202 *Зал обеспечения цифровыми ресурсами и сервисами, коворкинга* аудитория № 1237 *Зал обслуживания научными ресурсами, автоматизации RFID-технологий, коворкинга*
6	Центр цифровой трансформации в сфере АПК	**https://www.mcxac.ru/** (*доступ свободный*) помещения для самостоятельной работы: аудитория № 5202 *Зал обеспечения цифровыми ресурсами и сервисами, коворкинга* аудитория № 1237 *Зал обслуживания научными ресурсами, автоматизации RFID-технологий, коворкинга*
7	Национальная платформа «Открытое образование»	**https://openedu.ru/** (*доступ свободный*) помещения для самостоятельной работы: аудитория № 5202 *Зал обеспечения цифровыми ресурсами и сервисами, коворкинга* аудитория № 1237 *Зал обслуживания научными ресурсами, автоматизации RFID-технологий, коворкинга*
8	Открытый образовательный видеопортал Univertv.ru	**http://univertv.ru/** (*доступ свободный*) помещения для самостоятельной работы: аудитория № 5202 *Зал обеспечения цифровыми ресурсами и сервисами, коворкинга* аудитория № 1237 *Зал обслуживания научными ресурсами, автоматизации RFID-технологий, коворкинга*

Редакция от 01.09.2023 г.

Таблица 9.2.1 – Перечень информационных технологий (перечень современных профессиональных баз данных и информационных справочных систем), используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине «Информационные технологии в экономике»

№ п/п	Наименование	Условия доступа
1	*2*	*3*
1	*Электронная библиотека полнотекстовых документов Пензенского ГАУ*	**https://pgau.ru/strukturnye-podrazdeleniya/nauchnaya-biblioteka/elektronnaya-biblioteka-pgau** (*доступ с любого компьютера локальной сети университета по IP-адресам; с личных ПК, мобильных устройств по коллективному или индивидуальному аутентификатору (логин/пароль), через личный кабинет; возможность регистрации для удаленной работы по IP)* Помещения для самостоятельной работы: аудитория № 5202 – *зал обеспечения цифровыми ресурсами и сервисами, коворкинга);* аудитория № 1237 – *зал обслуживания научными ресурсами, автоматизации RFID-технологий, коворкинга*
2	*Образовательная платформа Юрайт. Для вузов и ссузов*	**https://urait.ru/** (*доступ с любого компьютера локальной сети университета по IP-адресам; с личных ПК, мобильных устройств по индивидуальному аутентификатору (логин/пароль), через личный кабинет)* Помещения для самостоятельной работы: аудитория № 5202 – *зал обеспечения цифровыми ресурсами и сервисами, коворкинга);* аудитория № 1237 – *зал обслуживания научными ресурсами, автоматизации RFID-технологий, коворкинга*
3	*Электронно-библиотечная система «Национальный цифровой ресурс «Руконт»*	**https://lib.rucont.ru/search** (*доступ с любого компьютера локальной сети университета по IP-адресам; с личных ПК, мобильных устройств по коллективному или индивидуальному аутентификатору (логин / пароль); возможность регистрации для удаленной работы по IP)* Помещения для самостоятельной работы: аудитория № 5202 – *зал обеспечения цифровыми ресурсами и сервисами, коворкинга);* аудитория № 1237 – *зал обслуживания научными ресурсами, автоматизации RFID-технологий, коворкинга*
4	*НЭБ – Национальная электронная библиотека*	**https://rusneb.ru/** (*аудитория. 5202 –зал обеспечения цифровыми ресурсами и сервисами, коворкинга НБ*)

1	*2*	*3*
5	*eLIBRARY.RU – Научная электронная библиотека*	**https://www.elibrary.ru/defaultx.asp** *(доступны поиск, просмотр и загрузка полнотекстовых лицензионных материалов через Интернет (в том числе по электронной почте) по IP адресам университета без ограничения количества пользователей; неограниченный доступ с личных компьютеров для библиографического поиска, просмотра оглавления журналов)* Помещения для самостоятельной работы: аудитория № 5202 – *зал обеспечения цифровыми ресурсами и сервисами, коворкинга);* аудитория № 1237 – *зал обслуживания научными ресурсами, автоматизации RFID-технологий, коворкинга*
6	*Научная электронная библиотека «КИБЕРЛЕНИНКА»*	**https://cyberleninka.ru/** *(доступ свободный)* Помещения для самостоятельной работы: аудитория № 5202 – *зал обеспечения цифровыми ресурсами и сервисами, коворкинга);* аудитория № 1237 – *зал обслуживания научными ресурсами, автоматизации RFID-технологий, коворкинга*
7	*Научно-образовательный портал IQ – Национальный исследовательский университет «Высшая школа экономики»*	**https://iq.hse.ru/** *(доступ свободный)* Помещения для самостоятельной работы: аудитория № 5202 – *зал обеспечения цифровыми ресурсами и сервисами, коворкинга);* аудитория № 1237 – *зал обслуживания научными ресурсами, автоматизации RFID-технологий, коворкинга)*
8	*Центр цифровой трансформации в сфере АПК*	**https://cctmcx.ru/** *(доступ свободный)* Помещения для самостоятельной работы: аудитория № 5202 – *зал обеспечения цифровыми ресурсами и сервисами, коворкинга);* аудитория № 1237 – *зал обслуживания научными ресурсами, автоматизации RFID-технологий, коворкинга*
9	*Национальная платформа открытого образования*	**https://npoed.ru/about** *(доступ свободный)* Помещения для самостоятельной работы: аудитория № 5202 – *зал обеспечения цифровыми ресурсами и сервисами, коворкинга);* аудитория № 1237 – *зал обслуживания научными ресурсами, автоматизации RFID-технологий, коворкинга*
10	*Справочно-правовая система «КОНСУЛЬТАНТ+»*	**www.consultant.ru/** (*доступ в читальных залах университета без пароля:* аудитория № 5202 – *зал обеспечения цифровыми ресурсами и сервисами, коворкинга;* аудитория № 1237 – *зал обслуживания научными ресурсами, автоматизации RFID-технологий, коворкинга)*

Редакция от 01.09.2024 г.

Таблица 9.2.1 – Перечень информационных технологий (перечень современных профессиональных баз данных и информационных справочных систем), используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине «Информационные технологии в экономике»

№ п/п	Наименование	Условия доступа
1	*2*	*3*
1	Электронная библиотека полнотекстовых документов Пензенского ГАУ	https://pgau.ru/strukturnye-podrazdeleniya/nauchnaya-biblioteka/elektronnaya-biblioteka-pgau.html (*доступ с любого компьютера локальной сети университета по IP-адресам; с личных ПК, мобильных устройств по коллективному или индивидуальному аутентификатору (логин/пароль), через личный кабинет; возможность регистрации для удаленной работы по IP)* Помещения для самостоятельной работы: ауд. 5202, 1237
2	Образовательная платформа Юрайт. Для вузов и ссузов	**https://urait.ru/** *(доступ с любого компьютера локальной сети университета по IP-адресам; с личных ПК, мобильных устройств по индивидуальному аутентификатору (логин/пароль), через личный кабинет)* Помещения для самостоятельной работы: ауд. 5202, 1237
3	Электронно-библиотечная система «Национальный цифровой ресурс «Руконт»	https://lib.rucont.ru/search *(доступ с любого компьютера локальной сети университета по IP-адресам; с личных ПК, мобильных устройств по коллективному или индивидуальному аутентификатору (логин / пароль); возможность регистрации для удаленной работы по IP)* Помещения для самостоятельной работы: ауд. 5202, 1237
4	Электронно-библиотечная система издательства «ЛАНЬ»	https://e.lanbook.com/ *(доступ с любого компьютера локальной сети университета по IP-адресам; с личных ПК, мобильных устройств через личный кабинет по индивидуальному аутентификатору (логин/пароль); возможность удаленной регистрации и работы)* Помещения для самостоятельной работы: ауд. 5202, 1237
5	eLIBRARY.RU – Научная электронная библиотека	https://elibrary.ru/defaultx.asp *(доступны поиск, просмотр и загрузка полнотекстовых лицензионных материалов через Интернет (в том числе по электронной почте) по IP адресам университета без ограничения количества пользователей; неограниченный доступ с личных компьютеров для библиографического поиска, просмотра оглавления журналов)* Помещения для самостоятельной работы: ауд. 5202, 1237

1	*2*	*3*
6	Научная электронная библиотека «КИБЕРЛЕ-НИНКА»	https://cyberleninka.ru/ *(доступ свободный)* Помещения для самостоятельной работы: ауд. 5202, 1237
7	Центр цифровой трансформации в сфере АПК	**https://cctmcx.ru/** *(доступ свободный)* Помещения для самостоятельной работы: ауд. 5202, 1237
8	Национальная платформа открытого образования -	**https://npoed.ru/** *(доступ свободный)* Помещения для самостоятельной работы: ауд. 5202, 1237
9	Справочно-правовая систе-ма «КОНСУЛЬ-ТАНТ+»	**https://www.consultant.ru/** (*в залах университета (*ауд. 1237, 5202*) без пароля*)

Редакция от 01.09.2025 г.

Таблица 9.2.1 – Перечень информационных технологий (перечень современных профессиональных баз данных и информационных справочных систем), используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине «Информационные технологии в экономике»

№ п/п	Наименование	Условия доступа
1	Электронная библиотека Пензенского ГАУ	https://ebs.pgau.ru/Web Доступ с любого компьютера локальной сети университета по IP-адресам; с личных ПК, мобильных устройств по коллективному или индивидуальному аутентификатору (логин/пароль), через личный кабинет; возможность регистрации для удаленной работы по IP
2	Образовательная платформа Юрайт. Для вузов и ссузов	https://urait.ru Доступ с любого компьютера локальной сети университета по IP-адресам; с личных ПК, мобильных устройств по индивидуальному аутентификатору (логин/пароль), через личный кабинет
3	Электронно-библиотечная система «Национальный цифровой ресурс «Руконт»	https://lib.rucont.ru/search Доступ с любого компьютера локальной сети университета по IP-адресам; с личных ПК, мобильных устройств по коллективному или индивидуальному аутентификатору (логин/пароль); возможность регистрации для удаленной работы по IP
4	Электронно-библиотечная система издательства «ЛАНЬ»	https://e.lanbook.com/ Доступ с любого компьютера локальной сети университета по IP-адресам; с личных ПК, мобильных устройств через личный кабинет по индивидуальному аутентификатору (логин/пароль); возможность удаленной регистрации и работы
5	eLIBRARY.RU – научная электронная библиотека	https://elibrary.ru/defaultx.asp? Доступны поиск, просмотр и загрузка полнотекстовых лицензионных материалов через Интернет (в том числе по электронной почте) по IP адресам университета без ограничения количества пользователей Неограниченный доступ с личных компьютеров для библиографического поиска, просмотра оглавления журналов
6	Научная электронная библиотека «КИБЕРЛЕНИНКА»	https://cyberleninka.ru/ Доступ свободный
7	НЭБ – Национальная электронная библиотека	https://rusneb.ru/ Доступ в зале обеспечения цифровыми ресурсами и сервисами, коворкинга НБ (ауд. 5202)
8	Национальная платформа открытого образования	https://npoed.ru/ Доступ свободный
9	Справочно-правовая система «КОНСУЛЬТАНТ+»	https://www.consultant.ru/ В залах университета (ауд. 1237, 5202) без пароля

10 Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по дисциплине

Таблица 10.1 – Материально-техническое обеспечение дисциплины «Информационные технологии в экономике»

№ п/п	Наименование дисциплины в соответствии с учебным планом	Наименование учебных аудиторий и помещений для самостоятельной работы	Перечень оборудования и технических средств обучения, наличие возможности подключения к сети «Интернет»	Перечень лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в т.ч. отечественного производства. Реквизиты подтверждающего документа
1	Информационные технологии в экономике	**Учебная аудитория для проведения учебных занятий** 440014, Пензенская область, г. Пенза, ул. Ботаническая, д. 30; аудитория 1121	**Специализированная мебель:** столы аудиторные 4-х местные со скамьей, скамьи аудиторные 4-х местные, скамьи 2-х местные, столы аудиторные 4-х местные, стол преподавательский (3 части), трибуны напольные, доска аудиторная. **Оборудование и технические средства обучения, наборы демонстрационного оборудования и учебно–наглядных пособий:** плакаты; набор демонстрационного оборудования (стационарный): персональный компьютер, проектор, колонки звуковые, микрофон, экран.	MS Windows 10 (9879093834, 2020); MS Office 2019 (9879093834, 2020)
2	Информационные технологии в экономике	**Учебная аудитория для проведения учебных занятий** 440014, Пензенская область, г. Пенза, ул. Ботаническая, д. 30; аудитория 5101	**Специализированная мебель:** парты, стол аудиторный, стул, трибуна, шкаф, доски. **Оборудование и технические средства обучения, наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий:** плакаты; набор демонстрационного оборудования (стационарный): проектор, персональный компьютер, колонки, экран.	MS Windows 10 (9879093834, 2020); MS Office 2019 (9879093834, 2020); СПС «Консультант Плюс» («Договор об информационной поддержке» от 03 мая 2018 года (бессрочный))*
3	Информационные технологии в экономике	**Учебная аудитория для проведения учебных занятий** **Помещение для самостоятельной работы**	**Специализированная мебель:** столы аудиторные 2–х местные, компьютерные столы, стулья жесткие, стул мягкий, шкаф угловой, доска	MS Windows 7 (46298560, 2009); MS Office 2010 (60210346, 2012); Yandex Browser

		440014, Пензенская область, г. Пенза, ул. Ботаническая, д. 30; аудитория 1107	маркерная, стол однотумбовый. **Оборудование и технические средства обучения, набор учебно-наглядных пособий:** персональные компьютеры, плакат «Компьютер и безопасность». Доступ в электронную информационно – образовательную среду университета. Выход в Интернет.	(GNU Lesser General Public License); СПС «Консультант Плюс» («Договор об информационной поддержке» от 03 мая 2018 года (бессрочный))*; 1С: Предприятие (Договор передачи прав № 052/ТСС/08 от 15 апреля 2008 г. с ООО «Технолинк Софт Сервис», г. Пенза)*
4	Информационные технологии в экономике	**Лаборатория информационных технологий** 440014, Пензенская область, г. Пенза, ул. Ботаническая, д. 30; аудитория 1107а	**Специализированная мебель:** столы аудиторные 2-х местные, скамьи аудиторные 2-х местные, компьютерные столы, стол компьютерный двух тумбовый, стулья жесткие, стул мягкий, кресло офисное, шкаф угловой, доска маркерная. **Оборудование и технические средства обучения, набор учебно-наглядных пособий:** персональные компьютеры, плакаты «Компьютер и безопасность», плакаты. Доступ в электронную информационно-образовательную среду университета. Выход в Интернет.	MS Windows 7 (46298560, 2009); MS Office 2010 (60210346, 60774449, 2012); Yandex Browser (GNU Lesser General Public License); СПС «Консультант-Плюс» («Договор об информационной поддержке» от 03 мая 2018 года (бессрочный))*; 1С: Предприятие (Договор передачи прав № 052/ТСС/08 от 15 апреля 2008 г. с ООО «Технолинк Софт Сервис», г. Пенза)*
5	Информационные технологии в экономике	**Помещение для самостоятельной работы** 440014, Пензенская область, г. Пенза, ул. Ботаническая, д. 30; аудитория 1237 *Читальный зал сельскохозяйственной, естественнонаучной литературы и периодики, электронный читальный зал, читальный зал научных работников; специальная библиотека*	**Специализированная мебель**: столы читательские, столы компьютерные, стол однотумбовый, стулья, шкафы–витрины для выставок. **Оборудование и технические средства обучения**: персональные компьютеры. Доступ в электронную информационно-образовательную среду университета. Выход в Интернет.	MS Windows 7 (46298560, 2009); MS Office 2010 (61403663, 2013); Yandex Browser (GNU Lesser General Public License); СПС «Консультант Плюс» («Договор об информационной поддержке» от 03 мая 2018 года (бессрочный))*

6	Информационные технологии в экономике	**Помещение для самостоятельной работы** 440014, Пензенская область, г. Пенза, ул. Ботаническая, д. 30; аудитория 5202 *Читальный зал гуманитарных наук, электронный читальный зал*	**Специализированная мебель:** столы читательские, столы компьютерные, стулья, шкафы-витрины для выставок. **Оборудование и технические средства обучения:** персональные компьютеры, МФУ. Доступ в электронную информационно-образовательную среду университета. Выход в Интернет.	MS Windows 10 (V9414975, 2021); MS Office 2019 (V9414975, 2021). Yandex Browser (GNU Lesser General Public License); СПС «Консультант Плюс» («Договор об информационной поддержке» от 03 мая 2018 года (бессрочный))*; НЭБ РФ

* – лицензионное программное обеспечение отечественного производства;
** – свободно распространяемое программное обеспечение отечественного производства.

Редакция от 01.09.2022 г.

Таблица 10.1 – Материально-техническое обеспечение дисциплины «Информационные технологии в экономике»

№ п/п	Наименование дисциплины в соответствии с учебным планом	Наименование учебных аудиторий и помещений для самостоятельной работы	Перечень оборудования и технических средств обучения, наличие возможности подключения к сети «Интернет»	Перечень лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в т.ч. отечественного производства. Реквизиты подтверждающего документа
1	Информационные технологии в экономике	**Учебная аудитория для проведения учебных занятий** 440014, Пензенская область, г. Пенза, ул. Ботаническая, д. 30; аудитория 1121	**Специализированная мебель:** столы аудиторные 4-х местные со скамьей, скамьи аудиторные 4-х местные, скамьи 2-х местные, столы аудиторные 4-х местные, стол преподавательский (3 части), трибуны напольные, доска аудиторная. **Оборудование и технические средства обучения, наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий:** плакаты; набор демонстрационного оборудования (стационарный): персональный компьютер, проектор, колонки звуковые, микрофон, экран.	MS Windows 10 (9879093834, 2020); MS Office 2019 (9879093834, 2020)
2	Информационные технологии в экономике	**Учебная аудитория для проведения учебных занятий** 440014, Пензенская область, г. Пенза, ул. Ботаническая, д. 30; аудитория 5101	**Специализированная мебель:** парты, стол аудиторный, стул, трибуна, шкаф, доски **Оборудование и технические средства обучения, наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий:** набор демонстрационного оборудования (стационарный): проектор, персональный компьютер, колонки, экран.	MS Windows 10 (9879093834, 2020); MS Office 2019 (9879093834, 2020); СПС «Консультант Плюс» («Договор об информационной поддержке» от 03 мая 2018 г. (бессрочный))*
3	Информационные технологии в экономике	**Учебная аудитория для проведения учебных занятий** **Помещение для самостоятельной работы** 440014, Пензенская область, г. Пенза,	**Специализированная мебель:** столы аудиторные 2-х местные, компьютерные столы, стулья жесткие, стул мягкий, шкаф угловой, доска маркерная, стол однотумбовый **Оборудование и технические средства обучения,**	MS Windows 7 (46298560, 2009); MS Office 2010 (60210346, 2012); Yandex Browser (GNU Lesser General Public License); СПС «Консультан-

		ул. Ботаническая д. 30; аудитория 1107	**набор учебно-наглядных пособий:** персональные компьютеры. Доступ в электронную информационно-образовательную среду университета. Выход в Интернет.	тПлюс» («Договор об информационной поддержке» от 03 мая 2018 г. (бессрочный))*; 1С:Предприятие (Договор поставки № 3 от 03.12.2021 г.)*
4	Информационные технологии в экономике	**Лаборатория информационных технологий** **Помещение для самостоятельной работы** 440014, Пензенская область, г. Пенза, ул. Ботаническая д. 30; аудитория 1107а	**Специализированная мебель:** столы аудиторные 2-х местные, скамьи аудиторные 2-х местные, компьютерные столы, стол компьютерный двух тумбовый, стулья жесткие, стул мягкий, кресло офисное, шкаф угловой, доска маркерная. **Оборудование и технические средства обучения, набор учебно-наглядных пособий:** персональные компьютеры, плакаты «Компьютер и безопасность», плакаты. Доступ в электронную информационно-образовательную среду университета. Выход в Интернет.	MS Windows 7 (46298560, 2009); MS Office 2010 (60210346, 60774449, 2012); Yandex Browser (GNU Lesser General Public License); СПС «Консультант Плюс» («Договор об информационной поддержке» от 03 мая 2018 г. (бессрочный))*; 1С:Предприятие (Договор поставки № 3 от 03.12.2021г.)*
5	Информационные технологии в экономике	**Помещение для самостоятельной работы** 440014, Пензенская область, г. Пенза, ул. Ботаническая д. 30; аудитория 1237 *Зал обслуживания научными ресурсами, автоматизации RFID-технологий, коворкинга*	**Специализированная мебель**: столы читательские, столы компьютерные, стол однотумбовый, стулья, шкафы-витрины для выставок. **Оборудование и технические средства обучения**: персональные компьютеры. Доступ в электронную информационно-образовательную среду университета. Выход в Интернет.	MS Windows 7 (46298560, 2009); MS Office 2010 (61403663, 2013); Yandex Browser (GNU Lesser General Public License); СПС «Консультант-Плюс» («Договор об информационной поддержке» от 03 мая 2018 г. (бессрочный))*

6	Информационные технологии в экономике	**Помещение для самостоятельной работы** 440014, Пензенская область, г. Пенза, ул. Ботаническая д. 30; аудитория 5202 *Зал обеспечения цифровыми ресурсами и сервисами, коворкинга*	**Специализированная мебель:** парты треугольные, столы компьютерные, стол сотрудника, витрина для книг, стулья. **Оборудование и технические средства обучения:** персональные компьютеры, телевизор, экранизированное устройство книговыдачи, считыватели электронных читательских билетов/банковских карт. Доступ в электронную информационно - образовательную среду университета. Выход в Интернет.	MS Windows 10 (V9414975, 2021); MS Office 2019 (V9414975, 2021). Yandex Browser (GNU Lesser General Public License); СПС «Консультант Плюс» («Договор об информационной поддержке» от 03 мая 2018 года (бессрочный))*; НЭБ РФ.

* – лицензионное программное обеспечение отечественного производства;
** – свободно распространяемое программное обеспечение отечественного производства.

Редакция от 01.09.2023 г.

Таблица 10.1 – Материально-техническое обеспечение дисциплины «Информационные технологии в экономике»

№ п/п	Наименование дисциплины в соответствии с учебным планом	Наименование учебных аудиторий и помещений для самостоятельной работы	Перечень оборудования и технических средств обучения, наличие возможности подключения к сети «Интернет»	Перечень лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в т.ч. отечественного производства. Реквизиты подтверждающего документа
1	Информационные технологии в экономике	**Учебная аудитория для проведения учебных занятий** 440014, Пензенская область, г. Пенза, ул. Ботаническая, д. 30; аудитория 1121	**Специализированная мебель:** столы аудиторные 4-х местные со скамьей, скамьи аудиторные 4-х местные, скамьи 2-х местные, столы аудиторные 4-х местные, стол преподавательский (3 части), трибуны напольные, доска аудиторная. **Оборудование и технические средства обучения:** плакаты; набор демонстрационного оборудования (стационарный): персональный компьютер, проектор, колонки звуковые, микрофон, экран.	MS Windows 10 (9879093834, 2020); MS Office 2019 (9879093834, 2020)
2	Информационные технологии в экономике	**Учебная аудитория для проведения учебных занятий** 440014, Пензенская область, г. Пенза, ул. Ботаническая, д. 30; аудитория 5101	**Специализированная мебель:** парты, стол аудиторный, стул, трибуна, шкаф, доски**.** **Оборудование и технические средства обучения:** плакаты; набор демонстрационного оборудования (стационарный): проектор, персональный компьютер, колонки, экран.	MS Windows 10 (9879093834, 2020); MS Office 2019 (9879093834, 2020); СПС «Консультант Плюс» («Договор об информационной поддержке» от 03 мая 2018 г. (бессрочный))*
3	Информационные технологии в экономике	**Учебная аудитория для проведения учебных занятий** **Помещение для самостоятельной работы** 440014, Пензенская область, г. Пенза, ул. Ботаническая, д. 30; аудитория 1102	**Специализированная мебель:** столы аудиторные 2-х местные, скамьи аудиторные 2-х местные, компьютерные столы, стол компьютерный двух тумбовый, стулья жесткие, стул мягкий, кресло офисное, шкаф угловой, доска маркерная, стол СИ-1 (стол рабочий для инвалидов колясочников детей и взрослых), парта для слабовидящих.	MS Windows 10 (V9414975, 2021); MS Office 2019 (V9414975, 2021); Yandex Browser (GNU Lesser General Public License); 1С: Предприятие (Договор поставки № 3 от 03.12.2021)*; СПС «Консультант Плюс» («Дого-

			Оборудование и технические средства обучения: персональные компьютеры; видеоувеличитель портативный HV-MVC; ресивер для беспроводной связи; клавиатура адаптированная с крупными кнопками + пластиковая накладка, разделяющая клавиши, беспроводная; джойстик компьютерный адаптированный беспроводной; выносные компьютерные кнопки: большая беспроводная, малая беспроводная; компьютерный комплекс для слабовидящего, включающий в себя программу экранного доступа, ноутбук с наклейками на клавиатуру шрифтом Брайля; радиокласс (радиомикрофон) «Сонет-РСМ» РМ-1-1 (заушный индуктор и индукционная петля); плакаты «Компьютер и безопасность»; плакаты. Доступ в электронную информационно-образовательную среду университета. Выход в Интернет.	вор об информационной поддержке» от 03 мая 2018 года (бессрочный))*; Project Expert (Договор на передачу программы для ЭВМ № 0716/2П-01 от 01.12.2005; Договор консультационного сопровождения № 0003/1КУ-01 от 15.03.2023)*
4	Информационные технологии в экономике	**Лаборатория информационных технологий** **Помещение для самостоятельной работы** 440014, Пензенская область, г. Пенза, ул. Ботаническая д. 30; аудитория 1107а	**Специализированная мебель:** столы аудиторные 2-х местные, скамьи аудиторные 2-х местные, компьютерные столы, стол компьютерный двух тумбовый, стулья жесткие, стул мягкий, кресло офисное, шкаф угловой, доска маркерная. **Оборудование и технические средства обучения:** персональные компьютеры, плакаты «Компьютер и безопасность», плакаты по информационным технологиям. Доступ в электронную информационно- образовательную среду университета. Выход в Интернет.	MS Windows 7 (46298560, 2009); MS Office 2010 (60210346, 60774449, 2012); Yandex Browser (GNU Lesser General Public License); СПС «Консультант Плюс» («Договор об информационной поддержке» от 03 мая 2018 г. (бессрочный))*; 1С: Предприятие (Договор поставки № 3 от 03.12.2021 г.)*

5	Информационные технологии в экономике	**Помещение для самостоятельной работы** *Зал обслуживания научными ресурсами, автоматизации RFID-технологий, коворкинга* 440014, Пензенская область, г. Пенза, ул. Ботаническая д. 30; аудитория 1237	**Специализированная мебель**: столы читательские, столы компьютерные, стол однотумбовый, стулья, шкафы-витрины для выставок. **Оборудование и технические средства обучения**: персональные компьютеры. Доступ в электронную информационно-образовательную среду университета. Выход в Интернет.	MS Windows 7 (46298560, 2009); MS Office 2010 (61403663, 2013); Yandex Browser (GNU Lesser General Public License); СПС «Консультант-Плюс» («Договор об информационной поддержке» от 03 мая 2018 г. (бессрочный))*
6	Информационные технологии в экономике	**Помещение для самостоятельной работы** *Зал обеспечения цифровыми ресурсами и сервисами, коворкинга* 440014, Пензенская область, г. Пенза, ул. Ботаническая д. 30; аудитория 5202	**Специализированная мебель:** парты треугольные, столы компьютерные, стол сотрудника, витрина для книг, стулья. **Оборудование и технические средства обучения:** персональные компьютеры, телевизор, экранизированное устройство книговыдачи, считыватели электронных читательских билетов/банковских карт. Доступ в электронную информационно - образовательную среду университета. Выход в Интернет.	MS Windows 10 (V9414975, 2021); MS Office 2019 (V9414975, 2021). Yandex Browser (GNU Lesser General Public License); СПС «Консультант Плюс» («Договор об информационной поддержке» от 03 мая 2018 года (бессрочный))*; НЭБ РФ.

* – лицензионное программное обеспечение отечественного производства;
** – свободно распространяемое программное обеспечение отечественного производства.

Редакция от 01.09.2024 г.

Таблица 10.1 – Материально-техническое обеспечение дисциплины «Информационные технологии в экономике»

№ п/п	Наименование дисциплины в соответствии с учебным планом	Наименование учебных аудиторий и помещений для самостоятельной работы	Перечень оборудования и технических средств обучения, наличие возможности подключения к сети «Интернет»	Перечень лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в т.ч. отечественного производства. Реквизиты подтверждающего документа
1	Информационные технологии в экономике	**Учебная аудитория для проведения учебных занятий** 440014, Пензенская область, г. Пенза, ул. Ботаническая, д. 30; аудитория 1121	**Специализированная мебель:** столы аудиторные 4-х местные со скамьей, скамьи аудиторные 4-х местные, скамьи 2-х местные, столы аудиторные 4-х местные, стол преподавательский (3 части), трибуны напольные, доска аудиторная. **Оборудование и технические средства обучения:** плакаты; набор демонстрационного оборудования (стационарный): персональный компьютер, проектор, колонки звуковые, микрофон, экран.	MS Windows 10 (9879093834, 2020); MS Office 2019 (9879093834, 2020).
2	Информационные технологии в экономике	**Учебная аудитория для проведения учебных занятий** 440014, Пензенская область, г. Пенза, ул. Ботаническая, д. 30; аудитория 1228	**Специализированная мебель:** столы аудиторные со скамьей, столы аудиторные без скамьи, скамьи аудиторные, столы-президиум, стул жесткий, трибуны, доска. **Оборудование и технические средства обучения:** набор демонстрационного оборудования (стационарный): персональный компьютер, проектор, экран.	Linux Mint (GNU GPL); Libre Office (GNU GPL); СПС «Консультант Плюс» («Договор об информационной поддержке» от 03 мая 2018 года (бессрочный))*
3	Информационные технологии в экономике	**Учебная аудитория для проведения учебных занятий** **Помещение для самостоятельной работы** 440014, Пензенская область, г. Пенза, ул. Ботаническая, д. 30; аудитория 1102	**Специализированная мебель:** столы аудиторные 2-х местные, скамьи аудиторные 2-х местные, компьютерные столы, стол компьютерный двух тумбовый, стулья жесткие, стул мягкий, кресло офисное, шкаф угловой, доска маркерная, стол СИ-1 (стол рабочий для инвалидов колясочников детей и взрослых), парта для слабовидящих.	MS Windows 11 (V9414975, 2021); MS Office 2019 (V9414975, 2021); Yandex Browser (GNU Lesser General Public License); 1С:Предприятие (Договор поставки № 3 от 3.12.2021)*; СПС «КонсультантПлюс» («Договор

			Оборудование и технические средства обучения: персональные компьютеры; видеоувеличитель портативный HV-MVC; ресивер для беспроводной связи; клавиатура адаптированная с крупными кнопками + пластиковая накладка, разделяющая клавиши, беспроводная; джойстик компьютерный адаптированный беспроводной; выносные компьютерные кнопки: большая беспроводная, малая беспроводная; компьютерный комплекс для слабовидящего, включающий в себя программу экранного доступа, ноутбук с наклейками на клавиатуру шрифтом Брайля; радиокласс (радиомикрофон) «Сонет-РСМ» РМ-1-1 (заушный индуктор и индукционная петля); плакаты «Компьютер и безопасность»; плакаты. Доступ в электронную информационно-образовательную среду университета. Выход в Интернет.	об информационной поддержке» от 03 мая 2018 года (бессрочный))*; ProjectExpert (Договор на передачу программы для ЭВМ № 0716/2П-01 от 01.12.2005; Договор консультационного сопровождения № 0003/1КУ-01 от 15.03.2023)*
4	Информационные технологии в экономике	**Учебная аудитория для проведения учебных занятий** **Помещение для самостоятельной работы** 440014, Пензенская область, г. Пенза, ул. Ботаническая, д. 30; аудитория 1107	**Специализированная мебель:** столы аудиторные 2-х местные, компьютерные столы, стулья жесткие, стул мягкий, шкаф угловой, доска маркерная, стол однотумбовый. **Оборудование и технические средства обучения:** персональные компьютеры, плакаты «Компьютер и безопасность» Доступ в электронную информационно-образовательную среду университета. Выход в Интернет.	MS Windows 7 (46298560, 2009); MS Office 2010 (60210346, 2012); Yandex Browser (GNU Lesser General Public License); СПС «КонсультантПлюс» («Договор об информационной поддержке» от 03 мая 2018 года (бессрочный))*; 1С:Предприятие (Договор поставки № 3 от 03.12.2021)*
5	Информационные технологии в экономике	**Лаборатория информационных технологий** **Помещение для самостоятельной работы** 440014, Пензенская область,	**Специализированная мебель:** столы аудиторные 2-х местные, скамьи аудиторные 2-х местные, компьютерные столы, стол компьютерный двух тумбовый, стулья жесткие, стул мягкий, кресло офисное, шкаф угловой,	MS Windows 7 (46298560, 2009); MSOffice 2010 (60210346, 60774449, 2012); Yandex Browser (GNU Lesser Gener-

		г. Пенза, ул. Ботаническая д. 30; аудитория 1107а	доска маркерная. **Оборудование и технические средства обучения:** персональные компьютеры, плакаты «Компьютер и безопасность»; плакаты. Доступ в электронную информационно- образовательную среду университета. Выход в Интернет.	al Public License); СПС «Консультант Плюс» («Договор об информационной поддержке» от 03 мая 2018 года (бессрочный))*; 1С:Предприятие (Договор поставки № 3 от 03.12.2021)*
6	Информационные технологии в экономике	**Помещение для самостоятельной работы** 440014, Пензенская область, г. Пенза, ул. Ботаническая, д. 30; аудитория 1237	**Специализированная мебель**: столы читательские, столы компьютерные, стол однотумбовый, стулья, шкафы-витрины для выставок. **Оборудование и технические средства обучения**: персональные компьютеры. Доступ в электронную информационно-образовательную среду университета. Выход в Интернет.	MS Windows 7 (46298560, 2009); MS Office 2010 (61403663, 2013); Yandex Browser (GNU Lesser General Public License); СПС «Консультант Плюс» («Договор об информационной поддержке» от 03 мая 2018 года (бессрочный))*
7	Информационные технологии в экономике	**Помещение для самостоятельной работы Зал обеспечения цифровыми ресурсами и сервисами, коворкинга** 440014, Пензенская область, г. Пенза, ул. Ботаническая, д. 30; аудитория 5202	**Специализированная мебель:** парты треугольные, столы компьютерные, стол сотрудника, витрина для книг, стулья. **Оборудование и технические средства обучения:** персональные компьютеры, телевизор, экранизированное устройство книговыдачи, считыватели электронных читательских билетов/банковских карт. Доступ в электронную информационно - образовательную среду университета. Выход в Интернет.	MS Windows 10 (V9414975, 2021); MS Office 2019 (V9414975, 2021). Yandex Browser (GNU Lesser General Public License); СПС «Консультант Плюс» («Договор об информационной поддержке» от 03 мая 2018 года (бессрочный))*; НЭБ РФ

* – лицензионное программное обеспечение отечественного производства;
** – свободно распространяемое программное обеспечение отечественного производства.

Редакция от 01.09.2025 г.

Таблица 10.1 – Материально-техническое обеспечение дисциплины «Информационные технологии в экономике»

№ п/п	Наименование дисциплины в соответствии с учебным планом	Наименование учебных аудиторий и помещений для самостоятельной работы	Перечень оборудования и технических средств обучения, наличие возможности подключения к сети «Интернет»	Перечень лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в т.ч. отечественного производства. Реквизиты подтверждающего документа
1	Информационные технологии в экономике	**Учебная аудитория для проведения учебных занятий** 440014, Пензенская область, г. Пенза, ул. Ботаническая, д. 30; аудитория 1121	**Специализированная мебель:** столы аудиторные 4-х местные со скамьей, скамьи аудиторные 4-х местные, скамьи 2-х местные, столы аудиторные 4-х местные, стол преподавательский (3 части), трибуны напольные, доска аудиторная. **Оборудование и технические средства обучения:** плакаты; набор демонстрационного оборудования (стационарный): персональный компьютер, проектор, колонки звуковые, микрофон, экран.	MS Windows 10 (9879093834, 2020); MS Office 2019 (9879093834, 2020)
2	Информационные технологии в экономике	**Учебная аудитория для проведения учебных занятий** 440014, Пензенская область, г. Пенза, ул. Ботаническая, д. 30; аудитория 1228	**Специализированная мебель:** столы аудиторные со скамьей, столы аудиторные без скамьи, скамьи аудиторные, столы-президиум, стул жесткий, трибуны, доска. **Оборудование и технические средства обучения:** набор демонстрационного оборудования (стационарный): персональный компьютер, проектор, экран.	Linux Mint (GNU GPL); Libre Office (GNU GPL); СПС «КонсультантПлюс»* («Договор об информационной поддержке» от 03 мая 2018 года (бессрочный))
3	Информационные технологии в экономике	**Учебная аудитория для проведения учебных занятий** **Помещение для самостоятельной работы** 440014, Пензенская область, г. Пенза, ул. Ботаническая, д. 30; аудитория 1107	**Специализированная мебель:** столы аудиторные 2-х местные, компьютерные столы, стулья жесткие, стул мягкий, шкаф угловой, доска маркерная, стол однотумбовый. **Оборудование и технические средства обучения:** персональные компьютеры, плакаты «Компьютер и безопасность» Доступ в электронную ин-	MS Windows 11 (V9414975, 2021); MS Office 2021 (V9414975, 2021); Yandex Browser** (GNU Lesser General Public License); 1С: Предприятие* (Договор поставки № 3 от 03.12.2021); СПС «КонсультантПлюс»* («Договор об

			формационно-образовательную среду университета. Выход в Интернет.	информационной поддержке» от 03 мая 2018 года (бессрочный))
4	Информационные технологии в экономике	**Лаборатория информационных технологий** **Помещение для самостоятельной работы** 440014, Пензенская область, г. Пенза, ул. Ботаническая д. 30; аудитория 1107а	**Специализированная мебель:** столы аудиторные 2-х местные, скамьи аудиторные 2-х местные, компьютерные столы, стол компьютерный двух тумбовый, стулья жесткие, стул мягкий, кресло офисное, шкаф угловой, доска маркерная. **Оборудование и технические средства обучения:** персональные компьютеры, плакаты «Компьютер и безопасность»; плакаты. Доступ в электронную информационно- образовательную среду университета. Выход в Интернет.	MS Windows 11 (V9414975, 2021); MS Office 2021 (V9414975, 2021); Yandex Browser** (GNU Lesser General Public License); 1С:Предприятие* (Договор поставки № 3 от 03.12.2021); СПС «Консультант-Плюс»* («Договор об информационной поддержке» от 03 мая 2018 года (бессрочный))
5	Информационные технологии в экономике	**Помещение для самостоятельной работы** 440014, Пензенская область, г. Пенза, ул. Ботаническая д. 30; аудитория 1237	**Специализированная мебель:** столы читательские, столы компьютерные, стол однотумбовый, стулья, шкафы-витрины для выставок **Оборудование и технические средства обучения:** персональные компьютеры. Доступ в электронную информационно- образовательную среду университета. Выход в Интернет.	MS Windows 7 (46298560, 2009); MS Office 2010 (61403663, 2013); Yandex Browser** (GNU Lesser General Public License); СПС «Консультант-Плюс»* («Договор об информационной поддержке» от 03 мая 2018 года (бессрочный))
6	Информационные технологии в экономике	**Помещение для самостоятельной работы** **Зал обеспечения цифровыми ресурсами и сервисами, коворкинга** 440014, Пензенская область, г. Пенза, ул. Ботаническая д. 30; аудитория 5202	**Специализированная мебель:** парты треугольные, столы компьютерные, стол сотрудника, витрина для книг, стулья. **Оборудование и технические средства обучения:** персональные компьютеры, телевизор, экранизированное устройство книговыдачи, считыватели электронных читательских билетов/банковских карт. Доступ в электронную информационно- образовательную среду университета. Выход в Интернет.	MS Windows 10 (V9414975, 2021); MS Office 2019 (V9414975, 2021). Yandex Browser** (GNU Lesser General Public License); СПС «Консультант-Плюс»* («Договор об информационной поддержке» от 03 мая 2018 года (бессрочный))*; НЭБ РФ

* – лицензионное программное обеспечение отечественного производства;
** – свободно распространяемое программное обеспечение отечественного производства.

11 Методические указания для обучающегося по освоению дисциплины

11.1 Методические рекомендации к лекционным занятиям

Одним из основных видов аудиторной работы при изучении дисциплины «Информационные технологии в экономике» являются лекции. На лекциях излагаются и разъясняются основные понятия какой-либо темы, связанные с ней теоретические и практические проблемы, даются рекомендации для самостоятельной работы.

В ходе лекционных занятий обучающемуся рекомендуется выполнять следующие действия: вести конспектирование учебного материала; обращать внимание на категории, формулировки, раскрывающие содержание тех или иных явлений и процессов; задавать преподавателю уточняющие вопросы с целью уяснения теоретических положений, разрешения спорных ситуаций. Желательно оставлять в рабочих конспектах поля, на которых во внеаудиторное время можно сделать пометки из рекомендованной литературы, дополняющие материал прослушанной лекции, а также подчеркивающие особую важность тех или иных теоретических положений.

11.2 Методические рекомендации по организации самостоятельной работы

Важным видом работы обучающегося является самостоятельная работа, которая проводится с целью углубления знаний по дисциплине и предусматривает:

− изучение литературы и усвоение теоретического материала дисциплины;

− подготовку к лабораторным занятиям;

− работу с интернет-источниками.

Планирование времени на самостоятельную работу, необходимого на изучение дисциплины, лучше всего осуществлять на весь семестр, предусматривая при этом регулярное повторение пройденного материала.

Материал, законспектированный на лекциях, необходимо регулярно дополнять сведениями из литературных источников, представленных в списке рекомендуемой литературы. По каждой из тем для самостоятельного изучения, приведенных в рабочей программе дисциплины, следует сначала прочитать рекомендуемую литературу и при необходимости составить краткий конспект основных положений, терминов, требующих запоминания и являющихся основополагающими в этой теме и нужных для освоения последующих разделов.

При изучении сложных тем курса целесообразно использовать правило дидактики, требующее перехода от известного к неизвестному, от простого к сложному. Особое внимание следует обратить на запоминание новых терминов, особенно иностранных. Теоретический материал курса необходимо увязывать с практическими примерами. Учебные материалы рекомендуется читать внимательно, выделяя главные мысли и опорные пункты ответа. При работе с литературой следует вести краткий конспект, выделяя основное и выписывая неясные положения с тем, чтобы позже при изучении других источников, на лекциях, лабораторных занятиях или консультациях выяснить их. При этом важно отметить, при изучении какого источника (с указанием его названия, редакции, года издания и страницы) возникли неясные вопросы. Для контроля за усвоением материала рекомендуется отвечать на вопросы для самопроверки, приведенные в конце каждой темы.

Для расширения знаний по дисциплине рекомендуется использовать интернет-ресурсы, использовать материалы сайтов, рекомендованных преподавателем на лекционных занятиях.

11.3 Методические рекомендации по использованию материалов рабочей программы дисциплины

Рабочая программа представляет собой целостную систему, направленную на эффективное усвоение дисциплины в виду современных требований высшего образования.

При использовании рабочей программы дисциплины необходимо ознакомиться с ее структурой и содержанием. Материалы, входящие в рабочую программу, позволяют обучающему получить полное представление об объеме и предъявляемых требованиях к изучению дисциплины.

11.4 Методические рекомендации по подготовке к промежуточной аттестации

При подготовке к промежуточной аттестации необходимо, прежде всего, получить перечень вопросов, который следует внимательно изучить. Ответы на вопросы, выносимые к контролю, освещаются в лекционном курсе, содержатся в рекомендуемых учебных пособиях.

При самостоятельной подготовке нужно помнить, что промежуточная аттестация предполагает ориентирование во всех пройденных темах, в связи с чем, подготовка должна проводиться заблаговременно. Необходимо работать с конспектами, материалами лекций, получить и закрепить навыки ре-

шения задач, уметь приводить необходимые примеры. Если самостоятельно не удается разобраться в материале, необходимо сформулировать вопросы и обратиться за помощью к преподавателю на консультации.

Для того, чтобы получить допуск к промежуточной аттестации, необходимо, отработать все пропущенные лабораторные занятия.

12 Словарь терминов

Автоматизированная информационная технология – это система методов и способов передачи, обработки, хранения, и предоставления информации на основе применения технических средств.

Автоматизированная система управления (АСУ) – совокупность математических методов, технических средств и организационных комплексов, обеспечивающих рациональное управление сложным объектом или процессом в соответствии с заданной целью.

Автоматизированное рабочее место – индивидуальный комплекс технических и программных средств, предназначенный для автоматизации профессионального труда специалиста и обеспечивающий подготовку, редактирование, поиск и выдачу необходимых ему документов и данных. Автоматизированное рабочее место обеспечивает специалиста всеми средствами, необходимыми для выполнения его профессиональных функций. Состоит из персонального компьютера, оснащенного профессионально ориентированными инструментальными средствами, является атомарным модулем информационной системы.

Архитектура информационной системы – концепция, определяющая модель, структуру, выполняемые функции и взаимосвязь компонентов информационной системы.

Аутентификация – проверка идентичности пользователя.

База данных (БД) – поименованная, целостная, взаимосвязанная, единая система данных, организованная по определенным правилам, которые предусматривают общие принципы описания, хранения и обработки данных..

База знаний (БЗ) – формализованная система сведений о некоторой предметной области, содержащая данные о свойствах объектов, закономерностях процессов и явлений, а также правила использования в задаваемых ситуациях этих данных для принятия новых решений.

Безопасность (технологическая) – система методов и средств предотвращения и выявления непредумышленных угроз безопасности функционирования при случайных, дестабилизирующих воздействиях и отсутствии злоумышленного влияния на информационные системы, а также снижения воздействия этих угроз до допустимого уровня, который определяется соответствующими нормативно-техническим документами.

Вычислительная сеть – вычислительный комплекс, включающий территориально распределенную систему компьютеров и их терминалов, объединенных в единую систему. По степени географического распространения вычислительные сети подразделяются на локальные, городские, корпоративные, глобальные и другие.

Видеоконференция – форма работы пользователей сети в режиме их видеосвязи с помощью специальных программ.

Гипермедиа – структура, содержащая текст, аудио- и видеофрагменты, соединенные ссылками в соответствии с логикой сюжета.

Гиперссылки (ключевые слова) – активизированные ссылки в гипертексте на другие источники информации в сети Интернет.

Гипертекст – представление информации в гипертекстовом формате (HTML, XML), дополненных, как правило, иллюстрациями.

Данные – представление информации в формализованном виде, удобном для пересылки, сбора, хранения и обработки.

Защищенность информационной системы – способность системы противостоять несанкционированному доступу к конфиденциальной информации, ее искажению или разрушению. Различают два аспекта защищенности: техническую защиту (свойство недоступности) и социальную защищенность (свойство конфиденциальности).

Интерактивная информационная система – информационно-вычислительная система, в которой передача и обмен информацией происходят в режиме диалога.

Интерфейс пользователя — совокупность средств и методов общения пользователя с компьютером.

Интранет – распределенная корпоративная вычислительная сеть, предназначенная для обеспечения удаленного доступа сотрудников к корпоративным информационным ресурсам и использующая программные продукты и технологии Интернет.

Информационная сеть – совокупность информационных систем, использующих средства вычислительной техники и взаимодействующих друг с другом посредством коммуникационных каналов.

Информационная система – организационно упорядоченная совокупность документов (массивов документов) и информационных технологий, в том числе с использованием средств вычислительной техники и связи, реализующих информационные процессы.

Информационная технология – совокупность методов, производственных процессов и программно-технических средств, объединенных в технологическую цепочку, обеспечивающую сбор, хранение, обработку, вывод и распространение информации для снижения трудоемкости процессов и использования информационных ресурсов, повышения надежности и оперативности.

Информационное общество – концепция постиндустриального общества; новая историческая фаза развития цивилизации, в которой главными продуктами производства являются информация и знания. Отличительными чертами информационного общества являются: увеличение роли информации и знаний в жизни общества; возрастание доли информационных коммуникаций, продуктов и услуг в валовом внутреннем продукте; создание гло-

бального информационного пространства, обеспечивающего эффективное информационное взаимодействие людей, их доступ к мировым информационным ресурсам и удовлетворение их потребностей в информационных продуктах и услугах.

Информационное пространство – совокупность банков и баз данных, технологий их сопровождения и использования, информационных телекоммуникационных систем, функционирующих на основе общих принципов и обеспечивающих: информационное взаимодействие организаций и граждан; и удовлетворение их информационных потребностей. Основными компонентами информационного пространства являются: информационные ресурсы, средства информационного взаимодействия и информационная инфраструктура.

Информационный подход – метод научного познания объектов, процессов или явлений природы и общества, согласно которому в первую очередь выявляются и анализируются наиболее характерные информационные аспекты, определяющие функционирование и развитие изучаемых объектов.

Информационные ресурсы – накопленная информация об окружающей действительности, зафиксированная на материальных носителях, обеспечивающих передачу информации во времени и пространстве между потребителями для решения конкретных задач.

Интернет (Internet) – глобальная (всемирная) система компьютерных сетей, использующих для взаимодействия стандартные протоколы TCP/IP. Протокол TCP (Transfer Control Protocol) описывает, каким образом два подключенных к сети компьютера могут установить связь друг с другом с подтверждением этой связи. Протокол IP (Internet Protocol) описывает, как подключенный к сети компьютер должен разбивать данные на пакеты для передачи по сети и каким образом эти пакеты должны адресоваться, чтобы их можно было доставить по месту назначения. Интернет предоставляет следующие услуги: электронная почта, телеконференции, WWW, обмен файлами, телефонная связь; включает многочисленные источники информации и одновременно является магистралью к этим источникам информации.

Интернет - банкинг – обеспечение клиенту возможности управления банковским счетом через Интернет на основе систем электронных платежей.

Интернет-технологии – информационные, телекоммуникационные и иные технологии, а также сервисные услуги, на основе которых происходит деятельность в сети Интернет или с ее помощью.

Интранет (Intranet) – внутренняя сеть организации или корпорации, обладающая многими функциональными возможностями Интернет. Интранет может быть подключена к Интернет

Информатизация – глобальный процесс производства и повсеместного использования информации как общественного ресурса, базирующийся на массовом внедрении технологий сбора, обработки, хранения и передачи ин-

формации и обусловливающий глубокие изменения прогрессивного характера социально-экономических и политических структур в обществе, существенно влияющий на уровень и качество жизни населения.

Информационная безопасность – системная функция, обеспечивающая разграничение функциональных полномочий и доступ к информации в целях сохранения трех основных свойств защищаемой информации: конфиденциальности, целостности, готовности

Информационная культура – способность общества эффективно использовать информационные ресурсы и средства информационных коммуникаций; применять передовые достижения в области развития средств информатизации и информационных технологий. Вбирает в себя знания из тех наук, которые способствуют ее развитию и приспособлению к конкретному виду деятельности (кибернетика, информатика, теория информации, математика, теория проектирования баз данных и ряд других дисциплин). Она включает в себя умения пользоваться средствами информационных технологий (от телефона, компьютера до компьютерных сетей), пользоваться наиболее распространенными программными продуктами, знать особенности потоков информации в своей области деятельности, извлекать и эффективно ее использовать.

Информационное общество – общество, где основным предметом труда большей части общества является информация и знания, а орудием труда – информационные технологии

Клиент-сервер (Client server) – технология обработки информации, при которой сервер, а не рабочая станция (клиент) производит всю работу по обработке данных и передает по сети только ее результаты.

Корпоративная информационная система (КИС) – информационная система масштаба предприятия, главной задачей которой является информационная поддержка производственных, административных и управленческих процессов (бизнес-процессов), формирующих продукцию или услуги предприятия.

Мобильность (переносимость, взаимозаменяемость) – свойство открытой системы, обеспечивающее возможность переноса программ, данных при модернизации или замене аппаратных платформ и работы с ними специалистов, пользующихся информационными технологиями без их переподготовки при внесении этих изменений

Новые информационные технологии (НИТ) – технологии, базирующиеся на компьютерных и телекоммуникационных средствах

Обеспечивающие подсистемы ИС объединяют в себе все виды ресурсов, которые необходимые для функционирования системы. К их составу относятся подсистемы: организационного, правового, технического, математического, программного, информационного, лингвистического и эргономического обеспечения.

Открытая система – система с общедоступной спецификацией на интерфейсы, службы и форматы данных, поддерживаемой открытым, гласным, согласительным процессом, направленным на постоянную адаптацию новой технологии и достаточным для того, чтобы обеспечить расширяемость, мобильность, интероперабельность, дружественность к пользователю.

Открытая информационная система – система, реализующая открытые спецификации на интерфейсы, службы и форматы данных, достаточные для того, чтобы обеспечить: расширяемость или масштабируемость. Такие системы поддерживают добавление новых функций или изменение некоторых уже имеющихся при неизменных остальных функциональных частях.

Портал – WWW-система с настраиваемым персонифицированным интерфейсом, обеспечивающим людям возможность взаимодействовать с другими людьми, находить и использовать информационные ресурсы в соответствии со своими интересами

Программное обеспечение – это совокупность программ (общесистемные и специальные) для реализации целей и задач информационной системы, а также нормального функционирования комплекса технических средств.

Распределенная электронная библиотека – средство накопления, хранения и распространения информационных и методических ресурсов, поддерживаемое территориально удаленными поставщиками информации, доступные любому пользователю сети Интернет, включающие в себя библиографические описания информационных ресурсов, полнотекстовые электронные документы, мультимедийные документы.

Сетевой этикет – правила поведения при работе в сети Интернет/Интранет.

Система управления базами данных (СУБД) – комплекс языковых и программных средств, предназначенный для создания, ведения и совместного использования БД многими пользователями.

Средства новых информационных технологий – программно-аппаратные средства и устройства, функционирующие на базе микропроцессорной техники, современных средств и систем телекоммуникаций информационного обмена, аудио- видеотехники и т.п., обеспечивающие операции по сбору, продуцированию, накоплению, хранению, обработке и передаче информации.

Техническое обеспечение – это комплекс технических средств, включающий вычислительную технику и средства сбора и передачи данных, предназначенных для работы информационной системы, а также соответствующая документация на эти средства и технологические процессы.

Технология – совокупность процессов, правил, навыков, применяемых при создании какого-либо воспроизводимого вида продукции или услуг

Электронная библиотека – аппаратно-программный комплекс, обеспечивающий возможность накопления, актуализации и предоставления пользователям через телекоммуникационную сеть полнотекстовых информационных ресурсов учебно-справочного и иного назначения со своей системой документирования и безопасности/

Электронные деньги – это некая цифровая информация, выступающая реальным эквивалентом бумажных денег.

Электронная почта (electronic mail, e-mail) – передача, обмен (отправка и получение) адресных сообщений и файлов по компьютерной сети; одна из услуг, реализуемых в среде Интернет.

Электронное издание – интерактивная гипермедийная система, организующая предъявление, поиск, печать и т.п. информации из конкретной области знаний.

Электронный офис – программно-аппаратный комплекс, предназначенный для обработки документов и автоматизации работы пользователей в системах управления.

Приложение № 1
к рабочей программе дисциплины
«Информационные технологии в экономике»
одобренной методической комиссией
экономического факультета
(протокол № 5 от 24.02.2021)
и утвержденной деканом 24.02.2021

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования
«Пензенский государственный аграрный университет»

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ЭКОНОМИКЕ

38.03.01 Экономика
Направленность (профиль) программы
Финансы и кредит

Квалификация
«Бакалавр»

Форма обучения – очная, очно-заочная

Пенза – 2021

Э К С П Е Р Т Н О Е З А К Л Ю Ч Е Н И Е

на фонд оценочных средств
дисциплины «Информационные технологии в экономике»
по направлению подготовки 38.03.01 Экономика
направленности (профилю) Финансы и кредит
(квалификация выпускника «Бакалавр»)

Фонд оценочных средств составлен в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования – бакалавриат по направлению подготовки 38.03.01 Экономика, утвержденным приказом Минобрнауки России от 12 августа 2020 года № 954., и современными требованиями рынка труда.

Дисциплина «Информационные технологии в экономике» относится к обязательной части дисциплин учебного плана (Б1.О.15). Опирается на знания, полученные в ходе освоения дисциплины «Информатика и введение в информационные технологии».

Разработчиком представлен комплект документов, включающий:

перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы;

описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания;

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

методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций.

Рассмотрев представленные на экспертизу материалы, можно прийти к выводу:

Перечень формируемых компетенций, которыми должны овладеть обучающиеся в ходе освоения дисциплины «Информационные технологии в экономике» в рамках ОПОП ВО, соответствуют ФГОС и современным требованиям рынка труда:

способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач (УК-1);

способен использовать современные информационные технологии и программные средства при решении профессиональных задач (ОПК-5);

способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности (ОПК-6).

Критерии и показатели оценивания компетенций, шкалы оценивания обеспечивают проведение всесторонней оценки результатов обучения, уровня сформированности компетенций.

Контрольные задания и иные материалы оценки результатов обучения ОПОП ВО разработаны на основе принципов оценивания: валидности, определенности, однозначности, надежности; соответствуют требованиям к составу и взаимосвязи оценочных средств и позволяют объективно оценить результаты обучения и уровни сформированности компетенций.

Объем фондов оценочных средств (далее – ФОС) соответствует учебному плану направления подготовки 38.03.01 Экономика.

Содержание ФОС соответствует целям ОПОП ВО по направлению подготовки 38.03.01 Экономика, будущей профессиональной деятельности обучающихся.

Качество ФОС обеспечивает объективность и достоверность результатов при проведении оценивания результатов обучения.

ОБЩИЕ ВЫВОДЫ

На основании проведённой экспертизы можно сделать заключение, что ФОС рабочей программы дисциплины «Информационные технологии в экономике» по направлению подготовки 38.03.01 Экономика, направленности (профилю) программы Финансы и кредит (квалификация выпускника «Бакалавр»), разработанный Ментюковой О. В., старшим преподавателем кафедры «Финансы и информатизация бизнеса» ФГБОУ ВО Пензенский ГАУ, соответствует ФГОС и современным требованиям рынка труда, что позволит при его реализации успешно провести оценку заявленных компетенций.

Эксперт: Лаврина Ольга Викторовна, кандидат экон. наук., доцент кафедры «Бухгалтерский учёт, анализ и аудит» ФГБОУ ВО Пензенский ГАУ.

_____

(подпись)

1 Перечень компетенций с указанием этапов их формирования

Конечным результатом освоения программы дисциплины является достижение показателей форсированности компетенций «знать», «уметь», «владеть», определенных по отдельным компетенциям.

Таблица 1.1 – Планируемые результаты обучения по дисциплине «Информационные технологии в экономике» для формирования компетенций УК-1, ОПК-5, ОПК-6

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Этапы формирования компетенции
УК-1 – способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	ИД-1$_{УК-1}$ – анализирует задачу, выделяя ее базовые составляющие, находит и критически анализирует информацию, необходимую для решения поставленной задачи	З2 (ИД-1$_{УК-1}$) – знать информационно-коммуникационные технологии, используемые при решении стандартных задач профессиональной деятельности У2 (ИД-1$_{УК-1}$) – уметь использовать методы сбора, хранения, обработки, передачи, анализа и синтеза информации с использованием компьютерных технологий для решения поставленных задач В2 (ИД-1$_{УК-1}$) – владеть навыком практического применения информационно-коммуникационных технологий в экономических расчетах
ОПК-5 – способен использовать современные информационные технологии и программные средства при решении профессиональных задач	ИД-1$_{ОПК-5}$ – использует современные технические средства и информационные технологии для решения профессиональных задач	З2 (ИД-1$_{ОПК-5}$) – знать области применения информационных технологий на различных уровнях управления в организации У2 (ИД-1$_{ОПК-5}$) – уметь обрабатывать экономическую информацию с помощью программных средств и принимать управленческие решения, используя информационные технологии В2 (ИД-1$_{ОПК-5}$) – владеть навыками освоения методов организации экономической деятельности с помощью информационных технологий и программных средств

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Этапы формирования компетенции
ОПК-6 – способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности	ИД-$1_{ОПК-6}$ – использует принципы работы современных информационных технологий для решения профессиональных задач	З1 (ИД-$1_{ОПК-6}$) – знать основные принципы работы современных информационных технологий У1 (ИД-$1_{ОПК-6}$) - уметь применять принципы работы современных информационных технологий для решения экономических задач В1 (ИД-$1_{ОПК-6}$) – владеть навыками применения современных информационных технологий для решения экономических задач

2 Паспорт фонда оценочных средств по дисциплине

Таблица 2.1 – Паспорт фонда оценочных средств по дисциплине «Информационные технологии в экономике»

№ п/п	Контролируемые разделы (темы) дисциплины	Код и наименование контролируемой компетенции	Код и содержание индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты	Наименование оценочного средства
1	*2*	*3*	*4*	*5*	*6*
1	Информационные технологии и их роль в экономике	ОПК-5 – способен использовать современные информационные технологии и программные средства при решении профессиональных задач	ИД-$1_{ОПК-5}$ – использует современные технические средства и информационные технологии для решения профессиональных задач	З2 (ИД-$1_{ОПК-5}$) – знать области применения информационных технологий на различных уровнях управления в организации	доклад, экзамен
		ОПК-6 – способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности	ИД-$1_{ОПК-6}$ – использует принципы работы современных информационных технологий для решения профессиональных задач	З1 (ИД-$1_{ОПК-6}$) – знать основные принципы работы современных информационных технологий	экзамен
2	Применение информационных технологий для решения экономических задач	УК-1 – способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	ИД-$1_{УК-1}$ – анализирует задачу, выделяя ее базовые составляющие, находит и критически анализирует информацию, необходимую для решения поставленной задачи	З2 (ИД-$1_{УК-1}$) – знать информационно-коммуникационные технологии, используемые при решении стандартных задач профессиональной деятельности	задача (практическое задание), собеседование, экзамен
				У2 (ИД-$1_{УК-1}$) – уметь использовать методы сбора, хранения, обработки, передачи, анализа и синтеза информации с использованием компьютерных технологий для решения поставленных задач	задача (практическое задание), экзамен
				В2 (ИД-$1_{УК-1}$) – владеть навыком практического применения информационно-коммуникационных технологий в экономических расчетах	задача (практическое задание), экзамен

1	2	3	4	5	6
		ОПК-5 – способен использовать современные информационные технологии и программные средства при решении профессиональных задач	ИД-$1_{ОПК-5}$ – использует современные технические средства и информационные технологии для решения профессиональных задач	З2 (ИД-$1_{ОПК-5}$) – знать области применения информационных технологий на различных уровнях управления в организации	задача (практическое задание), собеседование, доклад, экзамен
				У2 (ИД-$1_{ОПК-5}$) – уметь обрабатывать экономическую информацию с помощью программных средств и принимать управленческие решения, используя информационные технологии	задача (практическое задание), экзамен
				В2 (ИД-$1_{ОПК-5}$) – владеть навыками освоения методов организации экономической деятельности с помощью информационных технологий и программных средств	задача (практическое задание), экзамен
		ОПК-6 – способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности	ИД-$1_{ОПК-6}$ – использует принципы работы современных информационных технологий для решения профессиональных задач	У1 (ИД-$1_{ОПК-6}$) - уметь применять принципы работы современных информационных технологий для решения экономических задач	задача (практическое задание), экзамен
				В1 (ИД-$1_{ОПК-6}$) – владеть навыками применения современных информационных технологий для решения экономических задач	задача (практическое задание), экзамен
3	Информационные технологии обработки экономической информации в информационных системах	УК-1 – способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	ИД-$1_{УК-1}$ – анализирует задачу, выделяя ее базовые составляющие, находит и критически анализирует информацию, необходимую для решения поставленной задачи	З2 (ИД-$1_{УК-1}$) – знать информационно-коммуникационные технологии, используемые при решении стандартных задач профессиональной деятельности	задача (практическое задание), собеседование, экзамен
				У2 (ИД-$1_{УК-1}$) – уметь использовать методы сбора, хранения, обработки, передачи, анализа и синтеза информации с использованием компьютерных технологий для решения поставленных задач	задача (практическое задание), экзамен
				В2 (ИД-$1_{УК-1}$) – владеть навыком практического применения информационно-коммуникационных технологий в экономических расчетах	задача (практическое задание), экзамен

		ОПК-5 – способен использовать современные информационные технологии и программные средства при решении профессиональных задач	ИД-$1_{ОПК-5}$ – использует современные технические средства и информационные технологии для решения профессиональных задач	З2 (ИД-$1_{ОПК-5}$) – знать области применения информационных технологий на различных уровнях управления в организации	задача (практическое задание), собеседование, экзамен
				У2 (ИД-$1_{ОПК-5}$) – уметь обрабатывать экономическую информацию с помощью программных средств и принимать управленческие решения, используя информационные технологии	задача (практическое задание), экзамен
				В2 (ИД-$1_{ОПК-5}$) – владеть навыками освоения методов организации экономической деятельности с помощью информационных технологий и программных средств	задача (практическое задание), экзамен
		ОПК-6 – способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности	ИД-$1_{ОПК-6}$ – использует принципы работы современных информационных технологий для решения профессиональных задач	У1 (ИД-$1_{ОПК-6}$) - уметь применять принципы работы современных информационных технологий для решения экономических задач	задача (практическое задание), экзамен
				В1 (ИД-$1_{ОПК-6}$) – владеть навыками применения современных информационных технологий для решения экономических задач	задача (практическое задание), экзамен

3 Контрольные мероприятия и применяемые оценочные средства по дисциплине

Таблица 3.1 – Контрольные мероприятия и применяемые оценочные средства по дисциплине «Информационные технологии в экономике»

Код и содержание индикатора достижения компетенции	Наименование контрольных мероприятий			
	Задача (практическое задание)	Собеседование	Доклад	Экзамен
	Наименование материалов оценочных средств			
	Комплект заданий	Вопросы к собеседованию	Темы докладов	Вопросы к экзамену
ИД-$1_{УК-1}$ – анализирует задачу, выделяя ее базовые составляющие, находит и критически анализирует информацию, необходимую для решения поставленной задачи	+	+		+
ИД-$1_{ОПК-5}$ – использует современные технические средства и информационные технологии для решения профессиональных задач	+	+	+	+
ИД-$1_{ОПК-6}$ – использует принципы работы современных информационных технологий для решения профессиональных задач	+			+

4 Показатели и критерии оценивания компетенций

Таблица 4.1 – Критерии и шкалы для интегрированной оценки уровня сформированности компетенции

Индикаторы компетенции	Оценки сформированности индикатора компетенций			
	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично
ИД-1$_{УК-1}$ – анализирует задачу, выделяя ее базовые составляющие, находит и критически анализирует информацию, необходимую для решения поставленной задачи				
Полнота знаний	Уровень знаний ниже минимальных требований, имели место грубые ошибки в части знаний информационно-коммуникационных технологий, используемых при решении стандартных задач профессиональной деятельности	Минимально допустимый уровень знаний, допущено много негрубых ошибок в части знаний информационно-коммуникационных технологий, используемых при решении стандартных задач профессиональной деятельности	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки, допущено несколько негрубых ошибок в части знаний информационно-коммуникационных технологий, используемых при решении стандартных задач профессиональной деятельности	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки, не допущено ошибок в части знаний информационно-коммуникационных технологий, используемых при решении стандартных задач профессиональной деятельности
Наличие умений	Не продемонстрированы основные умения использовать методы сбора, хранения, обработки, передачи, анализа и синтеза информации с использованием компьютерных технологий для решения поставленных задач	Продемонстрированы основные умения использовать методы сбора, хранения, обработки, передачи, анализа и синтеза информации с использованием компьютерных технологий для решения поставленных задач; решены типовые задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания, но не в полном объеме	Продемонстрированы все основные умения использовать методы сбора, хранения, обработки, передачи, анализа и синтеза информации с использованием компьютерных технологий для решения поставленных задач; решены все основные задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания в полном объеме, но некоторые с недочетами.	Продемонстрированы все основные умения использовать методы сбора, хранения, обработки, передачи, анализа и синтеза информации с использованием компьютерных технологий для решения поставленных задач; решены все основные задачи с отдельными несущественными недочетами, выполнены все задания в полном объеме

Наличие навыков (владение опытом)	Не продемонстрированы базовые навыки практического применения информационно-коммуникационных технологий в экономических расчетах	Имеется минимальный набор навыков практического применения информационно-коммуникационных технологий в экономических расчетах	Продемонстрированы базовые навыки практического применения информационно-коммуникационных технологий в экономических расчетах	Продемонстрированы навыки практического применения информационно-коммуникационных технологий в экономических расчетах
Характеристика сформированности компетенции	Компетенция в полной мере не сформирована. Имеющихся знаний, умений, навыков недостаточно для решения практических (профессиональных) задач в части анализа задачи, выделения ее базовых составляющих, нахождения и критического анализа информации, необходимой для решения поставленной задачи	Сформированность компетенции соответствует минимальным требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков в целом достаточно для решения практических (профессиональных) задач, но требуется дополнительная практика по большинству практических задач в части анализа задачи, выделения ее базовых составляющих, нахождения и критического анализа информации, необходимой для решения поставленной задачи	Сформированность компетенции в целом соответствует требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков и мотивации в целом достаточно для решения стандартных практических (профессиональных) задач в части анализа задачи, выделения ее базовых составляющих, нахождения и критического анализа информации, необходимой для решения поставленной задачи	Сформированность компетенции полностью соответствует требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков и мотивации в полной мере достаточно для решения сложных практических (профессиональных) задач в части анализа задачи, выделения ее базовых составляющих, нахождения и критического анализа информации, необходимой для решения поставленной задачи
Уровень сформированности компетенций	Низкий	Ниже среднего	Средний	Высокий

ИД-1$_{ОПК-5}$ – использует современные технические средства и информационные технологии для решения профессиональных задач				
Полнота знаний	Уровень знаний ниже минимальных требований, имели место грубые ошибки в части знаний области применения информационных технологий на различных уровнях управления в организации	Минимально допустимый уровень знаний, допущено много негрубых ошибок в части знаний области применения информационных технологий на различных уровнях управления в организации	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки, допущено несколько негрубых ошибок в части знаний области применения информационных технологий на различных уровнях управления в организации	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки, не допущено ошибок в части знаний области применения информационных технологий на различных уровнях управления в организации
Наличие умений	При решении стандартных задач не продемонстрированы основные умения обрабатывать экономическую информацию с помощью программных средств и принимать управленческие решения, используя информационные технологии; имели место грубые ошибки	Продемонстрированы основные умения обрабатывать экономическую информацию с помощью программных средств и принимать управленческие решения, используя информационные технологии; решены типовые задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания, но не в полном объеме	Продемонстрированы все основные умения обрабатывать экономическую информацию с помощью программных средств и принимать управленческие решения, используя информационные технологии; решены все основные задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания в полном объеме, но некоторые с недочетами	Продемонстрированы все основные умения обрабатывать экономическую информацию с помощью программных средств и принимать управленческие решения, используя информационные технологии; решены все основные задачи с отдельными несущественными недочетами, выполнены все задания в полном объеме
Наличие навыков (владение опытом)	При решении стандартных задач не продемонстрированы базовые навыки освоения методов организации экономической деятельности с помощью информационных технологий и программных средств, имели место грубые ошибки	Имеется минимальный набор навыков освоения методов организации экономической деятельности с помощью информационных технологий и программных средств для решения стандартных задач с некоторыми недочетами	Продемонстрированы базовые навыки освоения методов организации экономической деятельности с помощью информационных технологий и программных средств при решении стандартных задач с некоторыми недочетами	Продемонстрированы навыки освоения методов организации экономической деятельности с помощью информационных технологий и программных средств при решении нестандартных задач без ошибок и недочетов

Характеристика сформированности компетенции	Компетенция в полной мере не сформирована. Имеющихся знаний, умений, навыков недостаточно для решения практических (профессиональных) задач в области использования современных технических средств и информационных технологий для решения профессиональных задач	Сформированность компетенции соответствует минимальным требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков в целом достаточно для решения практических (профессиональных) задач, но требуется дополнительная практика по большинству практических задач в области использования современных технических средств и информационных технологий для решения профессиональных задач	Сформированность компетенции в целом соответствует требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков и мотивации в целом достаточно для решения стандартных практических (профессиональных) задач в области использования современных технических средств и информационных технологий для решения профессиональных задач	Сформированность компетенции полностью соответствует требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков и мотивации в полной мере достаточно для решения сложных практических (профессиональных) задач в области использования современных технических средств и информационных технологий для решения профессиональных задач
Уровень сформированности компетенций	Низкий	Ниже среднего	Средний	Высокий
ИД-1$_{ОПК-6}$ – использует принципы работы современных информационных технологий для решения профессиональных задач				
Полнота знаний	Уровень знаний ниже минимальных требований, имели место грубые ошибки в части знаний основных принципов работы современных информационных технологий	Минимально допустимый уровень знаний, допущено много негрубых ошибок в части знаний основных принципов работы современных информационных технологий	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки, допущено несколько негрубых ошибок в части знаний основных принципов работы современных информационных технологий	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки, не допущено ошибок в части знаний основных принципов работы современных информационных технологий
Наличие умений	При решении стандартных задач не продемонстрированы основные умения применять принципы работы современных информационных технологий для решения экономических задач, имели место грубые ошибки	Продемонстрированы основные умения применять принципы работы современных информационных технологий для решения экономических задач, решены типовые задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания, но не в	Продемонстрированы все основные умения применять принципы работы современных информационных технологий для решения экономических задач, решены все основные задачи с негрубыми ошибками, выполнены все за-	Продемонстрированы все основные умения применять принципы работы современных информационных технологий для решения экономических задач, решены все основные задачи с отдельными несуществен-

		полном объеме	дания в полном объеме, но некоторые с недочетами	ными недочетами, выполнены все задания в полном объеме
Наличие навыков (владение опытом)	При решении стандартных задач не продемонстрированы базовые навыки применения современных информационных технологий для решения экономических задач; имели место грубые ошибки	Имеется минимальный набор навыков применения современных информационных технологий для решения экономических задач с некоторыми недочетами	Продемонстрированы базовые навыки применения современных информационных технологий для решения экономических задач с некоторыми недочетами	Продемонстрированы навыки применения современных информационных технологий для решения экономических задач без ошибок и недочетов
Характеристика сформированности компетенции	Компетенция в полной мере не сформирована. Имеющихся знаний, умений, навыков недостаточно для решения практических (профессиональных) задач в части использования принципов работы современных информационных технологий для решения профессиональных задач	Сформированность компетенции соответствует минимальным требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков в целом достаточно для решения практических (профессиональных) задач, но требуется дополнительная практика по большинству практических задач в части использования принципов работы современных информационных технологий для решения профессиональных задач	Сформированность компетенции в целом соответствует требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков и мотивации в целом достаточно для решения стандартных практических (профессиональных) задач в части использования принципов работы современных информационных технологий для решения профессиональных задач	Сформированность компетенции полностью соответствует требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков и мотивации в полной мере достаточно для решения сложных практических (профессиональных) задач в части использования принципов работы современных информационных технологий для решения профессиональных задач
Уровень сформированности компетенций	Низкий	Ниже среднего	Средний	Высокий

5 Типовые контрольные задания и иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности по дисциплине

5.1 Вопросы для промежуточной аттестации (экзамен) по оценке освоения индикатора достижения компетенций ИД-1$_{УК-1}$, ИД-1$_{ОПК-5}$, ИД-1$_{ОПК-6}$

Вопросы для промежуточной аттестации (экзамен) по оценке освоения индикатора достижения компетенции ИД-1$_{УК-1}$

Понятие экономической информации.
Виды экономической информации.
Структура экономической информации.
Системы классификации и кодирования экономической информации.
Информационные ресурсы организации.
Информационные технологии.
Классификация информационных технологий.
Структура базовой информационной технологии.
Базы данных: основные понятия.
Модели данных.
Реляционные базы данных.
Проектирование баз данных. Нормализация отношений реляционных баз данных.
Хранилища информации. Облачные платформы.
Информационные технологии обработки экономической информации в электронных таблицах. Обработка списков данных.
Интернет-сервисы.
Технологии и инструменты обеспечения безопасности информации в системах и сетях.
Технология электронной цифровой подписи.

Вопросы для промежуточной аттестации (экзамен) по оценке освоения индикатора достижения компетенции ИД-1$_{ОПК-5}$

Современное состояние информационных технологий и их роль в развитии экономики.
Сквозные технологии и их характеристика.
Области применения сквозных цифровых технологий.
Информационные технологии обработки экономической информации в электронных таблицах: выполнение финансово-экономических расчетов.
Информационные технологии обработки экономической информации в электронных таблицах: решение задач оптимизации.
Справочно-правовые системы: история, особенности, преимущества.
Возможности программных продуктов справочно-правовых систем.
Программные продукты автоматизации бухгалтерского учета.
Общая характеристика и возможности бухгалтерской программы «1С: Бухгалтерия».
Организация системы счетов бухгалтерского учета и справочников в программе «1С: Бухгалтерия».

Учет операций производственно-хозяйственной деятельности в программе «1С: Бухгалтерия».
Обобщение и контроль учетных данных, формирование бухгалтерских регистров и отчетности в программе «1С: Бухгалтерия».
Программные продукты для финансового анализа организации.
Информационные системы бюджетирования.
Программные продукты для управления инвестиционными проектами.
Реализация корпоративной информационной системы на основе ERP-систем.

Вопросы для промежуточной аттестации (экзамен) по оценке освоения индикатора достижения компетенции ИД-1$_{ОПК-6}$

Основные принципы работы современных информационных технологий.
Общие принципы организации и функционирования компьютерных сетей.
Информационные технологии облачного сервиса.
Основные требования к обработке данных средствами системы управления базами данных.
Виды и принципы классификации систем управления базами данных.
Концептуальная модель защиты информации.
Информационные системы и принципы их построения.
Классификация информационных систем.
Функциональные подсистемы экономических информационных систем.
Обеспечивающие подсистемы экономических информационных систем.
Инструментальные системы бухгалтерского учета.
Интегрированные информационные технологии бухгалтерского учета.
Информационные технологии комплексного бухгалтерского учета.
Понятие корпоративной информационной системы, ее задачи и функции.
Стандарты корпоративных информационных систем.

5.2 Практические задания для промежуточной аттестации (экзамен) по оценке освоения индикатора достижения компетенций ИД-1$_{УК-1}$, ИД-1$_{ОПК-5}$, ИД-1$_{ОПК-6}$

Практические задания для промежуточной аттестации (экзамен) по оценке освоения индикатора достижения компетенции ИД-1$_{УК-1}$

Задание 1. Создайте в табличном процессоре таблицу по образцу, выполните необходимые вычисления.

Таблица – План доходов и расходов предприятия

Показатель	январь	февраль	март	апрель	май	июнь	итого
Доходы от продаж всего, тыс. руб. в том числе:							
молока 2,5%	446,4	571,4	669,6	714,8	773,2	803,5	
сливок 20%	75,6	96,8	113,4	121,0	131,0	136,1	
Себестоимость реализованной продукции всего, тыс. руб. в том числе:							
молока 2,5%	296,3	379,3	444,5	474,1	513,6	533,3	
сливок 20%	48,3	61,8	72,4	77,2	83,7	86,9	
Валовая прибыль, тыс. руб.							
Сумма налогов, тыс. руб.	43,8	56,0	65,6	70,0	75,8	78,7	
Чистая прибыль, тыс. руб.							

Задание 2. Создайте ведомость готовой продукции на складе швейного предприятия (не менее 8 записей). Ведомость должна содержать следующие столбцы: *Наименование изделия*, *Количество*, *Год выпуска*, *Цена*, вычисляемые поля – *Переоценка* и *Стоимость*.
Переоценка = Цена – Уценка;
Уценка = Процент * Цена;
Стоимость = Количество * Переоценка.
Процент зависит от года выпуска и устанавливается в соответствии с нижеследующей таблицей:

Таблица – Процент уценки продукции

Год выпуска	2018	2019	2020	2021
Процент	50	20	10	-

Определить общую стоимость переоцененной продукции, выпущенной в каждом году.

Задание 3. Торговый склад производит уценку хранящейся на складе продукции. Если продукция хранится на складе дольше 10 месяцев, то она уценивается в 2 раза, а если срок хранения превысил 6 месяцев, но не достиг 10 месяцев, то – 1,5 раза. Получить ведомость уценки товара, которая должна включать следующую информацию: наименование товара, срок хранения, цена товара до уценки, цена товара после уценки. *(Исходные данные для заполнения таблицы подобрать самостоятельно).*

Задание 4. Создать в табличном процессоре таблицу объемов продаж фирмы «Восток». Рассчитать показатели: стоимость, руб.; скидка, руб. (скидка в размере 2% предоставляться, если стоимость товара превышает 5000 руб.); стоимость со скидкой, руб.

Выполнить расчет промежуточных итогов для каждой фирмы по общей стоимости, полученных ей товаров.

Таблица − Объем продаж фирмы «Восток»

Дата	Наименование товара	Покупатель	Количество товара, кг	Цена, руб.	Стоимость, руб.	Скидка, руб.	Стоимость со скидкой, руб.
04.01.21	Печенье	Весна	23	172			
04.01.21	Вафли	Весна	43	198			
04.01.21	Карамель	Надежда	65	128			
04.01.21	Мармелад	Надежда	67	130			
04.01.21	Шоколад	Сезам	45	220			
05.01.21	Вафли	Сезам	34	102			
05.01.21	Мармелад	Весна	76	135			
05.01.21	Карамель	Весна	45	125			
05.01.21	Печенье	Надежда	18	170			
06.01.21	Шоколад	Надежда	12	220			
06.01.21	Вафли	Надежда	33	198			
06.01.21	Печенье	Весна	98	170			
08.01.21	Карамель	Сезам	89	120			
08.01.21	Шоколад	Весна	45	220			
08.01.21	Карамель	Весна	34	125			
09.01.21	Печенье	Надежда	67	170			
09.01.21	Печенье	Весна	78	175			

Задание 5. Используя возможности табличного процессора, создайте таблицу по нижеследующему образцу. Выполните необходимые вычисления.

Таблица − Проданная продукция и ее структура ЗАО «Восток»

Отрасль и вид продукции	2019 г. (тыс. руб.)	2020 г. (тыс. руб.)	2021 г. (тыс. руб.)	В среднем за 2019 –2021 гг.	
				тыс. руб.	% к итогу
Растениеводство - всего					
в том числе: зерновые и зернобобовые	6143	22801	36255		
сахарная свекла	1602	2288	1254		
подсолнечник	153	259	355		
Животноводство - всего					
в том числе: молоко	1511	2362	2703		
крупный рогатый скот в живой массе	485	1288	2103		
прочая продукция животноводства	107	122	187		
Продукция подсобных производств, работы и услуги	1237	752	658		
ВСЕГО					

Задание 6. Создайте в табличном процессоре таблицу объемов продаж фирмы «Восток». Рассчитайте показатели: стоимость, руб.; скидка, руб. (скидка в размере 2% предоставляться, если стоимость товара превышает 5000 руб.); стоимость со скидкой, руб.

Создайте сводную таблицу для получения объемов продаж за каждый день в разрезе фирм.

Таблица − Объем продаж фирмы «Восток»

Дата	Наименование товара	Покупатель	Количество товара, кг	Цена, руб.	Стоимость, руб.	Скидка, руб.	Стоимость со скидкой, руб.
04.01.21	Печенье	Весна	23	172			
04.01.21	Вафли	Весна	43	198			
04.01.21	Карамель	Надежда	65	128			
04.01.21	Мармелад	Надежда	67	130			
04.01.21	Шоколад	Сезам	45	220			
05.01.21	Вафли	Сезам	34	102			
05.01.21	Мармелад	Весна	76	135			
05.01.21	Карамель	Весна	45	125			
05.01.21	Печенье	Надежда	18	170			
06.01.21	Шоколад	Надежда	12	220			
06.01.21	Вафли	Надежда	33	198			
06.01.21	Печенье	Весна	98	170			
08.01.21	Карамель	Сезам	89	120			
08.01.21	Шоколад	Весна	45	220			
08.01.21	Карамель	Весна	34	125			
09.01.21	Печенье	Надежда	67	170			
09.01.21	Печенье	Весна	78	175			

Задание 7. Создать в табличном процессоре таблицу по образцу. С помощью сводной таблицы эффективность работы каждого менеджера.

Таблица − Объем продаж фирмы «Восток»

Дата	Наименование товара	Количество товара, кг	Цена, руб.	Стоимость, руб.	Покупатель	Менеджер
04.01.21	Печенье	23	172		Весна	Петров С.А.
04.01.21	Вафли	43	198		Весна	Ванин В.П.
04.01.21	Карамель	65	128		Надежда	Ванин В.П.
04.01.21	Мармелад	67	130		Надежда	Петров С.А.
04.01.21	Шоколад	45	220		Сезам	Петров С.А.
05.01.21	Вафли	34	102		Сезам	Ванин В.П.
05.01.21	Мармелад	76	135		Весна	Ванин В.П.
05.01.21	Карамель	45	125		Весна	Ванин В.П.
05.01.21	Печенье	18	170		Надежда	Петров С.А.
06.01.21	Шоколад	12	220		Надежда	Ванин В.П.
06.01.21	Вафли	33	198		Надежда	Ванин В.П.
06.01.21	Печенье	98	170		Весна	Ванин В.П.
08.01.21	Карамель	89	120		Сезам	Петров С.А.
08.01.21	Шоколад	45	220		Весна	Ванин В.П.
08.01.21	Карамель	34	125		Весна	Петров С.А.
09.01.21	Печенье	67	170		Надежда	Петров С.А.
09.01.21	Печенье	78	175		Весна	Петров С.А.

Задание 8. Используя возможности табличного процессора, по данным таблицы проанализируйте продажи макаронных изделий за три месяца:

а) рассчитайте значения в пустых ячейках;

б) постройте круговую диаграмму, отражающую структуру проданной продукции за первый квартал.

Таблица − Продажи макаронных изделий

Артикул	**Январь**	**Февраль**	**Март**	**Апрель**	**Май**	**Сумма**	**Удельный вес**
Лапша	256000	234000	266521	254000	267000		
Рожки	240000	276548	287654	250000	272348		
Ушки	414000	410876	411113	416000	443576		
Вермишель	347651	357654	390870	335651	358765		
Спагетти	764198	875432	870965	894197	905432		
Ракушки	112233	165743	111654	132235	165743		
Итого							

Задание 9. Разработайте базу данных «Комплектующие» о деятельности фирмы по сборке персональных компьютеров, содержащую три таблицы со следующей структурой:

ПОСТАВЩИКИ – код поставщика, поставщик, телефон, адрес, примечание.

КОМПЛЕКТУЮЩИЕ – код компонента, наименование компонента, модель, класс, цена оптовая

ПОСТАВКИ – код поставки, код компонента, код поставщика, дата поставки, количество.

Установите связи между таблицами.

Задание 10. Разработайте базу данных «Ремонтные услуги», содержащую три таблицы со следующей структурой:

ЗАКАЗЧИКИ – код заказчика, фамилия, имя, отчество, адрес, телефон, номер паспорта.

ВИДЫ РАБОТ – код работы, название, стоимость работы, ФИО ответственного за работу, требуемое количество дней на выполнение работы.

ДОГОВОР – № заказа, код заказчика, код работы, дата начала работы.

Установите связи между таблицами.

Практические задания для промежуточной аттестации (экзамен) по оценке освоения индикатора достижения компетенции ИД-1$_{ОПК-5}$

Задание 11. Используя возможности табличного процессора, по данным таблицы проанализируйте продажи макаронных изделий за 3 месяца. Спрогнозируйте объем продаж спагетти в июне. Определите коэффициент достоверности прогноза.

Артикул	Январь	Февраль	Март	Апрель	Май	Сумма	Удельный вес
Лапша	256000	234000	266521	254000	267000		
Рожки	240000	276548	287654	250000	272348		
Ушки	414000	410876	411113	416000	443576		
Вермишель	347651	357654	390870	335651	358765		
Спагетти	764198	875432	870965	894197	905432		
Ракушки	112233	165743	111654	132235	165743		
Сумма							

Задание 12. Пошивочная мастерская планирует выпуск двух видов костюмов: мужских и женских. На женский костюм требуется 1 м шерсти, 2 м лавсана и 1 чел.- день трудозатрат. На мужской костюм – 3,5 м шерсти, 0,5 м лавсана и 1 чел.- день трудозатрат. Всего имеется 350 м шерсти, 250 м лавсана 150 чел.- дней трудозатрат. Предусматривается выпуск не менее 110 костюмов, причем необходимо обеспечить прибыль не менее 1400 д. е. Определить оптимальное количество костюмов каждого вида, если прибыль от реализации женского костюма составляет 10 д.е., а мужского – 20 д.е.

Задание 13. На заводе выпускают изделия четырех типов. От реализации 1 ед. каждого изделия завод получает прибыль соответственно 2, 1, 3, 5 д.е. На изготовление изделий расходуются ресурсы трех типов: энергия, материалы, труд. Данные о технологическом процессе приведены в следующей таблице:

Ресурсы	Затраты ресурсов на единицу изделия				Запасы ресурсов, ед.
	I	II	III	IV	
Энергия	2	3	1	2	30
Материалы	4	2	1	2	40
Труд	1	2	3	1	25

Спланируйте производство изделий так, чтобы прибыль от их реализации была наибольшей.

Задание 14. С помощью программы «1С: Бухгалтерия» отразить в компьютерном учете нижеследующую хозяйственную операцию:
От поставщика ООО «Маяк» по договору № ПМ1-2 на склад № 1 поступил товар − Выключатель автоматический, в количестве 50 шт. в сопровождении товарно-транспортной накладной № 44 и счета-фактуры № 33. Основная цена покупки – 100 руб./шт.

Задание 15. В справочник «Физические лица» программы «1С: Бухгалтерия» внесите данные из нижеследующей таблицы.

Таблица − Реквизиты для заполнения справочника «Физические лица»

Личные данные	Михеева Нина Николаевна
Дата рождения	01.01.1986
Пол	женский
Место рождения	город Белинский Пензенской области
Удостоверение личности	Паспорт гражданина РФ, Серия 45 05, № 007337, дата выдачи16.04.2003, ОВД Марьинский парк г. Москвы, код подразделения 772-083; действует с 16.04.2013
Гражданство	Россия
Страховой номер ПФР	016-917-370 59
ИНН	772328231214
Адрес	109386, Москва г., Новороссийская ул., д.8,кв.30.
Количество детей	2

Оформите приказ от 01.01.20__г. по организации _____ о приеме на работу Михеевой Н.Н.

Задание 16. В программе «1С: Бухгалтерия» для организации _____ сформируйте в справочнике «Номенклатура» подгруппы Техника (группа «Товары») и Производственный материал (группа «Материалы»).
Введите в подгруппу «Производственный материал» виды номенклатуры, представленные в таблице:

Материал	Ед. изм.
Шланг	м.
Штекельное соединение	шт.
Реле электромеханическое	шт.
Монтажный комплект	компл.
Выключатель автоматический	шт.

В справочник «Типы цен номенклатуры» добавьте к существующим типам новый тип цен − «Розничная».

Задание 17. В программе «1С: Бухгалтерия» в справочник «Контрагенты» введите следующие группы: Бюджет и Фонды; Поставщики и подрядчики; Покупатели и заказчики; Прочие дебиторы и кредиторы.
Введите в группу «Покупатели и заказчики» покупателя, подобрав данные по контрагенту на одном из сайтов «ЗАЧЕСТНЫЙ БИЗНЕС», «Rusprofile»; «Синапс».

Задание 18. С помощью программы «1С: Бухгалтерия» отразить в компьютерном учете нижеследующую хозяйственную операцию: учредитель Федоров Ф.А. оплатил в кассу организации _____ стоимость акций в размере 400000 руб.

Задание 19. Фирма поместила в коммерческий банк 50000 рублей на 6 лет под 10,5% годовых. Какая сумма окажется на счете, если проценты начисляются ежегодно? Рассчитать, какую сумму надо поместить в банк на тех же условиях, чтобы через 6 лет накопить 250 000 рублей.

Задание 20. Определите, какой из двух представленных проектов является наиболее привлекательным для инвестора. Ставка банковского процента составляет 13% годовых. Другие данные о проектах приведены в таблице.

Показатели	Проект 1	Проект 2
Инвестиции	740000	800000
Доходы:		
1 год	280000	320000
2 год	340000	340000
3 год	350000	380000

Задача 21. Ожидается, что ежегодные доходы от реализации проекта составят 33 тыс. руб. Необходимо рассчитать срок окупаемости проекта, если инвестиции к началу поступления доходов составят 100 тыс. руб., а норма дисконтирования 12.11%

Задача 22. Инвестиции в проект к концу первого года его реализации составят 10000 руб. В последующие три года ожидаются годовые доходы по проекту 3000 руб., 4200 руб., 6800 руб. Издержки привлечения капитала 10%. Рассчитать чистую текущую стоимость проекта.

Задание 23. Используя СПС КонсультантПлюс, выясните условия получения социального налогового вычета по расходам на лекарства. На фрагменте документа с ответом на вопрос установите закладку и сохраните ее на рабочий стол, назвав «Вычет».

Практические задания для промежуточной аттестации (экзамен) по оценке освоения индикатора достижения компетенции ИД-1$_{ОПК-6}$

Задание 24. Используя возможности табличного процессора, создайте таблицу расчета заработной платы по нижеследующему образцу, выполните необходимые вычисления.
Определите, при каком значении процента премии общая сумма месячной заработной платы всех сотрудников организации, предназначенная к выдаче, будет равна 150000 руб.

Табельный номер	ФИО	Оклад, руб.	Премия, руб.	К выдаче, руб.
			17%	
200	Иванова И.П.	23000		
201	Петров М.Л.	27800		
202	Степанов Ф.Н.	23850		
	Всего			
	Средний доход			

Задание 25. Используя СПС КонсультантПлюс, найдите выпущенную ЦБ РФ памятку о мерах безопасного использования банковских карт и отправьте ее по электронной почте на указанный преподавателем адрес.

Задание 26. Используя СПС КонсультантПлюс, выясните, какое наказание на 1 декабря 2011 г. предусматривал Уголовный кодекс за неправомерный доступ к компьютерной информации. Сравните редакцию найденной статьи, действующую на 01.12.2011 г., с текущей редакцией. Скопируйте тексты обеих редакций в один документ Word. Отправьте документ по электронной почте на указанный преподавателем адрес.

Задание 27. Гражданин К. получил в этом году от фирмы, в которой работает, 2 подарка. На 23 февраля − стоимостью 2000 руб., и на юбилей стоимостью 5000 руб. Используя СПС КонсультантПлюс, определите сумму налога на доходы физических лиц, подлежащую уплате с подарков.

Задание 28. Создайте таблицу Google для регистрации участников выездного мероприятия, содержащую следующие столбцы: Номер; Фамилия участника, Имя участника; Наименование компании; Количество дней; Стоимость участия (рассчитывается по формуле: Стоимость участия = Количество дней * 1000).
Организуйте рассылку таблицы другим пользователям (откройте совместный доступ) для заполнения.

5.3 Экзаменационные билеты

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РФ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования «Пензенский государственный аграрный университет»

20__/20__ учебный год

Факультет экономический
Кафедра «Финансы и информатизация бизнеса»
Направление подготовки 38.03.01 Экономика
Дисциплина «Информационные технологии в экономике»
Форма обучения очная (очно-заочная)

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 1

1. Понятие экономической информации. Виды экономической информации.
2. Программные продукты для финансового анализа организации.
3. Практическое задание.

Составитель _____ О.В. Ментюкова

Заведующий кафедрой _____ О.А. Тагирова

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РФ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования «Пензенский государственный аграрный университет»

20__/20__ учебный год

Факультет экономический
Кафедра «Финансы и информатизация бизнеса»
Направление подготовки 38.03.01 Экономика
Дисциплина «Информационные технологии в экономике»
Форма обучения очная (очно-заочная)

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 2

1. Информационные технологии облачного сервиса.
2. Общая характеристика и возможности программы «1С: Бухгалтерия».
3. Практическое задание.

Составитель _____ О.В. Ментюкова

Заведующий кафедрой _____ О.А. Тагирова

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РФ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования «Пензенский государственный аграрный университет»

20__/20__ учебный год

Факультет экономический
Кафедра «Финансы и информатизация бизнеса»
Направление подготовки 38.03.01 Экономика
Дисциплина «Информационные технологии в экономике»
Форма обучения очная (очно-заочная)

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 3

1. Сквозные технологии, их характеристика и области применения.
2. Инструментальные системы бухгалтерского учета.
3. Практическое задание.

Составитель _____ О.В. Ментюкова

Заведующий кафедрой _____ О.А. Тагирова

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РФ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования «Пензенский государственный аграрный университет»

20__/20__ учебный год

Факультет экономический
Кафедра «Финансы и информатизация бизнеса»
Направление подготовки 38.03.01 Экономика
Дисциплина «Информационные технологии в экономике»
Форма обучения очная (очно-заочная)

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 4

1. Структура экономической информации.
2. Общие принципы организации и функционирования компьютерных сетей.
3. Практическое задание.

Составитель _____ О.В. Ментюкова

Заведующий кафедрой _____ О.А. Тагирова

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РФ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования «Пензенский государственный аграрный университет»

20__/20__ учебный год

Факультет экономический
Кафедра «Финансы и информатизация бизнеса»
Направление подготовки 38.03.01 Экономика
Дисциплина «Информационные технологии в экономике»
Форма обучения очная (очно-заочная)

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 5

1. Информационные ресурсы организации.

2. Интегрированные информационные технологии бухгалтерского учета.

3. Практическое задание.

Составитель _____ О.В. Ментюкова

Заведующий кафедрой _____ О.А. Тагирова

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РФ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования «Пензенский государственный аграрный университет»

20__/20__ учебный год

Факультет экономический
Кафедра «Финансы и информатизация бизнеса»
Направление подготовки 38.03.01 Экономика
Дисциплина «Информационные технологии в экономике»
Форма обучения очная (очно-заочная)

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 6

1. Информационные технологии. Основные принципы работы современных информационных технологий.

2. Стандарты корпоративных информационных систем..

3. Практическое задание.

Составитель _____ О.В. Ментюкова

Заведующий кафедрой _____ О.А. Тагирова

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РФ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования «Пензенский государственный аграрный университет»

20__/20__ учебный год

Факультет экономический
Кафедра «Финансы и информатизация бизнеса»
Направление подготовки 38.03.01 Экономика
Дисциплина «Информационные технологии в экономике»
Форма обучения очная (очно-заочная)

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 7

1. Современное состояние информационных технологий, их роль в развитии экономики.

2. Виды и принципы классификации систем управления базами данных.

3. Практическое задание.

Составитель _____ О.В. Ментюкова

Заведующий кафедрой _____ О.А. Тагирова

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РФ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования «Пензенский государственный аграрный университет»

20__/20__ учебный год

Факультет экономический
Кафедра «Финансы и информатизация бизнеса»
Направление подготовки 38.03.01 Экономика
Дисциплина «Информационные технологии в экономике»
Форма обучения очная (очно-заочная)

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 8

1. Классификация информационных технологий.

2. Организация системы счетов бухгалтерского учета и справочников в программе «1С: Бухгалтерия».

3. Практическое задание.

Составитель _____ О.В. Ментюкова

Заведующий кафедрой _____ О.А. Тагирова

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РФ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования «Пензенский государственный аграрный университет»

20__/20__ учебный год

Факультет экономический
Кафедра «Финансы и информатизация бизнеса»
Направление подготовки 38.03.01 Экономика
Дисциплина «Информационные технологии в экономике»
Форма обучения очная (очно-заочная)

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 9

1. Структура базовой информационной технологии.

2. Учет операций производственно-хозяйственной деятельности в программе

«1С: Бухгалтерия».

3. Практическое задание.

Составитель _____ О.В. Ментюкова

Заведующий кафедрой _____ О.А. Тагирова

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РФ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования «Пензенский государственный аграрный университет»

20__/20__ учебный год

Факультет экономический
Кафедра «Финансы и информатизация бизнеса»
Направление подготовки 38.03.01 Экономика
Дисциплина «Информационные технологии в экономике»
Форма обучения очная (очно-заочная)

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 10

1. Хранилища информации. Облачные платформы..

2. Технологии и инструменты обеспечения безопасности информации в системах и сетях.

3. Практическое задание.

Составитель _____ О.В. Ментюкова

Заведующий кафедрой _____ О.А. Тагирова

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РФ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования «Пензенский государственный аграрный университет»

20__/20__ учебный год

Факультет экономический
Кафедра «Финансы и информатизация бизнеса»
Направление подготовки 38.03.01 Экономика
Дисциплина «Информационные технологии в экономике»
Форма обучения очная (очно-заочная)

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 11

1. Основные требования к обработке данных средствами системы управления базами данных.

2. Концептуальная модель защиты информации.

3. Практическое задание.

Составитель _____ О.В. Ментюкова

Заведующий кафедрой _____ О.А. Тагирова

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РФ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования «Пензенский государственный аграрный университет»

20__/20__ учебный год

Факультет экономический
Кафедра «Финансы и информатизация бизнеса»
Направление подготовки 38.03.01 Экономика
Дисциплина «Информационные технологии в экономике»
Форма обучения очная (очно-заочная)

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 12

1. Проектирование баз данных. Нормализация отношений реляционных баз данных.

2. Информационные системы бюджетирования.

3. Практическое задание.

Составитель _____ О.В. Ментюкова

Заведующий кафедрой _____ О.А. Тагирова

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РФ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования «Пензенский государственный аграрный университет»

20__/20__ учебный год

Факультет экономический
Кафедра «Финансы и информатизация бизнеса»
Направление подготовки 38.03.01 Экономика
Дисциплина «Информационные технологии в экономике»
Форма обучения очная (очно-заочная)

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 13

1. Системы классификации и кодирования экономической информации.

2. Информационные технологии комплексного бухгалтерского учета.

3. Практическое задание.

Составитель _____ О.В. Ментюкова

Заведующий кафедрой _____ О.А. Тагирова

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РФ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования «Пензенский государственный аграрный университет»

20__/20__ учебный год

Факультет экономический
Кафедра «Финансы и информатизация бизнеса»
Направление подготовки 38.03.01 Экономика
Дисциплина «Информационные технологии в экономике»
Форма обучения очная (очно-заочная)

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 14

1. Классификация информационных систем.

2. Модели данных

3. Практическое задание.

Составитель _____ О.В. Ментюкова

Заведующий кафедрой _____ О.А. Тагирова

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РФ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования «Пензенский государственный аграрный университет»

20__/20__ учебный год

Факультет экономический
Кафедра «Финансы и информатизация бизнеса»
Направление подготовки 38.03.01 Экономика
Дисциплина «Информационные технологии в экономике»
Форма обучения очная (очно-заочная)

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 15

1. Функциональные подсистемы экономических информационных систем.

2. Базы данных: основные понятия. Реляционные базы данных.

3. Практическое задание.

Составитель _____ О.В. Ментюкова

Заведующий кафедрой _____ О.А. Тагирова

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РФ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования «Пензенский государственный аграрный университет»

20__/20__ учебный год

Факультет экономический
Кафедра «Финансы и информатизация бизнеса»
Направление подготовки 38.03.01 Экономика
Дисциплина «Информационные технологии в экономике»
Форма обучения очная (очно-заочная)

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 16

1. Обеспечивающие подсистемы экономических информационных систем.

2. Интернет-сервисы.

3. Практическое задание.

Составитель _____ О.В. Ментюкова

Заведующий кафедрой _____ О.А. Тагирова

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РФ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования «Пензенский государственный аграрный университет»

20__/20__ учебный год

Факультет экономический
Кафедра «Финансы и информатизация бизнеса»
Направление подготовки 38.03.01 Экономика
Дисциплина «Информационные технологии в экономике»
Форма обучения очная (очно-заочная)

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 17

1. Понятие корпоративной информационной системы, ее задачи и функции.

2. Информационные технологии обработки экономической информации в электронных таблицах: обработка списков данных.

3. Практическое задание.

Составитель _____ О.В. Ментюкова

Заведующий кафедрой _____ О.А. Тагирова

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РФ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования «Пензенский государственный аграрный университет»

20__/20__ учебный год

Факультет экономический
Кафедра «Финансы и информатизация бизнеса»
Направление подготовки 38.03.01 Экономика
Дисциплина «Информационные технологии в экономике»
Форма обучения очная (очно-заочная)

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 18

1. Информационные технологии обработки экономической информации в электронных таблицах: решение задач оптимизации.

2. Программные продукты автоматизации бухгалтерского учета.

3. Практическое задание.

Составитель _____ О.В. Ментюкова

Заведующий кафедрой _____ О.А. Тагирова

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РФ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования «Пензенский государственный аграрный университет»

20__/20__ учебный год

Факультет экономический
Кафедра «Финансы и информатизация бизнеса»
Направление подготовки 38.03.01 Экономика
Дисциплина «Информационные технологии в экономике»
Форма обучения очная (очно-заочная)

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 19

1. Информационные технологии обработки экономической информации в электронных таблицах: выполнение финансово-экономических расчетов.

2. Программные продукты для управления инвестиционными проектами

3. Практическое задание.

Составитель _____ О.В. Ментюкова

Заведующий кафедрой _____ О.А. Тагирова

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РФ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования «Пензенский государственный аграрный университет»

20__/20__ учебный год

Факультет экономический
Кафедра «Финансы и информатизация бизнеса»
Направление подготовки 38.03.01 Экономика
Дисциплина «Информационные технологии в экономике»
Форма обучения очная (очно-заочная)

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 20

1. Информационные системы и принципы их построения.

2. Возможности программных продуктов справочно-правовых систем.

3. Практическое задание.

Составитель _____ О.В. Ментюкова

Заведующий кафедрой _____ О.А. Тагирова

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РФ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования «Пензенский государственный аграрный университет»

20__/20__ учебный год

Факультет экономический
Кафедра «Финансы и информатизация бизнеса»
Направление подготовки 38.03.01 Экономика
Дисциплина «Информационные технологии в экономике»
Форма обучения очная (очно-заочная)

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 21

1. Справочно-правовые системы: история, особенности, преимущества.

2. Обобщение и контроль учетных данных, формирование бухгалтерских регистров и отчетности в программе «1С: Бухгалтерия».

3. Практическое задание.

Составитель _____ О.В. Ментюкова

Заведующий кафедрой _____ О.А. Тагирова

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РФ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования «Пензенский государственный аграрный университет»

20__/20__ учебный год

Факультет экономический
Кафедра «Финансы и информатизация бизнеса»
Направление подготовки 38.03.01 Экономика
Дисциплина «Информационные технологии в экономике»
Форма обучения очная (очно-заочная)

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 22

1. Технология электронной цифровой подписи.

2. Реализация корпоративной информационной системы на основе ERP-систем..

3. Практическое задание.

Составитель _____ О.В. Ментюкова

Заведующий кафедрой _____ О.А. Тагирова

5.4 Комплект задач (практических заданий)

Коды контролируемых индикаторов достижения компетенции

ИД-1$_{УК-1}$ − анализирует задачу, выделяя ее базовые составляющие, находит и критически анализирует информацию, необходимую для решения поставленной задачи
ИД-1$_{ОПК-5}$ – использует современные технические средства и информационные технологии для решения профессиональных задач
ИД-1$_{ОПК-6}$ – использует принципы работы современных информационных технологий для решения профессиональных задач

Раздел 2. Применение информационных технологий для решения экономических задач

Задание 1. (освоение индикаторов достижения компетенции ИД-1$_{УК-1}$, ИД-1$_{ОПК-6}$)
Создайте средствами табличного процессора таблицу по образцу (со всеми элементами форматирования):

Таблица 1 – Структура посевных площадей

Сельскохозяйственные культуры и группы	Площадь посева, га	Удельный вес, %
Зерновые и зернобобовые, всего		
в т. ч.: озимая пшеница	640	
озимая рожь	120	
яровая пшеница	60	
ячмень	900	
горох	150	
Технические, всего		
в т. ч.: сахарная свекла	100	
подсолнечник	150	
Кормовые, всего		
в т. ч.: кормовая свекла	120	
кукуруза на силос	100	
кукуруза на зеленый корм	100	
однолетние травы	122	
Всего посевов		

Рассчитайте показатели итогов и структуры (удельного веса).
Используя данные таблицы, постройте две круговые диаграммы: первую по площади групп культур, вторую – только по площадям культур. Диаграммы должны быть размещены на отдельных листах и иметь легенду с названием культур или их групп.

Задание 2. (освоение индикаторов достижения компетенции ИД-1$_{УК-1}$, ИД-1$_{ОПК-6}$)
1) Используя инструменты табличного процессора, создайте таблицу «Расчет заработной платы» со столбцами: *ФИО, Должность, Оклад*. Введите в таблицу данные по 10 сотрудникам.
2) Вычислите средний оклад; максимальный оклад, минимальный оклад. Результат вычислений оформите внизу под таблицей.
3) Добавьте в таблицу столбец *Материальная помощь*. Заполните этот столбец следующим образом: материальную помощь в размере 3000 руб. должны получить те сотрудники, у которых оклад ниже среднего по предприятию.
4) Добавьте в таблицу столбцы *Категория* (штатный или совместитель), *Пол, Количество детей*. Заполните их произвольными данными.

5) Добавьте столбец *Выплаты на детей*. Заполните его следующим образом: выплаты на детей должны получить только штатные сотрудницы-женщины по 1000 руб. на каждого ребенка.
6) Вычислите а) количество штатных сотрудников на предприятии; б) суммарный оклад штатных сотрудников; в) средний оклад штатных сотрудников.
Результат вычислений оформите внизу под таблицей.
7) Добавьте в таблицу столбец *Многодетные* (трое и более детей). Используя логическую функцию, отметьте в нем многодетных сотрудников (да или нет).
8) Подсчитайте количество многодетных сотрудников.
9) Подсчитайте суммарную материальную помощь, выплаченную многодетным сотрудникам.
10). Вставьте столбец *Стаж* и заполните его произвольными значениями.
11) Вставьте столбец *Надбавка1*. В этот столбец введите надбавку в 25% от оклада для сотрудников, чей стаж превышает 15 лет, и 10% от оклада для сотрудников, чей стаж превышает 10 лет.
12) Добавьте к таблице столбцы *Подоходный налог* и *К выдаче* и выполните расчет в этих столбцах.
13) Непосредственно под таблицей добавьте строку *Итого* и подсчитайте в ней суммарный оклад всех сотрудников, суммарный подоходный налог и общую сумму к выдаче.
14) Оформите таблицу, используя рамки, заливку, шрифтовое оформление.

Задание 3. (освоение индикаторов достижения компетенции ИД-$1_{УК-1}$)
1) Используя инструменты табличного процессора, создайте ведомость для начисления премии рабочим цеха (не менее 10 записей). Ведомость должна содержать следующие столбцы *ФИО*, *Стаж (лет)*, *Количество детей*, вычисляемые поля: *Коэффициент*, *Оклад*, *Премия*.
2) Рассчитайте значения коэффициентов, руководствуясь таблицей «Коэффициенты».
3) Рассчитайте оклад по формуле: Оклад = 10 × Базовая величина × Коэффициент.
Базовую величину принять равной 2000 руб.
4) Рассчитайте премию, руководствуясь таблицей «Премия».

Таблица 2 – Коэффициенты

Коэффициент	Стаж
1	<1
1,1	1
1,2	2
1,3	3
1,4	4
1,7	5
2	>5

Таблица 3 – Премия

Количество детей	Премия
1	10%
2	20%
3	30%
>3	50%

Задание 4. (освоение индикаторов достижения компетенции ИД-$1_{УК-1}$, ИД-$1_{ОПК-5}$, ИД-$1_{ОПК-6}$)
1) Используя инструменты табличного процессора, создайте таблицу «*Объемы продаж фирмы «Гигант»*.
2) Заполните столбец *Цена ед. товара, руб.*, если цена 1 кг яблок – 80 руб., груш – 110 руб., бананов – 75 руб., апельсинов – 85 руб. Рассчитайте столбец *Стоимость, руб.*
3) Определите итоговые продажи для каждого покупателя.
4) Создайте сводную таблицу с данными о продажах для каждого покупателя по видам товара. Добавьте фильтр по менеджеру.
5) Составьте сводную таблицу для получения объемов продаж с 01.02.2018 по 03.02.18, с 04.02.2018 по 06.02.18, с 07.02.2018 по 09.02.18.
6) Определите с помощью сводной таблицы эффективность работы каждого менеджера.

7) Постройте сводную таблицу, отражающую структуру продаж.

Таблица 4 – Объемы продаж фирмы «Гигант»

Покупатель	Менеджер	Дата сделки	Наименование товара	Количество, кг	Цена ед. товара, руб.	Стоимость, руб.
Атлант	Михайлов А.А.	01.02.2018	Апельсины	30		
Атлант	Петров В.С.	01.02.2018	Груши	45		
Метеор	Михайлов А.А.	01.02.2018	Яблоки	55		
Реверс	Михайлов А.А.	01.02.2018	Груши	25		
Атлант	Петров В.С.	02.02.2018	Бананы	70		
Метеор	Петров В.С.	02.02.2018	Апельсины	35		
Реверс	Петров В.С.	02.02.2018	Бананы	65		
Метеор	Михайлов А.А.	04.02.2018	Яблоки	90		
Реверс	Михайлов А.А.	04.02.2018	Яблоки	60		
Атлант	Михайлов А.А.	05.02.2018	Груши	50		
Атлант	Михайлов А.А.	05.02.2018	Апельсины	80		
Метеор	Михайлов А.А.	05.02.2018	Апельсины	50		
Реверс	Петров В.С.	05.02.2018	Апельсины	40		
Реверс	Михайлов А.А.	05.02.2018	Яблоки	30		
Атлант	Петров В.С.	06.02.2018	Яблоки	65		
Атлант	Петров В.С.	06.02.2018	Груши	30		
Атлант	Михайлов А.А.	06.02.2018	Апельсины	70		
Метеор	Михайлов А.А.	07.02.2018	Яблоки	100		
Метеор	Петров В.С.	07.02.2018	Груши	55		
Реверс	Петров В.С.	07.02.2018	Бананы	85		
Атлант	Петров В.С.	08.02.2018	Апельсины	60		
Атлант	Михайлов А.А.	08.02.2018	Яблоки	70		
Метеор	Петров В.С.	08.02.2018	Бананы	25		
Метеор	Петров В.С.	08.02.2018	Апельсины	50		
Реверс	Михайлов А.А.	08.02.2018	Груши	35		
Реверс	Петров В.С.	08.02.2018	Груши	35		
Атлант	Михайлов А.А.	09.02.2018	Апельсины	50		
Атлант	Петров В.С.	09.02.2018	Груши	20		
Метеор	Петров В.С.	09.02.2018	Апельсины	45		

Задание 5. (освоение индикаторов достижения компетенции ИД-1$_{УК-1}$, ИД-1$_{ОПК-5}$)
Фирме требуется 500000 руб. через три года. Определите, какую сумму необходимо внести фирме сейчас, чтобы к концу третьего года вклад увеличился до 500000 руб., если процентная ставка составляет 12% годовых.

Задание 6. (освоение индикаторов достижения компетенции ИД-1$_{УК-1}$, ИД-1$_{ОПК-5}$)
Инвестор рассматривает два проекта, рассчитанных на 5 лет. Проекты характеризуются следующими данными:

- по первому проекту – начальные инвестиции составляют 550 тыс. руб., ожидаемые доходы за 5 лет соответственно 100, 190, 270, 300 и 350 тыс. руб.;
- по второму проекту – начальные инвестиции составляют 650 тыс. руб., ожидаемые доходы за 5 лет соответственно 150, 230, 470, 180 и 320 тыс. руб.

Определите, какой проект является наиболее привлекательным для инвестора при ставке банковского процента – 15% годовых.

Задание 7. (освоение индикаторов достижения компетенции ИД-1$_{УК-1}$, ИД-1$_{ОПК-5}$)
Для получения через два года суммы в 10000000 руб. предприятие готово вложить 250000 руб. сразу и затем каждый месяц по 25000 руб. Определить годовую процентную ставку.

Задание 8. (освоение индикаторов достижения компетенции ИД-1$_{УК-1}$, ИД-1$_{ОПК-5}$)

Банк выдал ссуду 200 тыс. руб. на 4 года под 18% годовых. Ссуда выдана в начале года, а погашение начинается в конце года одинаковыми платежами. Определите размер ежегодного погашения ссуды.

Задание 9. (освоение индикаторов достижения компетенции ИД-$1_{УК-1}$, ИД-$1_{ОПК-5}$)
Выдан кредит 500000 руб. на 2,5 года. Проценты начисляются раз в полгода. Определите величину процентной ставки за период, если известно, что возврат составит 700000 руб.

Задание 10. (освоение индикаторов достижения компетенции ИД-$1_{УК-1}$, ИД-$1_{ОПК-5}$)
Клиент банка осуществляет заем в размере 5000 руб. под 6% годовых на 6 месяцев. Определите ежемесячные платежи клиента. Платежи осуществляются в конце месяца.

Задание 11. (освоение индикаторов достижения компетенции ИД-$1_{УК-1}$, ИД-$1_{ОПК-5}$)
Организация приобрела зерноуборочный комбайн за 1500000 руб. Учетной политикой определено, что амортизация по данной группе объектов начисляется по способу списания стоимости по сумме чисел лет срока полезного использования. Установленный срок эксплуатации объекта 15 лет. Определите суммы амортизационных отчислений за каждый год эксплуатации объекта.

Задание 12. (освоение индикаторов достижения компетенции ИД-$1_{УК-1}$, ИД-$1_{ОПК-5}$, ИД-$1_{ОПК-6}$)
В таблице 5 приведены данные о потребительских расходах в среднем на душу населения и среднедушевых денежных доходах населения по Приволжскому федеральному округу РФ в 2016 г.

Таблица 5 – Исходные данные

Приволжский федеральный округ	Среднедушевые денежные доходы (в месяц), тыс. руб.	Потребительские расходы в среднем на душу населения (в месяц), тыс. руб.
Республика Башкортостан	28,1	22,2
Республика Марий Эл	18,7	12,8
Республика Мордовия	17,7	11,5
Республика Татарстан	32,6	24,1
Удмуртская Республика	23,9	15,8
Чувашская Республика	17,9	13,1
Пермский край	28,4	20,8
Кировская область	21,3	15,6
Нижегородская область	30,6	21,8
Оренбургская область	22,0	15,7
Пензенская область	21,8	16,3
Самарская область	26,8	20,8
Саратовская область	19,4	14,3
Ульяновская область	22,5	15,1

1) Получите линейное уравнение зависимости потребительских расходов от среднедушевых денежных доходов.
2) Постройте экспоненциальное уравнение регрессии, оценивающее влияние среднедушевых денежных доходов на величину потребительских расходов.
3) Выберите из полученных уравнений наиболее адекватное уравнение, по которому рассчитайте прогнозное значение потребительских расходов при уровне среднедушевых денежных доходов, равном 25 тыс. руб.

Задание 13. (освоение индикаторов достижения компетенции ИД-$1_{УК-1}$, ИД-$1_{ОПК-5}$, ИД-$1_{ОПК-6}$)

Перед инвестором стоит проблема принятия решения о вложении имеющегося у него капитала. Набор характеристик потенциальных объектов для инвестирования, имеющих условные имена от *A* до *F*, задается в таблице:

Таблица 6 – Параметры условных активов

Название	Доходность, %	Срок выкупа, год	Надежность, балл
A	5,5	2022	5
B	6,0	2026	4
C	8,0	2030	2
D	7,5	2023	3
E	5,5	2021	5
F	7,0	2024	4

При принятии решения о приобретении активов должны быть соблюдены следующие условия:

– суммарный объем капитала, который должен быть вложен, составляет не более 100 000 долл.;

– доля средств, вложенная в один объект, не может превышать четверти от всего объема;

– более половины всех средств должно быть вложено в долгосрочные активы (со сроком погашения после 2025 г.);

– доля активов, имеющих надежность менее 4 баллов, не может превышать 30 000 долл.

Требуется определить такой вариант размещения активов, при котором достигается наибольшее значение прибыли.

Задание 14. (освоение индикаторов достижения компетенции ИД-$1_{УК-1}$, ИД-$1_{ОПК-5}$, ИД-$1_{ОПК-6}$)

1) Создайте базу данных «ЗАРПЛАТА», в которой информация будет содержаться в таблицах: ТАРИФНЫЙ СПРАВОЧНИК, СПРАВОЧНЫЕ ДАННЫЕ, СОТРУДНИКИ, ПОДРАЗДЕЛЕНИЯ. Параметры таблиц, указанны в табл. 7 – 10.

Таблица 7 – Структура таблицы ТАРИФНЫЙ СПРАВОЧНИК

Имя поля	Тип данных	Свойства поля
Тарифный разряд	Числовой	Размер поля – длинное целое, формат поля – основной, число десятичных знаков – 0. Ключевое поле
Тарифный коэффициент	Числовой	Размер поля – двойное с плавающей точкой, формат поля – основной, число десятичных знаков – 2

Таблица 8 – Структура таблицы СПРАВОЧНЫЕ ДАННЫЕ

Имя поля	Тип данных	Свойства поля
Размер минимальной оплаты труда	Денежный	Формат поля – денежный, число десятичных знаков – 2.
Процент профсоюзного сбора	Числовой	Размер поля – одинарное с плавающей точкой, формат поля – процентный, число десятичных знаков – 2
Ставка НДФЛ	Числовой	Размер поля – одинарное с плавающей точкой, формат поля – процентный, число десятичных знаков – 2

Таблица 9 – Структура таблицы ПОДРАЗДЕЛЕНИЯ

Имя поля	Тип данных	Свойства поля
Подразделение	Текстовый	Размер поля – 20. Ключевое поле

Таблица 10 – Структура таблицы СОТРУДНИКИ

Имя поля	Тип данных	Свойства поля
Табельный номер	Текстовый	Размер поля – 5, обязательное поле – да, пустые строки – нет, индексированное поле – да (совпадения не допускаются). Ключевое поле
Фамилия	Текстовый	Размер поля – 30, обязательное поле – да, пустые строки – нет
Имя	Текстовый	Размер поля – 15, обязательное поле – да, пустые строки – нет
Отчество	Текстовый	Размер поля – 15, обязательное поле – да, пустые строки – нет
Дата рождения	Дата/время	Формат поля – краткий формат даты
Адрес	Текстовый	Размер поля – 50
Подразделение	Текстовый	Размер поля – 20
Тарифный разряд	Числовой	Размер поля – длинное целое, формат поля – основной, число десятичных знаков – 0
Членство в профсоюзе	Мастер подстановок	Фиксированный набор значений, число столбцов – 1, введите две записи – да, нет

2) Установите связи между таблицами базы данных «ЗАРПЛАТА».
3) Заполните таблицы базы данных информацией.

Таблица 11 – Данные для заполнения таблицы ТАРИФНЫЙ СПРАВОЧНИК

Тарифный разряд	Тарифный коэффициент	Тарифный разряд	Тарифный коэффициент
1	1	10	3,99
2	1,3	11	4,51
3	1,69	12	5,1
4	1,91	13	5,76
5	2,16	14	6,51
6	2,44	15	7,36
7	2,76	16	8,17
8	3,12	17	9,07
9	3,53	18	10,07

Таблица 12 – Данные для заполнения таблицы ПОДРАЗДЕЛЕНИЯ

Подразделение
Плановый отдел
Бухгалтерия
Экономический отдел
Администрация
Технический отдел

Таблица 13 – Данные для заполнения таблицы СПРАВОЧНЫЕ ДАННЫЕ

Размер минимальной оплаты труда	Процент профсоюзного сбора	Ставка НДФЛ
12 792 руб.	1%	13%

Данные для заполнения таблицы подберите самостоятельно. Введите 12 – 15 записей.
4) Создайте простую форму для ввода, просмотра и корректировки данных таблицы СОТРУДНИКИ. Выполните добавление записей в таблицу СОТРУДНИКИ.
5) Создайте подчиненную форму на основе таблиц ПОДРАЗДЕЛЕНИЯ и СОТРУДНИКИ. С помощью формы и введите данные о двух сотрудниках юридического отдела предприятия.
6) Используя различные виды фильтров, отобразите в таблице СОТРУДНИКИ:
– записи о сотрудниках 19__ года рождения;

– записи о сотрудниках бухгалтерии;
– записи о сотрудниках-членах профсоюза;
– записи о сотрудниках, имеющих 6 и 7 тарифные разряды.

7) К таблице СОТРУДНИКИ создайте запрос для получения списка молодых специалистов (родившихся после 1 января 1999 года).

8) Создайте запрос с параметром, позволяющий получать сведения о сотруднике по табельному номеру.

9) Создайте запрос, с помощью которого определяется количество сотрудников и средний тарифный разряд в каждом подразделении.

10) С помощью запроса в таблице ТАРИФНЫЙ СПРАВОЧНИК увеличьте значения тарифного коэффициента на 10%.

11) Постройте запрос для расчета заработной платы.

12) Создайте отчет на основании запроса *Расчет заработной платы.*

Раздел 3. Информационные технологии обработки экономической информации в информационных системах

Задание 15. (освоение индикаторов достижения компетенции ИД-$1_{УК-1}$, ИД-$1_{ОПК-5}$, ИД-$1_{ОПК-6}$)
Используя инструменты СПС КонсультантПлюс, рассчитайте размер транспортного налога за 2020 г. на легковой автомобиль Kia Sorento мощностью 139 лошадиных сил, стоящий на учёте в г. Москве.

Задание 16. (освоение индикаторов достижения компетенции ИД-$1_{УК-1}$, ИД-$1_{ОПК-5}$, ИД-$1_{ОПК-6}$)
Используя инструменты СПС КонсультантПлюс, экспортируйте в Word ст. 133 «Установление минимального размера оплаты труда» Трудового кодекса РФ вместе со ссылкой на информацию об источнике. Укажите, какая редакция документа указана в ссылке.

Задание 17. (освоение индикаторов достижения компетенции ИД-$1_{УК-1}$)
Используя инструменты СПС КонсультантПлюс, сохраните в одну папку все документы, изданные в 2021 г., в тексте которых содержится словосочетание «цифровая экономика», а в другую папку – документы, в тексте которых содержится словосочетание «цифровые технологии». Укажите количество документов, полученных при пересечении указанных папок.

Задание 18. (освоение индикаторов достижения компетенции ИД-$1_{УК-1}$, ИД-$1_{ОПК-5}$)
ИП Петров, не имеющий работников по трудовому договору, ведет торговлю товарами собственного производства. Используя инструменты СПС КонсультантПлюс, уточните, должен ли он применять в 2021 г. контрольно-кассовую технику (ККТ) согласно ст. 4.3 Федерального закона «О применении контрольно-кассовой техники при осуществлении расчетов в Российской Федерации».

Задание 19. (освоение индикаторов достижения компетенции ИД-$1_{УК-1}$, ИД-$1_{ОПК-5}$)
Используя инструменты СПС КонсультантПлюс, выясните, должен ли работодатель оплачивать работнику-донору дни отдыха, предоставленные в соответствии со ст. 186 ТК, если кровь была сдана в выходной.

Задание 20. (освоение индикаторов достижения компетенции ИД-$1_{УК-1}$, ИД-$1_{ОПК-5}$, ИД-$1_{ОПК-6}$)
Используя инструменты СПС КонсультантПлюс, определите размер административного штрафа, который может быть наложен на должностное лицо за осуществление незаконных валютных операций, если правонарушение было совершено 11 мая 2018 г. Отправьте ответ на задание по электронной почте на указанный преподавателем адрес.

Задание 21. (освоение индикаторов достижения компетенции ИД-1$_{ОПК-5}$, ИД-1$_{ОПК-6}$)
1. Установить полную функциональность программы 1С: Бухгалтерия 8.
2. Ввести сведения по организации: ООО «А-Групп».

Таблица 14 − Сведения ООО «А-Групп»

№ п/п	Реквизиты	Содержание и реквизиты
1	Вид	Юридическое лицо
2	Система налогообложения	Общая
3	Сокращенное наименование	ООО «А-Групп»
4	Полное наименование	Общество с ограниченной ответственностью «А-Групп»
5	Краткое наименование	А-Групп
6	ИНН	5835093413
7	КПП	583501001
8	ОГРН	1115835003976
9	Дата регистрации	26.09.2011
10	КПП Налогового органа	583501001
11	Код налогового органа	5835
12	Краткое наименование налогового органа	Инспекция ФНС России по Октябрьскому району г. Пензы
13	Полное наименование налогового органа	Инспекция ФНС России по Октябрьскому району г. Пензы
14	ОКТМО налогового органа	56701000
15	Номер счета	40802810100280000498
16	БИК	042282881
17	Банк	Ф-Л Приволжский ПАО Банк «ФК ОТКРЫТИЕ»
18	Корр.счет	30101810300000000881
19	Город	Пенза
20	Дата открытия счета	30.09.2011 г.
21	Юридический, фактический и почтовый адрес	440039, Пензенская область, город Пенза, улица Ленина, дом 3, комната 29
22	Руководитель	Свиридов Андрей Николаевич – директор
23	ОКОПФ	12165 – общество с ограниченной ответственностью
24	ОКФС	16 – частная собственность
25	ОКВЭД (13.92)	Производство готовых текстильных изделий, кроме одежды
26	ОКПО	30804061
27	Регистрационный номер в ПФР	058-002-038754
28	Территориальный орган ПФР	Управление ПФ РФ в г. Пензе Пензенской области
29	Код территориального органа в ПФР	058-037
30	Регистрационный номер ФСС	580253771258001
31	Территориальный орган ФСС	ГУ Пензенское региональное отделение ФСС Российской Федерации
32	Префикс	АГ

Задание 22. (освоение индикаторов достижения компетенции ИД-1$_{УК-1}$, ИД-1$_{ОПК-5}$)
1) Заполните справочники «Номенклатурные группы» и «Номенклатура».
а) В справочнике «Номенклатура» создайте следующие группы: Товары, Продукция. Услуги, Оборудование, Материалы.
б) в группе «Продукция» создайте подгруппу «Чехлы автомобильные».

Дополните подгруппу «Чехлы автомобильные» элементами, которые представлены в таблице 15

Таблица 15 − Номенклатура группы «Продукция»

Наименование	Ед.изм.	Группа номенклатуры	НДС
Авточехлы «GOBELEN»	комплект	Чехлы автомобильные	20 %
Авточехлы «COMFORT»			
Авточехлы «MATRIX»			

2) Заполните справочник «Контрагенты». Создайте следующие группы контрагентов:
– Бюджет и Фонды;
– Поставщики и подрядчики;
– Покупатели и заказчики;
– Прочие дебиторы и кредиторы.
В каждую группу (кроме групп «Бюджет и фонды») внесите сведения по одному контрагенту – действующему предприятию. Подберите данные по контрагенту на сайте «ЗАЧЕСТНЫЙ БИЗНЕС», «Rusprofile»; «Синапс» и другие.
3) Заполните справочник «Физические лица».
Первое физическое лицо – Савин Иван Николаевич (пример реквизитов для заполнения справочника представлен в таблице 16).

Таблица 16 − Реквизиты для заполнения справочника «Физические лица»

Личные данные	Савин Иван Николаевич
Дата рождения	09.01.1977
Пол	мужской
Сведения о гражданстве действуют	с 04.03.2002
Место рождения	г. Каменка, Пензенская область, Россия
СНИЛС	014-428-151 15
ИНН	583804869376
Удостоверение личности	паспорт гражданина РФ, Сер. 43 02 № 109302. Дата выдачи 25.01.2021, ОВД Октябрьского р-на, г. Пензы. Код подразделения 582-004
Адрес	440021, г. Пенза, ул. Карпинского, д. 3, кв. 45
Страхование	с марта 2002 г.

По остальным нижеприведенным физическим лицам вносятся произвольные данные по аналогии с данными таблицы 3.
Второе – Ковалева Антонина Петровна.
Третье – Сомова Елена Сергеевна.
Четвертое – Варламова Маргарита Ивановна.
Пятое – Иванова Ольга Николаевна.
3) Заполните справочник «Должности».
Справочник «Должности» должен содержать следующий список должностей: генеральный директор; главный бухгалтер; кассир; швея.
4) Заполните справочник «Подразделения». Создайте два подразделения:
– административное подразделение;
– производственный цех.

Задание 23. (освоение индикаторов достижения компетенции ИД-1$_{УК-1}$, ИД-1$_{ОПК-5}$, ИД-1$_{ОПК-6}$)
Сформируйте справочник «Сотрудники» и отразите прием работников на работу.
Создайте зарплатный проект.

Таблица 17 − Реквизиты для заполнения справочника «Сотрудники» по работнику Савину И.Н.

Личные данные	**Савин Иван Николаевич**
Дата документа	01.01.20__
Подразделение	административное подразделение
Должность	генеральный директор
Вид занятости	основное место работы
Дата приема на работу	01.01.20__
Начисление	оплата по окладу
Размер начисления	50 000
Выплата зарплаты	по зарплатному проекту № 5
Лицевой счет	№ лицевого счета – указать произвольный
НДФЛ	вычет на первого ребенка с 01.01.20__
Учет расходов	отражение начислений по умолчанию

Таблица 18 - Реквизиты для заполнения справочника «Сотрудники» по работнику Ковалевой А.П.

Личные данные	**Ковалева Антонина Петровна**
Дата документа	01.01.20_
Подразделение	административное подразделение
Должность	главный бухгалтер
Вид занятости	основное место работы
Дата приема на работу	01.01.20_
Начисление	оплата по окладу
Размер начисления	35 000
Выплата зарплаты	по зарплатному проекту № 5
Лицевой счет	№ лицевого счета – указать произвольный
НДФЛ	вычет на первого и второго ребенка с 01.01.20_
Учет расходов	отражение начислений по умолчанию

Таблица 19 − Реквизиты для заполнения справочника «Сотрудники» по работнику Сомовой Е.С.

Личные данные	**Сомова Елена Сергеевна**
Дата документа	01.01.20_
Подразделение	административное подразделение
Должность	кассир
Вид занятости	основное место работы
Дата приема на работу	01.01.20_
Начисление	оплата по окладу
Размер начисления	25 000
Выплата зарплаты	по зарплатному проекту № 5
Лицевой счет	№ лицевого счета – указать произвольный
НДФЛ	вычет на первого ребенка с 01.01.20_
Учет расходов	отражение начислений по умолчанию

Таблица 20 − Реквизиты для заполнения справочника «Сотрудники» по работнику Варламовой М. И.

Личные данные	**Варламова Маргарита Ивановна**
Дата документа	01.01.20_
Подразделение	производственный цех
Должность	швея
Вид занятости	основное место работы
Дата приема на работу	01.01.20_
Начисление	начисления по производству
Размер начисления	30 000
Выплата зарплаты	по зарплатному проекту № 5
Лицевой счет	№ лицевого счета – указать произвольный
НДФЛ	детей нет
Учет расходов	отражение начислений по счету 20

Таблица 21 − Реквизиты для заполнения справочника «Сотрудники» по работнику Ивановой О. Н.

Личные данные	**Иванова Ольга Николаевна**
Дата документа	01.01.20_
Подразделение	производственный цех
Должность	швея
Вид занятости	основное место работы
Дата приема на работу	01.01.20_
Начисление	начисления по производству
Размер начисления	30 000
Выплата зарплаты	по зарплатному проекту № 5
Лицевой счет	№ лицевого счета – указать произвольный
НДФЛ	вычет на первого и второго ребенка с 01.01.20_
Учет расходов	отражение начислений по счету 20

Задание 24. (освоение индикаторов достижения компетенции ИД-$1_{ОПК-5}$)

1) Ввесите начальные остатки по счетам 75 «Расчеты с учредителями» и 80 «Уставный капитал».

Счет 75: Установите счет 75.01; учредитель – физическое лицо Савин Иван Николаевич (субконто 1); остаток по Дебету – 500 000 руб.

Счет 80: Установите счет 80.09; учредитель – физическое лицо Савин Иван Николаевич (субконто 1); остаток по Кредиту – 500 000 руб.

2) Отразите взнос денежных средств учредителем на расчетный счет в качестве вклада в уставный капитал: 10.01.20_ поступили на расчетный счет денежные средства от учредителя на сумму 500 000 руб.

3) Сформируйте отчет по проводкам за период 31.12.20_ – 31.01.20_ .

Задание 25. (освоение индикаторов достижения компетенции ИД-$1_{ОПК-5}$)

1) Введите в справочник «Номенклатура» в группу «Материалы» следующие виды материальных ценностей:

– ткань-флок;
– ткань гобелен;
– ткань эко-кожа;
– нитки Vega SUPER 4 М. 400 цветные;
– нитки LYRA 1,2 М.500 цветные.

Для каждого вида установить ставку НДС – 20 %,

Единица измерения: – для ткани – погонный метр (п. м), – для ниток – штуки (шт.).

2) Введите в справочник «Контрагенты» поставщика материалов (подобрать данные по контрагенту можно на сайте «ЗАЧЕСТНЫЙ БИЗНЕС», «Rusprofile»; «Синапс» и др.).
3) Отразить покупку материалов:
– ткань-флок 800 п. м по 270 руб./м без учета НДС. Ставка НДС – 20 %;
– ткань гобелен 1100 п.м. по 350 руб./м без учета НДС. Ставка НДС – 20 %;
– ткань эко-кожа 1100 п.м. по 660 руб./м без учета НДС. Ставка НДС – 20 %;
– нитки Vega SUPER 4 М. 400 цветные 100 шт. по 180 руб./шт. без учета НДС. Ставка НДС – 20 %;
– нитки LYRA 1,2 М.500 цветные 100 шт. по 130 руб./шт. без учета НДС. Ставка НДС – 20 %.

5.5 Вопросы к собеседованию

Коды контролируемых индикаторов достижения компетенции

ИД-$1_{УК-1}$ – анализирует задачу, выделяя ее базовые составляющие, находит и критически анализирует информацию, необходимую для решения поставленной задачи
ИД-$1_{ОПК-5}$ – использует современные технические средства и информационные технологии для решения профессиональных задач

Вопросы к собеседованию
по оценке освоения индикатора достижения компетенции ИД-$1_{УК-1}$

Электронные таблицы и их назначение.
Средства автоматизации ввода в электронной таблице MS Excel.
Ввод формулы в ячейку. Относительные и абсолютные ссылки.
Использование мастера функций.
Встроенные функции (статистические, логические, функции просмотра и другие).
Типы диаграмм, которые поддерживает MS Excel.
Технология создания диаграммы в MS Excel.
Способы изменения формата элементов диаграммы.
Спарклайны и технология их создания.
Графические средства для получения прогнозов. Построение линии тренда.

Понятие списка данных в MS Excel.
Способы сортировки данных таблицы.
Функции и виды фильтров данных.

Средства для анализа и обобщения данных электронной таблицы MS Excel.
Технология подсчета промежуточных итогов.
Консолидация данных. Технология выполнения консолидации.
Сводная таблица и технология ее создания. Роль срезов при построении сводных таблиц.
Общая характеристика этапов работ для базы данных.
Основной структурный компонент базы данных MS Access.
Способы создания таблиц. Ключевое поле таблицы.
Связи между таблицами и технологии их создания.
Пользовательская форма и ее виды.
СУБД MS Access: поиск и предоставление данных из базы данных.
Запрос. Основные виды запросов.
Отчет в MS Access.

Виды компьютерных сетей. Корпоративные сети.
Интернет. Услуги Интернета.
Совместное использование ресурсов в рамках глобальной сети.
Облачный сервис. Модели облачных услуг.
Возможности сервиса Google Docs.

Вопросы к собеседованию
по оценке освоения индикатора достижения компетенции ИД-1$_{ОПК-5}$

Финансово-экономические расчеты с использованием финансовых функций MS Excel.
Встроенные функции для расчета амортизационных отчислений.
Представление аргументов финансовых функций отрицательными и положительными числами.
Функции БС, ПС, ПЛТ, СТАВКА, КПЕР в MS Excel.
Функции для анализа эффективности инвестиционных проектов в MS Excel.
Назначение надстройки «Поиск решения» MS Excel.
Инструмент «Подбор параметра» MS Excel.

Определение справочно-правовой системы.
Справочно-правовые системы в профессиональной деятельности экономиста.
Структура и виды информации в СПС КонсультантПлюс.
Поисковые инструменты СПС КонсультантПлюс, их краткая характеристика.
Аналитические инструменты СПС КонсультантПлюс, их краткая характеристика.

Программные продукты, с которыми может интегрировать «1С: Бухгалтерия».
Назначение справочников в программе «1С: Бухгалтерия» и порядок их заполнения.
Сведения об организации, которые хранятся в программе.
Структура справочников «Номенклатура», «Контрагенты».
Цели использования справочника «Физические лица» в программе «1С: Бухгалтерия».
Выполнение в программе регистрации должностей сотрудников.
Отражение в программе списка структурных подразделений организации.
Оформление приема на работу сотрудника в программе «1С: Бухгалтерия».
Ввод начальных остатков, проверка правильности ввода.
Ввод хозяйственных операций в системе «1С: Бухгалтерия».

5.6 Перечень тем докладов

Код контролируемого индикатора достижения компетенции:

ИД-$1_{ОПК-5}$ – использует современные технические средства и информационные технологии для решения профессиональных задач

Тема: Информационные технологии. «Сквозные» технологии цифровой экономики

1. Информационные технологии: роль и особенности использования в экономике.
2. Применение технологий Big Data.
3. Интернет вещей и области применения.
4. Роботизация в финансовой сфере.
5. Технологии распределенных реестров (блокчейн), их применение в экономике.
6. Криптовалюты: история и классификация.
7. Нейросетевые технологии и искусственный интеллект, применение в финансово-экономической деятельности.
8. Технологии виртуальной и дополненной реальности.
9. Облачные технологии.
10. Применение интернет-технологий в бизнесе.

Тема: Технологии защиты информации
в информационных системах и компьютерных сетях

1. Информационная безопасности – составляющая экономической безопасности.
2. Средства и методы защиты информации.
3. Обеспечение информационной безопасности организации.
4. Организационные средства защиты информации.
5. Технология VPN.
6. Технология криптографической защиты информации.
7. Понятие и алгоритм построения электронной цифровой подписи.
8. Биометрическая защита и цели ее использования.
9. Нормативно-правовое обеспечение информационной безопасности.

6 Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций

Оценивание знаний, умений и навыков проводится с целью определения уровня сформированности индикаторов достижения компетенции: ИД-$1_{УК-1}$, ИД-$1_{ОПК-5}$, ИД-$1_{ОПК-6}$ по регламентам текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации.

Задания для текущего контроля и проведения промежуточной аттестации направлены на оценивание:

1) уровня освоения теоретических понятий, научных основ профессиональной деятельности;

2) степени готовности обучающегося применять теоретические знания и профессионально значимую информацию;

3) сформированности когнитивных дескрипторов, значимых для профессиональной деятельности.

Процедура оценивания знаний, умений, навыков, индивидуальных способностей студентов осуществляется с помощью контрольных мероприятий, различных образовательных технологий и оценочных средств, приведенных в паспорте фонда оценочных средств.

Для оценивания результатов освоения компетенций в виде **знаний** (воспроизводить и объяснять учебный материал с требуемой степенью научной точности и полноты) используются следующие контрольные мероприятия:

− задача (практическое задание);

− собеседование;

− доклад;

− экзамен.

Для оценивания результатов освоения компетенций в виде **умений** (решать типичные задачи на основе воспроизведения стандартных алгоритмов решения) и **владений** (решать усложненные задачи на основе приобретенных знаний, умений и навыков, с их применением в нестандартных ситуациях, формируется в процессе получения опыта деятельности) используются следующие контрольные мероприятия:

- задача (практическое задание);

- экзамен.

6.1 Процедура и критерии оценки знаний при текущем контроле успеваемости в форме собеседования

Собеседование как средство текущего контроля успеваемости и способ выявления формируемых компетенций организуется преподавателем в форме индивидуальной беседы с обучающимся по определенной теме изучаемой дисциплины. Собеседование по дисциплине «Информационные технологии в экономике» позволяет оценить сформированность индикаторов достижения компетенции ИД-$1_{УК-1}$, ИД-$1_{ОПК-5}$.

Собеседование рассчитано на выяснение объема знаний обучающегося по определенным темам, ключевым понятиям дисциплины. В ходе собеседования преподаватель определяет уровень усвоения обучающимся теоретического материала; сформированность

профессионально значимых личностных качеств обучающихся, коммуникативные умения. Собеседование позволяет обучающемуся углубить и закрепить знания, полученные на лекциях и в ходе самостоятельной работы, преподавателю - проверить эффективность и результативность самостоятельной работы студентов над учебным материалом.

Собеседование как форма устного опроса проводится в ходе лабораторного занятия (как правило, после завершения лабораторной работы). Вопросы для собеседования доводятся до сведения студентов заранее и охватывают содержание рассматриваемой темы. Собеседование проводится в форме «вопрос – ответ», как по теоретическим вопросам, поставленным преподавателем, так и по выполненному студентом практическому заданию. Продолжительность собеседования – 5-7 мин.

Студент при ответе на задаваемые преподавателем вопросы может свободно пользоваться выполненными на персональном компьютере заданиями по тематике данной лабораторной работы.

Критерии оценки:

– оценка «***отлично***» выставляется, если обучающийся полностью усвоил учебный материал; владеет терминологией по теме лабораторной работы; быстро отвечает на все поставленные вопросы, давая при этом полные и развернутые ответы; уверенно объясняет технологию выполнения заданий; отмечается высокая степень понимания обучающимся изученного материала;

– оценка «***хорошо***» выставляется, если обучающийся полностью усвоил учебный материал; владеет терминологией; отвечает на все поставленные вопросы, но при этом раздумывается над ответом, дает не совсем полные и развернутые ответы; объясняет технологию выполнения заданий; отмечается хорошая степень понимания изученного материала, в усвоении учебного материала допущены небольшие пробелы;

– оценка «***удовлетворительно***» выставляется, если обучающийся ответил на более половины поставленных вопросов, при этом неполно или непоследовательно раскрыто содержание материала; испытывает затруднения или допускает ошибки в определении понятий, использовании терминологии;

– оценка «***неудовлетворительно»*** выставляется, если обучающийся ответил на менее половины поставленных вопросов; имел значительные затруднения или недостаточный уровень знаний терминологии, не продемонстрировал теоретических знаний по теме лабораторной работы.

В случае получения оценки «неудовлетворительно» обучающемуся предоставляется возможность пройти повторное собеседование в иное время, предусмотренное графиком консультаций, размещенным на информационном стенде кафедры.

6.2 Процедура и критерии оценки знаний, умений и навыков при текущем контроле успеваемости в форме задачи (практического задания)

Практическая работа на компьютере является одной из основных форм проверки знаний, умений и навыков обучающихся по дисциплине «Информационные технологии в экономике». Задачи (практические задания) по дисциплине позволяют оценить сформированность индикаторов достижения компетенции: ИД-1$_{УК-1}$, ИД-1$_{ОПК-5}$, ИД-1$_{ОПК-6}$.

Выполнение обучающимися практических заданий позволяют оценивать и диагностировать знание фактического материала и владение навыками практического применения информационных технологий при решении задач.

Рабочая программа дисциплины предполагает выполнение задач (практических заданий) при изучении разделов «Применение информационных технологий для решения экономических задач» и «Информационные технологии обработки экономической информации в информационных системах».

Практические задания выполняются в ходе лабораторного занятия. Задание считается выполненным, если обучающийся самостоятельно или с незначительной помощью преподавателя выполнил все этапы решения задачи на персональном компьютере, и было получено требуемое представление решения задачи.

При оценивании практического задания, учитываются следующие показатели: самостоятельность, правильность и объем выполненного задания.

Критерии оценки:

– оценка «***отлично***» выставляется обучающемуся, если задача (практическое задание) выполнено в полном объеме, замечаний по технологии выполнения задания нет;

– оценка «***хорошо***» выставляется обучающемуся, если задача (практическое задание) выполнено в полном объеме, но имеются 2 – 3 замечания по технологии их выполнения;

– оценка «***удовлетворительно***» выставляется обучающемуся, если выполнено 60-70 % от объема работы; имеются существенные замечания по выполнению заданий;

– оценка ***«неудовлетворительно»*** выставляется обучающемуся, если выполнено менее 60 % от объема работы; все выполненные задания имеют существенные замечания и ошибки.

6.3 Процедура и критерии оценки знаний при текущем контроле успеваемости в форме доклада

Подготовка доклада на заданную тему используется как средство текущего контроля успеваемости обучающегося. Публичная защита доклада рассчитана на выяснение сформированности индикаторов достижения компетенций ИД-$1_{ОПК-5}$.

Тему доклада обучающийся выбирает самостоятельно из перечня, предложенного преподавателем, по остаточному принципу (выбранная тема удаляется из перечня).

При написании доклада обучающийся должен полностью раскрыть тему, соблюсти логику изложения материала, показать умение делать обобщения и выводы. В итоге обучающийся составляет устный текст, представляющий собой публичное, развернутое, глубокое изложение определенной темы.

Этапы подготовки доклада:

1. Определение темы и цели доклада.
2. Подбор необходимого материала.
3. Составление плана доклада.
4. Написание текста доклада.

5. Подготовка тезисов выступления.
6. Репетиция доклада в соответствии с критериями оценивания.

Требования к докладу:

1. Структура доклада: вступление, основная часть и заключение.

Во вступлении указывается тема доклада, дается краткий обзор источников, на материале которых раскрывается тема, и т. п. Основная часть должна иметь четкое логическое построение, в ней раскрывается сущность выбранной темы. В заключении подводятся итоги, формулируются выводы.

2. Изложение материала должно быть связным, последовательным, эмоциональным, выразительным, доказательным, лишенным ненужных отступлений и повторений.

3. Соблюдение регламента выступления. Продолжительность представления доклада составляет 5 – 7 минут. По окончании представления доклада выступающему могут быть заданы вопросы со стороны преподавателя и других обучающихся.

Качество доклада можно оценивать по следующим критериям: способность аргументировать положения и выводы, обоснованность, четкость, лаконичность постановки проблемы, уровень освоения темы и изложения материала.

При оценке уровня выполнения доклада могут контролироваться следующие умения:

– умение собирать, анализировать и интерпретировать необходимую информацию, содержащуюся в различных информационных источниках;
– умение пользоваться глобальными информационными ресурсами;
– способность использовать современные информационные технологии;
– умение логично и грамотно излагать собственные умозаключения и выводы.

Оценка доклада осуществляется на основе интегрированной шкалы оценивания.

Интегрированная шкала оценивания доклада

№ п/п	Критерий	Оценка			
		5	4	3	2
1	Соответствие содержания доклада заявленной теме	содержание доклада соответствует заявленной теме и в полной мере её раскрывает	содержание доклада, за исключением отдельных моментов, соответствует заявленной теме и в полной мере её раскрывает	содержание доклада лишь частично соответствует заявленной теме	содержание доклада не соответствует заявленной теме
2	Степень раскрытия темы	тема раскрыта полностью; представлен обоснованный объём информации; изложение материала логично, доступно	тема раскрыта хорошо, но не в полном объёме; информации представлено недостаточно; в отдельных случаях нарушена логика в изложении материала, не совсем доступно	раскрыта малая часть темы; поиск информации проведён поверхностно; в изложении материала отсутствует логика, доступность	тема не раскрыта; поиск информации проведён поверхностно; в изложении материала отсутствует логика, доступность

3	Актуальность источников информации (использованная литература, представленная информация)	вся использованная литература и представленная информация за последние пять лет	большинство использованной литературы и представленной информации за последние пять лет	источники информации выбраны формально и не актуальны	источники информаци и отсутствую т
4	Ответы на вопросы	все ответы на вопросы исчерпывающие, аргументированные, корректные	ответы не на все вопросы были исчерпывающие, аргументированные, корректные	ответов на вопросы были, но они не соответствов али заданным вопросам	ответов на вопросы не было
5	Ораторское искусство: точность изложения, свободное владение материалом, эмоциональность выступления, культура речи, владение голосом, умение привлечь внимание аудитории, лаконичность изложения	выступление докладчика полностью соответствует критериям	выступление докладчика большей частью соответствует критериям	выступление докладчика лишь частично соответствуе т критериям	выступлени е докладчика не соответству ет критериям

Максимальная суммарная оценка соответствует 25 баллам.

Результаты доклада оцениваются отметками «***отлично***», «***хорошо***», «***удовлетворительно***» или «***неудовлетворительно***».

Оценка выставляется на основании результатов расчёта по формуле:

$X = \frac{\sum баллов}{5}$, где X – итоговая оценка (по пятибалльной системе оценок, округляется до целого числа по общепринятой методике); $\sum баллов$ – суммарное количество баллов за все пять критериев.

6.4 Процедура и критерии оценки знаний, умений и навыков при промежуточной аттестации в форме экзамена

Экзамены преследуют цель оценить полученные теоретические знания, умение интегрировать полученные знания и применять их к решению практических задач по видам деятельности, определенными основной профессиональной образовательной программой в части компетенций, формируемых в рамках изучаемой дисциплины.

Экзамены сдаются в периоды экзаменационных сессий, сроки которых устанавливаются приказом ректора университета на основании графика учебно-воспитательного процесса. Расписание экзаменов составляется уполномоченным лицом (заместитель дека-

на по учебной работе, декан), утверждается проректором по учебной работе и доводится до сведения преподавателей и обучающихся не позднее, чем за месяц до начала экзаменов. Перед каждым экзаменом за 1-2 дня предусматриваются консультации для каждой группы обучающихся, которые включаются в расписание экзаменов.

Расписание экзаменов составляется с таким расчетом, чтобы на подготовку к экзаменам по каждой дисциплине было отведено, как правило, не менее трех дней. Перенос экзамена во время экзаменационной сессии не допускается. В исключительных случаях перенос экзамена должен быть согласован преподавателем с деканом факультета и проректором по учебной работе.

Деканы факультетов в исключительных случаях на основании заявлений студентов имеют право разрешать обучающимся, успешно осваивающим программу курса, досрочную сдачу экзаменов при условии выполнения ими установленных лабораторных работ и сдачи зачетов по программе дисциплины без освобождения от текущих занятий по другим дисциплинам.

Обучающиеся, которым по их заявлению и на основании решения ученого совета факультета разрешено свободное посещение учебных занятий, сдают экзамены в период экзаменационной сессии.

Форма проведения экзамена устанавливается рабочей программой дисциплины. Вопросы, задачи, задания для экзамена определяются фондом оценочных средств рабочей программы дисциплины.

Не позднее, чем за 20 дней до начала промежуточной аттестации преподаватель выдает студентам очной формы обучения вопросы и задания для экзамена по теоретическому курсу. Обучающимся очно-заочной формы обучения вопросы и задания для экзамена выдаются уполномоченным лицом (преподавателем соответствующей дисциплины, методистом) до окончания предшествующей промежуточной аттестации.

Экзаменационные билеты по соответствующей дисциплине подписывает заведующий кафедрой, за которой данная дисциплина закреплена учебными планами. Экзаменационные билеты хранятся на соответствующей кафедре.

При явке на экзамен обучающийся обязан иметь при себе зачетную книжку, которую он предъявляет преподавателю в начале проведения экзамена. В зачетной книжке обучающегося очной формы обучения должна быть отметка о его допуске к экзаменационной сессии. Допуск студентов к экзаменационной сессии подтверждается соответствующим штампом в зачетной книжке, который проставляет уполномоченное лицо деканата факультета.

Экзамены принимаются, как правило, лекторами, читающими дисциплину у студентов данного потока. В процессе сдачи экзамена, экзаменатору предоставляется право задавать экзаменуемому вопросы сверх указанных в билете, а также, помимо теоретических вопросов, давать для решения задачи и примеры по программе данной дисциплины.

Во время экзамена экзаменуемый имеет право с разрешения экзаменатора пользоваться учебной программой по курсу и справочной литературой. При подготовке к устному экзамену экзаменуемый ведет записи в листе устного ответа, который затем (по окончании экзамена) сдается экзаменатору. Обучающийся, испытавший затруднения при подготовке к ответу по выбранному им билету, имеет право на выбор второго билета с соответствующим продлением времени на подготовку. При окончательном оценивании ответа обучающегося оценка снижается на один балл. Выдача третьего билета обучающемуся не разрешается. Если обучающийся явился на экзамен, взял билет и отказался от ответа, то в

экзаменационной ведомости ему выставляется оценка «неудовлетворительно» без учета причины отказа.

Нарушениями учебной дисциплины во время промежуточной аттестации являются:

− списывание (в том числе с использованием мобильной связи, ресурсов Интернет, а также литературы и материалов, не разрешенных к использованию на экзамене);

− обращение к другим обучающимся за помощью или консультацией при подготовке ответа по билету;

− прохождение промежуточной аттестации лицами, выдающими себя за обучающегося, обязанного сдавать экзамен;

− некорректное поведение обучающегося по отношению к преподавателю (в том числе грубость, обман и т.п.).

Нарушения обучающимся дисциплины на экзаменах пресекаются. В этом случае в экзаменационной ведомости ему выставляется оценка «неудовлетворительно».

Присутствие на экзаменах посторонних лиц не допускается.

По результатам экзамена в экзаменационную ведомость выставляются оценки «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно».

Экзаменационная ведомость является основным первичным документом по учету успеваемости студентов.

Экзаменационная ведомость независимо от формы контроля содержит следующую общую информацию: наименование университета; наименование документа; номер семестра; учебный год; форму контроля (экзамен, зачет, курсовая работа (проект)); название дисциплины; дату проведения экзамена; номер группы, номер курса, фамилию, имя, отчество преподавателя; далее в форме таблицы – фамилию, имя, отчество обучающегося, номер зачетной книжки. Экзаменационная ведомость для оформления результатов сдачи экзамена содержит дополнительную информацию в форме таблицы о результатах сдачи экзамена (цифрой и прописью) и подпись экзаменатора по каждому обучающемуся. Ниже в табличной форме дается сводная информация по группе (численность явившихся студентов, численность сдавших на «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно», численность не допущенных к сдаче экзамена, численность не явившихся студентов).

Экзаменационные ведомости заполняется шариковой ручкой. Запрещается заполнение ведомостей карандашом, внесение в них любых исправлений и дополнений. Положительные оценки заносятся в экзаменационную ведомость и зачетную книжку, неудовлетворительная оценка проставляется только в экзаменационной ведомости. Каждая оценка заверяется подписью преподавателя-экзаменатора.

Неявка на экзамен отмечается в экзаменационной ведомости словами «не явился». Обучающийся, не явившийся по уважительной причине на экзамен в установленный срок, представляет в деканат факультета оправдательные документы: справку о болезни; объяснительную; вызов на соревнование, олимпиаду и т.п.

По окончании экзамена преподаватель-экзаменатор подводит суммарный оценочный итог выставленных оценок и в день проведения экзамена представляет экзаменационную ведомость в деканат факультета. Преподаватель-экзаменатор несет персональную ответственность за правильность оформления экзаменационной ведомости, экзаменационных листов, зачетных книжек.

При выставлении оценки преподаватель учитывает показатели и критерии оценивания компетенции, которые содержаться в фонде оценочных средств по дисциплине.

Экзаменатор имеет право выставлять отдельным студентам в качестве поощрения за хорошую работу в семестре экзаменационную оценку по результатам текущей (в течение семестра) аттестации без сдачи экзамена. Оценка за экзамен выставляется преподавателем в экзаменационную ведомость и в зачетную книжку обучающегося в период экзаменационной сессии.

При несогласии с результатами экзамена по дисциплине обучающийся имеет право подать апелляцию на имя ректора университета.

Обучающимся, которые не могли пройти промежуточную аттестацию в общеустановленные сроки по уважительным причинам (болезнь, уход за больным родственником, участие в региональных межвузовских олимпиадах, в соревнованиях и др.), подтвержденным соответствующими документами, деканом факультета устанавливаются дополнительные сроки прохождения промежуточной аттестации. Приказ о продлении промежуточной аттестации обучающемуся, имеющему уважительную причину, подписывается ректором университета на основе заявления студента и представления декана, в котором должны быть оговорены конкретные сроки окончания промежуточной аттестации.

При получении неудовлетворительной оценки, пересдача экзамена в период экзаменационной сессии не допускается. Такому обучающемуся должна быть предоставлена возможность пройти промежуточную аттестацию по соответствующей дисциплине не более двух раз в пределах одного года с момента образования академической задолженности. В указанный период не включаются время болезни обучающегося, нахождение его в академическом отпуске или отпуске по беременности и родам. Сроки прохождения обучающимся промежуточной аттестации определяются деканом факультета.

Если повторная промежуточная аттестация в целях ликвидации академической задолженности проводится во второй раз, то для ее проведения создается комиссия не менее чем из трех преподавателей, включая заведующего кафедрой, за которой закреплена дисциплина. Заведующий кафедрой является председателем комиссии по должности. Оценка, выставленная комиссией по итогам пересдачи экзамена, является окончательной; результаты экзамена оформляются протоколом, который сдается уполномоченному лицу учебного отдела университета и подшивается к основной экзаменационной ведомости группы.

Разрешение на пересдачу экзамена оформляется выдачей студенту экзаменационного листа с указанием срока сдачи экзамена. Конкретную дату и время пересдачи назначает декан факультета по согласованию с преподавателем-экзаменатором. Экзаменационные листы в обязательном порядке регистрируются и подписываются деканом факультета. Допуск студентов преподавателем к пересдаче экзамена без экзаменационного листа не разрешается. По окончании испытания экзаменационный лист сдается преподавателем уполномоченному лицу. Экзаменационный лист подшивается к основной экзаменационной ведомости группы.

Пересдача экзамена с целью повышения положительной оценки допускается в исключительных случаях по обоснованному решению декана факультета. Пересдача экзамена с целью повышения оценки «хорошо» для получения диплома с отличием допускается в случае, если наличие этой оценки препятствует получению студентом диплома с отличием. Такая пересдача может быть произведена только на последнем курсе обучения студента в университете.

Экзамен по дисциплине «Информационные технологии в экономике» проводится в устной форме. Основная цель проведения экзамена – проверка уровня сформированности индикаторов достижение компетенции ИД-$1_{УК-1}$, ИД-$1_{ОПК-5}$, ИД-$1_{ОПК-6}$.

Для проведения экзамена формируются экзаменационные билеты, включающие два теоретических вопроса и одно практическое задание в виде задачи. Примеры экзаменационных билетов приведены в фонде оценочных средств по дисциплине. Экзаменационные билеты обновляются преподавателем каждый учебный год.

Регламент проведения экзамена.

До начала проведения экзамена экзаменатор обязан получить на кафедре экзаменационную ведомость. Прием экзамена у обучающихся, которые не допущены к нему деканатом факультета или чьи фамилии не указаны в экзаменационной ведомости, не допускается. В исключительных случаях экзамен может приниматься при наличии у обучающегося индивидуального экзаменационного листа (направления), оформленного в установленном порядке.

Порядок проведения устного экзамена.

Преподаватель, проводящий экзамен проверяет готовность аудитории к проведению экзамена, раскладывает экзаменационные билеты на столе текстом вниз, оглашает порядок проведения экзамена, уточняет со студентами организационные вопросы, связанные с проведением экзамена.

Очередность прибытия обучающихся на экзамены определяют преподаватель и староста учебной группы.

Обучающийся, войдя в аудиторию, называет свою фамилию, предъявляет экзаменатору зачетную книжку и с его разрешения выбирает случайным образом один из имеющихся на столе экзаменационных билетов, называет его номер и готовится к ответу за отдельным столом, а преподаватель фиксирует номер экзаменационного билета. Во время экзамена студент не имеет право покидать аудиторию. На подготовку к ответу дается не более одного академического часа. После подготовки обучающийся докладывает о готовности к ответу и с разрешения преподавателя отвечает на поставленные вопросы. Ответ обучающегося на вопрос билета, если он не уклонился от ответа на заданный вопрос, не прерывается. Ему должна быть предоставлена возможность изложить содержание ответов по всем вопросам билета в течение 15 минут.

Преподавателю предоставляется право:

− освободить обучающегося от полного ответа на данный вопрос, если преподаватель убежден в твердости его знаний;

− задавать уточняющие вопросы по существу ответа и дополнительные вопросы сверх билета, а также давать задачи и примеры по программе данной дисциплины. Время, отводимое на ответ по билету, не должно превышать 20 минут, включая ответы и на дополнительные вопросы.

По результатам сдачи экзамена преподаватель выставляет оценку с учетом показателей работы студента в течение семестра.

Выставление оценок на экзамене осуществляется на основе принципов объективности, справедливости, всестороннего анализа уровня знаний студентов. При выставлении оценки преподаватель учитывает:

− знание фактического материала по программе дисциплины, в том числе знание обязательной литературы, современных публикаций по программе курса, а также истории науки;

− степень активности студента на лабораторных занятиях;

− логику, структуру, стиль ответа; культуру речи, манеру общения; готовность к дискуссии, аргументированность ответа; уровень самостоятельного мышления; умение

приложить теорию к практике, решить задачи;

− наличие пропусков лабораторных и лекционных занятий по неуважительным причинам.

Знания, умения и навыки по сформированности индикаторов достижения компетенции ИД-$1_{УК-1}$, ИД-$1_{ОПК-5}$, ИД-$1_{ОПК-6}$ при промежуточной аттестации (экзамен) оцениваются следующим образом:

Оценка «отлично» (высокий уровень освоения компетенции) – способность обучающегося к полной самостоятельности (допускаются консультации с преподавателем по сопутствующим вопросам) в выборе способа решения неизвестных или нестандартных заданий в рамках учебной дисциплины с использованием знаний, умений и навыков, полученных как в ходе освоения данной учебной дисциплины, так и смежных дисциплин, следует считать компетенцию сформированной на высоком уровне. Присутствие сформированной компетенции на высоком уровне, способность к ее дальнейшему саморазвитию и высокой адаптивности практического применения к изменяющимся условиям профессиональной задачи.

Оценка «хорошо» (повышенный уровень освоения компетенции) – способность обучающегося продемонстрировать самостоятельное применение знаний, умений и навыков при решении заданий, аналогичных тем, которые представлял преподаватель при потенциальном формировании компетенции, подтверждает наличие сформированной компетенции, причем на более высоком уровне. Наличие сформированной компетенции на повышенном уровне самостоятельности со стороны обучаемого при ее практической демонстрации в ходе решения аналогичных заданий следует оценивать как положительное и устойчиво закрепленное в практическом навыке.

Оценка «удовлетворительно» (низкий уровень освоения компетенции) – если обучающейся демонстрирует самостоятельность в применении знаний, умений и навыков к решению учебных заданий в полном соответствии с образцом, данным преподавателем, по заданиям, решение которых было показано преподавателем, следует считать, что компетенция сформирована, но ее уровень недостаточно высок. Поскольку выявлено наличие сформированной компетенции, ее следует оценивать положительно, но на низком уровне.

Оценка «неудовлетворительно» (отсутствие сформированности компетенции) – неспособность обучающегося самостоятельно продемонстрировать наличие знаний при решении заданий, которые были представлены преподавателем вместе с образцом их решения, отсутствие самостоятельности в применении умения к использованию методов освоения учебной дисциплины и неспособность самостоятельно проявить навык повторения решения поставленной задачи по стандартному образцу свидетельствуют об отсутствии сформированной компетенции. Отсутствие подтверждения наличия сформированности компетенции свидетельствует об отрицательных результатах освоения учебной дисциплины.