

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
**«КУБАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ИМЕНИ И. Т. ТРУБИЛИНА»**

УЧЕТНО – ФИНАНСОВЫЙ ФАКУЛЬТЕТ



УТВЕРЖДАЮ

Декан учетно-финансового
факультета, профессор

С.В. Бондаренко

17 июня 2021 г.

Рабочая программа дисциплины
КОМПЬЮТЕРНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В
ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Направление подготовки
38.04.01 Экономика

Направленность
Учет, анализ и аудит

Уровень высшего образования
Магистратура

Форма обучения
Очная и заочная

Краснодар
2021

Рабочая программа дисциплины «Компьютерные технологии в профессиональной деятельности» разработана на основе ФГОС ВО – магистратура по направлению подготовки 38.04.01 Экономика, утвержденного приказом Министерства науки и высшего образования РФ от 11 августа 2020 г. № 939.

Автор:

канд. экон. наук, доцент

канд. экон. наук, доцент



С. С. Морозкина

Н. В. Кузнецова

Рабочая программа обсуждена и рекомендована к утверждению решением кафедры бухгалтерского учета, протокол № 10 от 07 июня 2021 г.

Заведующий кафедрой

доктор экон. наук, профессор



В. В. Говдя

Рабочая программа одобрена на заседании методической комиссии учетно-финансового факультета от 16.06.2021, протокол № 9.

Председатель

методической комиссии

канд. экон. наук, доцент



И. Н. Хромова

Руководитель

основной профессиональной

образовательной программы

доктор экон. наук, профессор



В. В. Говдя

1 Цель и задачи освоения дисциплины

Целью освоения дисциплины «Компьютерные технологии в профессиональной деятельности» является формирование комплекса знаний в области организации применения компьютерных технологий в финансово-экономической и профессиональной деятельности, современных технологий и методов обработки информации.

Задачи дисциплины

- формирование интегративных умений, необходимые для эффективного участия в академических и профессиональных дискуссиях;
- формирование системы знаний и навыков применения современных технологий автоматизированной обработки информации и компьютерных программ в профессиональной деятельности;
- углубление знаний о методах использования информационных и справочно-информационных систем при решении профессиональных задач;
- формирование и совершенствование навыков обмена информацией по телекоммуникационным каналам связи;
- углубление представления и совершенствование навыков применения принципов и правил защиты информации.

2 Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения ОПОП ВО

В результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции:

УК-4 – способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия;

ОПК-5 – способен использовать современные информационные технологии и программные средства при решении профессиональных задач.

3 Место дисциплины в структуре ОПОП ВО

«Компьютерные технологии в профессиональной деятельности» является дисциплиной обязательной части ОПОП ВО подготовки обучающихся по направлению 38.04.01 Экономика, направленность «Учет, анализ и аудит».

4 Объем дисциплины (108 часов, 3 зачетных единицы)

Виды учебной работы	Объем, часов	
	Очная форма обучения	Заочная форма обучения
Контактная работа	21	11
в том числе:		
– аудиторная по видам учебных занятий	20	10
– лекции	6	4
– лабораторные	14	6
– внеаудиторная	1	1
– зачет	1	1
Самостоятельная работа	87	97
Итого по дисциплине	108	108

5 Содержание дисциплины

По итогам изучаемой дисциплины обучающиеся сдают зачет.

Дисциплина изучается на 1 курсе, в 1 семестре очной формы обучения, на 1 курсе, в 1 семестре заочной формы обучения.

Содержание и структура дисциплины по очной форме обучения

№ п / п	Тема. Основные вопросы	Формируемые компетенции	Семестр	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах)		
				Лекции	Лабораторные занятия	Самостоятельная работа
1	Компьютерные информационные технологии и информационные системы 1. Информация, информационное общество, информатизация. 2. Компьютерные информационные технологии. 3. Аппаратно-техническое обеспечение компьютерных технологий. 4. Программное обеспечение компьютерных технологий. 5. Информационные системы.	УК-4, ОПК-5	1	2	2	10
2	Компьютерные технологии общего назначения 1. Мультимедиа технологии. 2. Геоинформационные технологии. 3. Системы искусственного интеллекта. 4. Системы виртуальной реальности. 5. Интеллектуальные информационные технологии. 6. Технологии защиты информации.	УК-4, ОПК-5	1	2	2	10

№ п / п	Тема. Основные вопросы	Формируемые компетенции	Семестр	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу сту- дентов и трудоемкость (в часах)		
				Лекции	Лабо- ра- торные занятия	Само- стоя- тельная работа
3	Компьютерные технологии вычисли- тельных сетей и сети интернет 1. Сетевые технологии. 2. Интернет-технологии. 3. Гипертекстовые технологии. 4. Облачные технологии.	УК-4, ОПК-5	1	-	2	10
4	Компьютерные технологии управления предприятием 1. Предприятие как объект автоматиза- ции управления. 2. Компьютерные технологии и стандар- ты менеджмента. 3. Компьютерные технологии развития бизнеса. 4. Корпоративные информационные си- стемы.	УК-4, ОПК-5	1	-	2	10
5	Профессионально-ориентированные компьютерные технологии 1. Компьютерные технологии в банков- ской деятельности. 2. Компьютерные технологии в марке- тинге. 3. Компьютерные технологии управле- ния персоналом. 4. Компьютерные технологии в страхо- вой деятельности. 5. Компьютерные технологии в элек- тронном бизнесе и электронной ком- мерции. 6. Компьютерные технологии в бухгал- терском учете. 7. Компьютерные технологии в налого- обложении. 8. Компьютерные технологии в сфере сервиса. 9. Компьютерные технологии в науке и образовании.	УК-4, ОПК-5	1	2	6	47
Итого				6	14	87

Содержание и структура дисциплины по заочной форме обучения

№ п / п	Тема. Основные вопросы	Формируемые компетенции	Семестр	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу сту- дентов и трудоемкость (в часах)		
				Лекции	Лабо- ра- торные занятия	Само- стоя- тельная работа
1	Компьютерные информационные тех- нологии и информационные системы 1. Информация, информационное обще- ство, информатизация.	УК-4, ОПК-5	1	1	-	10

№ п / п	Тема. Основные вопросы	Формируемые компетенции	Семестр	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу сту- дентов и трудоемкость (в часах)		
				Лекции	Лабо- ра- торные занятия	Само- стоя- тельная работа
	2. Компьютерные информационные тех- нологии. 3. Аппаратно-техническое обеспечение компьютерных технологий. 4. Программное обеспечение компью- терных технологий. 5. Информационные системы.					
2	Компьютерные технологии общего назначения 1. Мультимедиа технологии. 2. Геоинформационные технологии. 3. Системы искусственного интеллекта. 4. Системы виртуальной реальности. 5. Интеллектуальные информационные технологии. 6. Технологии защиты информации.	УК-4, ОПК-5	1	1	1	15
3	Компьютерные технологии вычисли- тельных сетей и сети интернет 1. Сетевые технологии. 2. Интернет-технологии. 3. Гипертекстовые технологии. 4. Облачные технологии.	УК-4, ОПК-5	1	-	1	15
4	Компьютерные технологии управления предприятием 1. Предприятие как объект автоматиза- ции управления. 2. Компьютерные технологии и стандар- ты менеджмента. 3. Компьютерные технологии развития бизнеса. 4. Корпоративные информационные си- стемы.	УК-4, ОПК-5	1	-	2	15
5	Профессионально-ориентированные компьютерные технологии 1. Компьютерные технологии в банков- ской деятельности. 2. Компьютерные технологии в марке- тинге. 3. Компьютерные технологии управле- ния персоналом. 4. Компьютерные технологии в страхо- вой деятельности. 5. Компьютерные технологии в элек- тронном бизнесе и электронной ком- мерции. 6. Компьютерные технологии в бухгал- терском учете. 7. Компьютерные технологии в налого- обложении. 8. Компьютерные технологии в сфере сервиса. 9. Компьютерные технологии в науке и образовании.	УК-4, ОПК-5	1	2	2	42
Итого				4	6	97

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

6.1 Методические указания (для самостоятельной работы)

1. Компьютерные технологии в профессиональной деятельности : учеб. пособие / Н. В. Гайдук. – Краснодар : КубГАУ, 2021. – 174 с. <https://edu.kubsau.ru/mod/resource/view.php?id=10283>

2. Говдя, В. В. Компьютерные технологии в учетно-аналитической практике: учебник / В. В. Говдя, Н. В. Кузнецова, С.С. Морозкина [Электронный ресурс]. – Краснодар: КубГАУ, 2021. – 238 с. – Режим доступа: https://edu.kubsau.ru/file.php/120/Govdja_Kuznecova_Morozkina_Uch_KT_magi_2021_632719_v1_.PDF

3. Гайдук Н. В. Компьютерные технологии в профессиональной деятельности : метод. рекомендации / сост. Н. В. Гайдук. – Краснодар : КубГАУ, 2021. – 81 с. <https://edu.kubsau.ru/mod/resource/view.php?id=9825>.

4. Гайдук Н. В. Компьютерные технологии в экономической науке и образовании: практикум / Н.В. Гайдук – Краснодар : КубГАУ, 2016. – Ч. 1 – 68 с. https://edu.kubsau.ru/file.php/118/Posobie_KtObr-1_Gaiduk_N.V.pdf

5. Гайдук Н. В. Компьютерные технологии в экономической науке и образовании : практикум / Н. В. Гайдук. – Краснодар : КубГАУ, 2017. – Ч. 2. – 107 с. <https://edu.kubsau.ru/file.php/118/KtObr-2chast-poln.pdf>

6. Гайдук Н. В. Информационные системы в экономике : практикум / Н.В. Гайдук – Краснодар : КубГАУ, 2016. – ч. 1 – 126 с. https://edu.kubsau.ru/file.php/118/Praktikum_ISEH-1ch_Gaiduk_N.V.pdf

7. Гайдук Н. В. Информационные системы в экономике : практикум / Н.В. Гайдук – Краснодар : КубГАУ, 2017. – ч. 2 – 208 с. https://edu.kubsau.ru/file.php/118/Praktikum_Gaiduk_ISEH-2ch.pdf

8. Гайдук Н.В. Предметно-ориентированные экономические информационные системы в бухгалтерском учете: Практикум / Н.В. Гайдук Учебно-методическое пособие / Краснодар, 2018. – 185 с. https://edu.kubsau.ru/file.php/118/Praktikum_ISBU-Gaiduk.pdf

9. Компьютерные технологии в профессиональной деятельности : методические указания по выполнению контрольной работы / Н. В. Кузнецова, С. С. Морозкина, С. А. Шулепина [Электронный ресурс]. – Краснодар : КубГАУ, 2021. – 27 с. – Режим доступа: <https://kubsau.ru/upload/iblock/ba6/ba69e460ba3fbcaf737eeae39ac6d564.pdf>.

10.4. Компьютерные технологии в профессиональной деятельности : методические указания по самостоятельной работе / сост. Н. В. Кузнецова. – Краснодар : КубГАУ, 2021. – 28 с. – Режим доступа: <https://kubsau.ru/upload/iblock/247/247389bbc097e248ff1435c4065547ff.pdf>.

7 Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации

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

Номер семестра*	Этапы формирования и проверки уровня сформированности компетенций по дисциплинам, практикам в процессе освоения ОПОП ВО
УК-4 – способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия	
1	Методология научных исследований в экономике
1	<i>Компьютерные технологии в профессиональной деятельности</i>
1	Профессиональный иностранный язык
3	Коммуникативистика
4	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
ОПК-5 – способен использовать современные информационные технологии и программные средства при решении профессиональных задач	
1	<i>Компьютерные технологии в профессиональной деятельности</i>
2	Ознакомительная практика
4	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы

* номер семестра соответствует этапу формирования компетенции

7.2 Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкалы оценивания

Планируемые результаты освоения компетенции (индикаторы достижения компетенции)	Уровень освоения				Оценочное средство
	неудовлетворительно (минимальный не достигнут)	удовлетворительно (минимальный пороговый)	хорошо (средний)	отлично (высокий)	
УК-4 – способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия					
УК-4.3. Демонстрирует интегративные умения, необходимые для эффективного участия в академических и профессиональных дискуссиях	Демонстрирует низкий уровень знаний об интегративных умениях, необходимых для эффективного участия в академических и профессиональных дискуссиях Не демонстрирует интегративные умения, необходимые для эффективного участия в	Демонстрирует минимально допустимый, с наличием негрубых ошибок, уровень знаний об интегративных умениях, необходимых для эффективного участия в академических и профессиональных дискуссиях Продemonстрированы основ-	Демонстрирует хороший, с небольшими незначительными недочетами, уровень знаний об интегративных умениях, необходимых для эффективного участия в академических и профессиональных дискуссиях. Продemonстрированы все основные интегративные умения, не-	Демонстрирует высокий, с одним-двумя недочетами, уровень знаний об интегративных умениях, необходимых для эффективного участия в академических и профессиональных дискуссиях Успешно продемонстрированы все основные интегративные умения, необхо-	Лабораторные работы, кейс-задание, задания, контрольная работа, доклад, тест, вопросы и задания для проведения зачета

	академических и профессиональных дискуссиях Присутствуют грубые ошибки, не продемонстрированы базовые навыки использования компьютерных технологий, необходимые для участия в академических и профессиональных дискуссиях	ные интегративные умения, необходимые для эффективного участия в академических и профессиональных дискуссиях Продemonстрирован минимальный набор навыков использования компьютерных технологий, необходимых для участия в академических и профессиональных дискуссиях	обходимые для эффективного участия в академических и профессиональных дискуссиях, однако допускаются негрубые ошибки. Продemonстрированы базовые навыки использования различных компьютерных технологий, необходимые для эффективного участия в академических и профессиональных дискуссиях	димые для эффективного участия в академических и профессиональных дискуссиях. Продemonстрированы навыки интегративного оперирования информацией, навыки свободного владения различными компьютерными технологиями, необходимые для эффективного участия в академических и профессиональных дискуссиях	
<i>ОПК-5 – способен использовать современные информационные технологии и программные средства при решении профессиональных задач</i>					
<i>ОПК-5.1 – Применяет современные технологии автоматизированной обработки информации и компьютерные программы в профессиональной деятельности;</i>	Демонстрирует низкий уровень знаний о современных технологиях автоматизированной обработки информации и компьютерных программах, о возможностях их применения в профессиональной деятельности. При решении стандартных задач не продемонстрированы основные умения использования современных технологий автоматизированной обработки информации и компьютерных программ в профессиональной деятельности. Присутствуют грубые ошибки, не продемонстрированы базовые навыки использования современных технологий автоматизированной	Демонстрирует минимально допустимый, с наличием негрубых ошибок, уровень знаний о современных технологиях автоматизированной обработки информации и компьютерных программах, о возможностях их применения в профессиональной деятельности. Продemonстрированы основные умения использования современных технологий автоматизированной обработки информации и компьютерных программ для решения типовых задач в профессиональной области. Имеется минимальный набор навыков (с некоторыми недочетами) использования	Демонстрирует хороший, с отдельными незначительными недочетами, уровень знаний о современных технологиях автоматизированной обработки информации и компьютерных программах, о возможностях их применения в профессиональной деятельности. Продemonстрированы все основные умения использования современных технологий автоматизированной обработки информации и компьютерных программ в профессиональной деятельности, решены все основные задачи с негрубыми ошибками. Продemonстрированы базовые навыки использования современных технологий автоматизированной обработки информации и компьютерных	Демонстрирует высокий уровень знаний о современных технологиях автоматизированной обработки информации и компьютерных программах, о возможностях их применения в профессиональной деятельности в объеме, соответствующем программе подготовки, без ошибок. Успешно продемонстрированы все основные умения использования современных технологий автоматизированной обработки информации и компьютерных программ в профессиональной деятельности, решены все основные задачи с отдельными незначительными недочетами. Продemonстрированы навыки успешного использования современных тех-	Лабораторные работы, кейс-задание, задания, контрольная работа, доклад, тест, вопросы и задания для проведения зачета

	обработки информации и компьютерных программ в профессиональной деятельности	современных технологий автоматизированной обработки информации и компьютерных программ для решения стандартных задач в профессиональной области	программ для решения стандартных задач в профессиональной области	нологий автоматизированной обработки информации и компьютерных программ для решения нестандартных задач в профессиональной области	
<i>ОПК-5.2 – Использует информационные и справочные системы при решении профессиональных задач</i>	Демонстрирует уровень знаний ниже минимальных требований, допускает грубые ошибки в части использования информационных и справочно-информационных систем при решении профессиональных задач. При решении стандартных задач не продемонстрированы основные умения, имели место грубые ошибки в части использования информационных и справочно-информационных систем при решении профессиональных задач Не продемонстрированы базовые навыки в части использования информационных и справочно-информационных систем при решении профессиональных задач	Демонстрирует минимально допустимый уровень знаний, допущено много негрубых ошибок в области использования информационных и справочно-информационных систем при решении профессиональных задач. Продemonстрированы основные умения использования информационных и справочно-информационных систем при решении типовых профессиональных задач. Имеется минимальный набор навыков использования информационных и справочно-информационных систем при решении стандартных профессиональных задач с некоторыми недочетами	Демонстрирует уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки, допущено несколько негрубых ошибок в области использования информационных и справочно-информационных систем при решении профессиональных задач. Продemonстрированы все основные умения использования информационных и справочно-информационных систем при решении всех основных профессиональных задач, однако допущены негрубые ошибки. Продemonстрированы базовые навыки использования информационных и справочно-информационных систем при решении стандартных профессиональных задач	Демонстрирует уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки, отсутствие ошибок в области использования информационных и справочно-информационных систем при решении профессиональных задач. Продemonстрированы все основные умения использования информационных и справочно-информационных систем при решении всех основных профессиональных задач, при этом допускается наличие отдельных несущественных недочетов. Продemonстрированы навыки использования информационных и справочно-информационных систем при решении нестандартных профессиональных задач	Лабораторные работы, кейс-задание, задания, контрольная работа, доклад, тест, вопросы и задания для проведения зачета
<i>ОПК-5.3 – Владеет навыками обмена информацией по те-</i>	Демонстрирует уровень знаний о компьютерных технологиях	Демонстрирует минимально допустимый уровень знаний	Демонстрирует уровень знаний о компьютерных технологиях об-	Демонстрирует уровень знаний о компьютерных технологиях об-	Лабораторные работы, кейс-задание, задания,

лекоммуникационным каналам связи, применения принципов и правил защиты информации	ях обмена информацией по телекоммуникационным каналам связи, применения принципов и правил защиты информации ниже минимальных требований, допускает грубые ошибки	о компьютерных технологиях обмена информацией по телекоммуникационным каналам связи, применении принципов и правил защиты информации, допускает много негрубых ошибок.	мена информацией по телекоммуникационным каналам связи, применении принципов и правил защиты информации в объеме, соответствующем программе подготовки, допускает несколько негрубых ошибок.	мена информацией по телекоммуникационным каналам связи, применении принципов и правил защиты информации в объеме, соответствующем программе подготовки, без ошибок.	контрольная работа, доклад, тест, вопросы и задания для проведения зачета
	При решении стандартных задач не демонстрирует основные умения использования компьютерных технологий обмена информацией по телекоммуникационным каналам связи, применения принципов и правил защиты информации, имеются грубые ошибки.	Показывает основные умения использования компьютерных технологий обмена информацией по телекоммуникационным каналам связи, применения принципов и правил защиты информации, решает типовые задачи.	Показывает все основные умения использования компьютерных технологий обмена информацией по телекоммуникационным каналам связи, применения принципов и правил защиты информации, решает все основные задачи с негрубыми ошибками.	Демонстрирует все основные умения использования компьютерных технологий обмена информацией по телекоммуникационным каналам связи, применения принципов и правил защиты информации, решены все основные задачи с отдельными несущественными недочетами.	
	Не продемонстрированы базовые навыки использования компьютерных технологий обмена информацией по телекоммуникационным каналам связи, применения принципов и правил защиты информации	Имеется минимальный набор навыков использования компьютерных технологий обмена информацией по телекоммуникационным каналам связи, применения принципов и правил защиты информации для решения стандартных задач с некоторыми недочетами	Продемонстрированы базовые навыки использования компьютерных технологий обмена информацией по телекоммуникационным каналам связи, применения принципов и правил защиты информации при решении стандартных задач	Продемонстрированы навыки использования компьютерных технологий обмена информацией по телекоммуникационным каналам связи, применения принципов и правил защиты информации при решении нестандартных задач	

7.3 Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения ОПОП ВО

Лабораторные работы (приведены примеры)

Лабораторная работа № 1. Компьютерные технологии в анализе финансовой отчетности предприятия. Аналитический баланс

1. Изучить теоретические основы анализа финансовой отчетности предприятия.
2. Анализ ликвидности и платежеспособности.
3. Оценка относительных показателей ликвидности и платежеспособности.

Задание. Построить аналитический баланс (горизонтальный и вертикальный) и произвести расчет аналитических коэффициентов по следующим данным о деятельности ООО «КОНТИНЕНТ» (таблица 1.1).

Таблица 1.1 – Показатели деятельности ООО «КОНТИНЕНТ»
за 2019–2021 гг.

№ п/п	Показатель	Годы		
		2019	2020	2021
1	Основные средства	186	140245	140245
2	Запасы	15228	11200	13807
3	Денежные средства	119	–	–
4	Краткосрочные кредиты и займы	107488	–	–
5	Добавочный капитал	–	106970	108682
6	Долгосрочные финансовые вложения	18460	–	–
7	Налог на добавленную стоимость	1175	1345	900
8	Дебиторская задолженность	32756	14640	9262
9	Краткосрочные финансовые вложения	–	–	5040
10	Уставный капитал	5082	50000	50000
11	Нераспределенная прибыль	–76240	3040	7860
12	Кредиторская задолженность	10595	7420	2712
13	Долгосрочные обязательства	21000	–	–
14	Выручка от продаж	130585	147800	299135
15	Себестоимость проданной продукции	112983	141930	2990084
16	Прибыль от продаж	17602	5870	9051
17	Прибыль до налогообложения	1292	1170	9051
18	Чистая прибыль	982	936	7860

1. Таблицу из рисунка 1.1 составить с использованием форм бухгалтерской (финансовой) отчетности.

2. Создать таблицы «Горизонтальный анализ статей баланса» и «Вертикальный анализ статей баланса», содержащие следующие области: активные статьи баланса; пассивные статьи баланса; область ввода необходимых показателей по годам; область, отражающая динамику каждого показателя за рассматриваемый период.

3. Все итоговые статьи баланса должны быть рассчитаны введением соответствующих формул. Например, ячейка В8 из рисунка 1.2 должна

содержать формулу =СУММ(B9:B15), а в ячейку C10 из рисунка 1.3 должна быть введена формула с использованием ссылок =(\$B10/\$B\$25)*\$C\$25.

4. Построить круговую диаграмму состава активов предприятия на 2015 г.

5. Ввести расчетные формулы с использованием адресации, ссылок, встроенных функций.

Лабораторная работа № 2. Компьютерные технологии в анализе финансовой отчетности предприятия. Расчет аналитических коэффициентов

1. Изучить финансовые коэффициенты, применяемые для оценки ликвидности предприятия:
 1. Коэффициент текущей ликвидности (покрытия).
 2. Коэффициент критической (быстрой, срочной) ликвидности.
 3. Коэффициент абсолютной ликвидности. Коэффициент «цены» ликвидации.
 4. Общий коэффициент ликвидности баланса.
 5. Коэффициент перспективной платежеспособности.
 6. Коэффициент задолженности.
 7. Коэффициент общей платежеспособности.
2. Анализ финансовой устойчивости предприятия.
 1. Абсолютная устойчивость финансового состояния.
 2. Нормальная устойчивость финансового состояния.
 3. Неустойчивое финансовое состояние.
 4. Кризисное финансовое состояние.
3. Анализ абсолютных показателей финансовой устойчивости.
 1. Коэффициент независимости.
 2. Коэффициент зависимости.
 3. Коэффициент финансовой устойчивости.
 4. Коэффициент финансирования.
 5. Коэффициент финансовой активности.
 6. Собственный оборотный капитал.
 7. Коэффициент маневренности собственного капитала.
 8. Коэффициент обеспеченности собственными оборотными средствами.
 9. Коэффициент обеспеченности запасов собственными источниками.
 10. Коэффициент (индекс) постоянного актива.
4. Анализ относительных показателей финансовой устойчивости.
 1. Рентабельность продаж.
 2. Общая рентабельность отчетного периода.
 3. Рентабельность собственного капитала.
 4. Рентабельность внеоборотных активов.
 5. Рентабельность основной деятельности.

6. Рентабельность перманентного (постоянного) капитала, рентабельность инвестиций.
7. Фондорентабельность.
5. Анализ рентабельности хозяйствующих субъектов.
6. Анализ деловой активности хозяйствующего субъекта

Задания. На основании таблиц, составленных и рассчитанных в лабораторной 1, произвести расчет аналитических коэффициентов по данным о деятельности ООО «КОНТИНЕНТ».

1. Создать таблицы соответствующего вида по всем направлениям анализа:

- «Расчет показателей ликвидности»;
- «Расчет абсолютных показателей финансовой устойчивости»;
- «Расчет относительных показателей финансовой устойчивости»;
- «Расчет показателей деловой активности»;
- «Расчет показателей рентабельности».

2. Ввести расчетные формулы с использованием адресации, ссылок, встроженных функций.

Лабораторная работа № 3

Компьютерные технологии линейных и нелинейных моделей оптимизации в экономике и управлении

1. Изучить теоретические основы задачи линейной оптимизации.
2. Изучить теоретические основы задачи нелинейной оптимизации.
3. Изучить теоретические основы портфеля ценных бумаг.

Задание 1. Использовать мощности оборудования.

Предприятие имеет m моделей машин различных мощностей. Задан план по времени и номенклатуре: T – время работы каждой машины; продукции j -го вида должно быть выпущено не менее N_j единиц.

Составить такой план работы оборудования, чтобы обеспечить минимальные затраты на производство, если известны производительность каждой i -й машины по выпуску j -го вида продукции b_{ij} и стоимость единицы времени, затрачиваемого i -й машиной на выпуск j -го вида продукции C_{ij} .

Требуется определить время работы i -й машины по выпуску j -го вида продукции x_{ij} , обеспечивающее минимальные затраты на производство при соблюдении ограничений по общему времени работы машин T и заданному количеству продукции N_j .

Задание 2. Оптимизировать производственную программу.

Задача относится к области целочисленной оптимизации.

Завод выпускает три модели станков, которые изготавливаются последовательно в трех цехах. Мощность цехов составляет 300, 250 и 200 чел.-дн в декаде. В первом цехе для сборки одного станка первой модели требуется 6 чел.-дн, второй модели – 4 и третьей модели – 2 чел.-дн в неделю соответственно. Во втором цехе трудоемкость равна 3, 4 и 5 чел.-дн соответственно, в третьем – по 3 чел.-дн на каждую модель. Прибыль, получаемая от продажи станка каждой модели, составляет 15, 13 и 10 тыс. руб. соответственно. Построить модель оптимального плана и определить оптимальные количества моделей каждого типа (при которых прибыль завода будет максимальной).

Задание 3. Предприятие может выпускать два вида продукции. На ее изготовление требуются три вида ресурсов ($i = 1, 2, 3$). С учетом брака расход ресурсов на единицу производимой продукции j -го вида ($j = 1, 2$) определяется выражением $a_{ij} + k_{ij} x_j$, а прибыль в зависимости от объемов производства равна $p_j + l_j x_j$, где x_j – искомый объем производства продукции j -го вида; a_{ij} – норма расхода i -го ресурса на производство единицы продукции j -го вида; k_{ij} – коэффициент изменения расхода соответствующего ресурса с учетом выпуска бракованных изделий; p_j – прибыль от единицы продукции j -го вида; l_j – коэффициент изменения прибыли, влияющий на объем производства продукции.

Требуется найти объемы производства продукции, при которых прибыль будет максимальной.

Значения параметров задачи приведены в таблице 2.

В данной задаче как целевая функция, так и функции-ограничения являются нелинейными функциями. Найти решение задачи необходимо в целых числах.

Таблица 2 – Параметры задачи

Ресурс (i)	Запасы ресурса	Норма расхода ресурсов a_{ij} на продукцию вида j		Коэффициент изменения норм расхода ресурсов k_{ij} на продукцию вида j	
		Пр1	Пр2	Пр1	Пр2
Ресурс 1	1350	15	18	0,1	0,05
Ресурс 2	1400	12	16	0,2	0,2
Ресурс 3	1580	17	14	0,1	0,15
Прибыль (тыс. руб.)		100	120		
Коэффициент изменения прибыли		-0,08	-0,1		

Задание 4. Сформировать оптимальный портфель ценных бумаг.

Требуется сформировать портфель минимального риска из двух видов ценных бумаг – «АРТ» с эффективностью 12% и риском 21,1 и «ВЕРМ» с эффективностью 5,1 % и риском 8,3 при условии, что обеспечивается доходность портфеля не менее 8,9 %. Коэффициент корреляции $r_{12} = 0,18$.

Кейс-задание (приведены примеры)

Тема: Создание инвестиционного проекта в системе Project Expert.

Необходимо разработать инвестиционный бизнес-проект «Цех по производству сыра».

Исходные данные для построения модели проекта в Project Expert

Описание проекта:

В Агрофирме важнейшим направлением деятельности является молочное скотоводство. С целью повышения конкурентоспособности предприятия предлагается проект организации цеха по производству сыров, что позволит повысить рентабельность продаж и увеличить результативность реализации продукции.

Необходимо просчитать целесообразность данного проекта, обосновав это с помощью расчетов, выполненных в Project Expert.

Начало проекта: 1 января 2018 г.

Длительность расчетов: 6 лет.

Стартовый баланс: Денежные средства – 4 100 000 руб.

Заемный капитал: Кредит в размере 16402 тыс. руб. в «Россельхозбанке» под 20 % годовых. Выплаты основного долга – с 1 кв. 2018 г. по 4 кв. 2023 г.

Ставка дисконтирования: 18 %.

Доля прибыли на формирование резервов: 20 %.

Организационно-правовая форма: Публичное акционерное общество (ПАО).

Система налогообложения:

Единый сельскохозяйственный налог – 6 %;

Налог в Пенсионный фонд РФ – 26 %;

Налог в фонд социального страхования – 2,9%;

Налог в фонд медицинского страхования – 5,1%.

Проект условно разделен на три этапа:

– первый этап (1 кв. 2018 г. – 3 кв. 2018 г.) – оформление разрешительной документации и проведение экспертиз, строительство цеха, заключение договоров на подключение к коммуникациям;

– второй этап (4 кв. 2018 г.) – приобретение необходимого оборудования и пуско-наладочные работы,

– третий этап (1 кв. 2019 г.) – выход на проектную мощность.

Стоимость оборудования для производства сыров составляет 12089 тыс. руб., стоимость строительства цеха – 5255 тыс. руб.

Начало производства и продаж: 1 октября 2018 г.

Сведения об объемах планируемого производства, ценах реализации продукции, должностях и заработной плате, ценах сырья и материалов, а также расходе сырья и материалов на единицу продукции представлены в таблицах 1–5.

Таблица 1 – Объемы производства и реализации сыров по проекту, т

Показатель	Показатель						Итого
	2018	2019	2020	2021	2022	2023	
Сыр Гауда	11,0	87,6	104,0	104,0	104,0	104,0	514,7
Сыр Славянский	7,3	58,4	69,4	69,4	69,4	69,4	343,1
Итальянские сыры	9,1	73,0	86,7	86,7	86,7	86,7	428,9

Таблица 2 – Цены реализации продукции, тыс. руб./т

Показатель	Значение
Сыр Гауда	600
Сыр Славянский	200
Итальянские сыры	450

Таблица 3 – Заработная плата

Должность	Количество	Заработная плата штатной единицы	Периодичность выплат
Директор	1	28 000	Ежемесячно, в течение всего проекта
Инженер-технолог	1	24 000	Ежемесячно, в течение всего проекта
Сыровар	3	20 000	Ежемесячно, с 2019 года
Рабочий сырного производства	3	19 000	Ежемесячно, в течение всего проекта
Менеджер	1	17 000	Ежемесячно, в течение всего проекта

Таблица 4 – Цена на сырье и материалы

Показатель	Цена, руб
Молоко базисной жирности, л	13
Возвратные отходы, сыворотка, кг	27
Соль, вкусовые добавки, кг	12
Вакуумная упаковка 0,25 кг, шт.	3
Затраты на коммунальные нужды, усл.ед.	3

Таблица 5 – Расход сырья и материалов на единицу продукции

Показатель	Продукция		
	Сыр	Сыр	Итальянские

	Гауда	Славянский	сыры
Молоко базисной жирности, кг	9,85	4,25	5,88
Возвратные отходы, сыворотка, кг	7,2	2,08	4,7
Соль, вкусовые добавки, кг	0,04	0,02	0,06
Вакуумная упаковка 0,25 кг, шт.	0,35	0,11	0,2
Затраты на коммунальные нужды, усл.ед.	0,69	0,12	0,3

Задания:

1. Добавить в системе Project Expert новый проект в соответствии с заданием.
2. Заполнить информацию о проекте в разделе «Проект».
3. Изучить и заполнить данными раздел «Компания»
4. Изучить и заполнить данными раздел «Окружение».
5. Разработать операционный план проекта в разделе «Операционный план»
6. Разработать стратегию финансирования в разделе «Финансирование».
7. Изучить результаты моделирования деятельности предприятия.
8. Провести анализ проекта.

Вопросы для контрольной работы (приведены примеры)

1. Офисная автоматизация
2. Особенности современных информационных систем
3. Выбор критериев оценки альтернатив
4. Математические методы поддержки принятия решений
5. Инструменты принятия решений в контексте жизненного цикла принятия решения
6. Хранилище данных. Назначение. Архитектура
7. Интеллектуальный анализ данных. Data Mining, Text Mining, Web Mining и их применение в профессиональной деятельности.
8. Классификация моделей систем поддержки принятия решений.
9. Принципы, учитываемые при создании систем поддержки принятия решений
10. Сущность возникновения рисков информационных технологий
11. Интеллектуальный анализ данных. Data Mining, Text Mining, Web Mining и их применение в профессиональной деятельности.
12. OLAP системы: архитектура и использование для анализа данных.
13. Инструментарий и виды информационной поддержки лидера принятия решений.
14. Распределение информационных технологий между лидера принятия решений.

Темы докладов (приведены примеры)

1. IT-индустрия России: состояние, проблемы и пути их решения.

2. Виды угроз информационной безопасности РФ. Государственная политика ее обеспечения.
3. Защита конфиденциальной информации и личных данных в сети Интернет.
4. Инновационный центр «Сколково».
5. Информационная безопасность как элемент национальной безопасности России.
6. История создания беспроводной сети Wi-Fi, ее развитие и перспективы.
7. Кибертерроризм в современном мире.
8. Ключевые концепции проекта «ВЕНЕРА».
9. Компания Google Ink. в мире информационных технологий.
10. Мошенничество в сфере интернет-кошельков.
11. Национальные интересы Российской Федерации в информационной сфере.
12. Новейшие технологии 21 века.
13. Причины развития информационной безопасности в РФ.
14. Развитие социальных сетей.
15. Реальная защита виртуальных сред.
16. Рынок информационных услуг.
17. Технология Wi-Fi и ее применение в современном обществе.
18. Технология блокчейн и ее применение в бизнесе.
19. Технология геймификации как современный инструмент управления персоналом.
20. Угрозы безопасности в информационных системах.

Практические задания для контрольной работы по вариантам (приведены примеры)

Вариант 1

Построить аналитический баланс (горизонтальный и вертикальный) и произвести расчет аналитических коэффициентов по следующим данным о деятельности ООО «Вариант 1» (таблица 1.1).

Таблица 1.1 – Показатели деятельности ООО «Вариант 1» за 2018–2020 гг.

Наименование показателя	2018 г.	2019 г.	2020 г.
Нематериальные активы	143	111	400
Основные средства	1 395 000	1 569 450	1 636 252
Финансовые вложения	938 982	1 041 000	1 264 044
Прочие внеоборотные активы	309 435	358 079	318 409
Запасы	515 850	589 506	573 949
Дебиторская задолженность	445 655	572 153	955 845
Финансовые вложения (за исключением денежных эквивалентов)	207 220	255 992	363 213
Денежные средства и денежные эквиваленты	1 562	562	626
Прочие оборотные активы	337	-	-
Уставный капитал (складочный капитал, уставный фонд, вклады товарищей)	1 861 000	1 861 000	1 861 000

Добавочный капитал (без переоценки)	207 171	207 171	207 171
Резервный капитал	27 669	53 889	61 248
Нераспределенная прибыль (непокрытый убыток)	411 322	712 201	139 819
Заемные средства (долгосрочные)	231 318	209 965	749 499
Заемные средства (краткосрочные)	885 243	1 076 082	1 658 457
Кредиторская задолженность	81 328	160 043	307 974
Доходы будущих периодов	85 633	80 338	98 981
Оценочные обязательства	23 500	26 164	28 589

Вариант 2

Построить аналитический баланс (горизонтальный и вертикальный) и произвести расчет аналитических коэффициентов по следующим данным о деятельности ООО «Вариант 2» (таблица 1.1).

Таблица 1.1 – Показатели деятельности ООО «Вариант 2» за 2018–2020 гг.

Наименование показателя	2018 г.	2019 г.	2020 г.
Основные средства	79 559	173 986	316 219
Запасы	6 853	18 856	16 582
Налог на добавленную стоимость по приобретенным ценностям	-	2048	14304
Дебиторская задолженность	171 013	163 955	167 730
Денежные средства и денежные эквиваленты	24487	13 049	7 754
Прочие оборотные активы	444	220	39
Уставный капитал (складочный капитал, уставный фонд, вклады товарищей)	10	10	9 985
Нераспределенная прибыль (непокрытый убыток)	6 364	7 256	17 523
Заемные средства (краткосрочные)	26 611	-	-
Кредиторская задолженность	249 371	364 848	495 119

Вариант 3

Построить аналитический баланс (горизонтальный и вертикальный) и произвести расчет аналитических коэффициентов по следующим данным о деятельности ООО «Вариант 3» (таблица 1.1).

Таблица 1.1 – Показатели деятельности ООО «Вариант 3» за 2018–2020 гг.

Наименование показателя	2018 г.	2019 г.	2020 г.
Основные средства	944 224	995 988	1 079 492
Финансовые вложения	50 010	50 010	50 010
Прочие внеоборотные активы	74 373	68 603	461 531
Запасы	475 620	523 574	468 463
Налог на добавленную стоимость по приобретенным ценностям	-	-	21 333
Дебиторская задолженность	61 337	299 415	155 094
Финансовые вложения (за исключением денежных эквивалентов)	233 000	285 000	248 744
Денежные средства и денежные эквиваленты	799	209 603	627 673
Прочие оборотные активы	124	124	422

Уставный капитал (складочный капитал, уставный фонд, вклады товарищей)	200	200	191
Добавочный капитал (без переоценки)	421 429	421 429	421 429
Резервный капитал	30	30	30
Нераспределенная прибыль (непокрытый убыток)	1 226 725	1 866 203	2 530 334
Заемные средства (долгосрочные)	75 761	36 197	-
Отложенные налоговые обязательства	4	-	-
Заемные средства (краткосрочные)	-	-	11 525
Кредиторская задолженность	86 435	74 754	130 146
Прочие обязательства	28 903	33 504	19 107

Тесты (приведены примеры)

1. Установите соответствие подходов к определению понятия «информация»:

- | | |
|--|-----------------------|
| а) информацию отождествляют со сведениями или фактами, которые могут быть получены и усвоены | — Антропоцентрический |
| б) информацию представляют как данные, которые не во всех случаях можно считать информацией | — Техноцентрический |
| в) отказ от определения информации на основании, что это понятие является фундаментальным | — Недетерминированный |

2. Включают в себя компьютер, устройства ввода-вывода, оргтехнику, линии связи, оборудование сетей:

- а) информационные ресурсы
- б) технологическое обеспечение
- в) технические средства
- г) технологические средства

3. Совокупность управляемого объекта и автоматических управляющих устройств, в которых часть функций управления выполняет человек-оператор:

- а) Автоматическая система
- б) Автоматизированная система
- в) Вычислительная система
- г) Открытая система

4. Компоненты обеспечения АИС:

- а) информационное
- б) лингвистическое
- в) правовое
- г) эргономическое
- д) экономическое

5. Расставьте в нужном порядке этапы создания ГИС:

- а) предпроектные исследования
- б) системное проектирование ГИС
- в) тестирование ГИС на небольшом территориальном фрагменте
- г) внедрение ГИС
- д) эксплуатация и использование

16. Научное направление, изучающее основные закономерности организации и функционирования нейронов и нейронных образований:

6. Система искусственного интеллекта, включающая знания об определенной слабо структурированной и трудно формализуемой узкой предметной области и способная предлагать и объяснять пользователю разумные решения:

- а) ЭИС
- б) ГИС
- в) Экспертная система
- г) СУБД

7. Функции интеллектуальной системы:

- а) накопления знаний
- б) представления и обработки знаний
- в) рассуждения
- г) общения

8. Безопасность данных:

- а) правильные данные
- б) защита от искажения, копирования, несанкционированного доступа
- в) обработка данных без ошибок
- г) способ хранения данных
- д) защита от вирусов

9. Совокупность технических, программных и коммуникационных средств, обеспечивающих эффективное распределение вычислительных ресурсов:

- а) Автоматизированное рабочее место
- б) Сеть ЭВМ
- в) Экономическая информационная система

10. [...] вычислительных сетей определяет способ соединения ЭВМ в сети:

11. Расширение функций гипертекста на мультимедийные виды организации структур записей данных.

12. Соотнесите наименования служб интернета:

- | | |
|--|----------|
| а) взаимосвязанные электронные документы, которые хранятся на веб-серверах | – WWW |
| б) терминальный режим | – Telnet |
| в) межперсональный обмен текстовыми сообщениями | – e-mail |
| г) служба телеконференций | – Usenet |

13. В целом комплексная АСУ предприятия должна обеспечивать информацией для оперативного планирования и координации подконтрольных ему функций:

- а) высшее руководство
- б) руководство среднего звена
- в) рядовых сотрудников

14. Соотнесите понятия концепций:

- | | |
|--|---------|
| а) Управление ресурсами предприятия | – MRPII |
| б) Ориентация на работу с финансовой информацией и возможность планирования производственных и иных ресурсов предприятия | – ERP |
| в) Развитое управление производственными планами | – APS |
| г) Наиболее развитая концепция управления производственными ресурсами | – CSRP |

15. Система планирования потребностей в материалах:

- а) GRP
- б) MRP
- в) MRP II
- г) CAE

16. Автоматизированные решения функций управления оперативного уровня управления:

- а) учет
- б) анализ
- в) планирование
- г) контроль
- д) регулирование
- е) прогнозирование

17. Класс программных систем, информационно связанный с ИС бухгалтерского учета:

- а) Интегрированная бухгалтерия для малых предприятий
- б) Комплексный бухгалтерский учет для средних и крупных предприятий
- в) Компьютерные системы финансового анализа и бизнес-планирования
- г) Бухгалтерские системы в составе КИС

53. Фирма-разработчик информационных систем в гостиничном хозяйстве:

- а) «Ининг Бизнес-софт»
- б) «Ининг Корпорэйшн»
- в) «Бизнес-софт Продакшн»

18. Информационные системы в сфере общественного питания:

- а) Программа «Ланч-Капитан»
- б) Программа «Ининг-Хлебосол»
- в) Программа «Ининг-Пионер»
- г) Программа «1С: Предприятие»

19. Установите порядок технологии ведения налогового учета:

- а) определение и классификация доходов и расходов
- б) организация ведения налогового учета доходов и расходов
- в) формирование и ведение аналитических регистров налогового учета
- г) определение и расчет налоговой базы

20. Подходы к организации сетевых семинаров:

- а) компьютерные видеоконференции
- б) компьютерное моделирование
- в) онлайн-обсуждение с помощью чата
- г) офлайн-обсуждение материала в режиме телеконференций

Вопросы и задания для проведения промежуточного контроля

Компетенция: способность применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия (УК-4).

Вопросы к зачету

- 1. Информация, информационное общество, информатизация.
 - 2. Компьютерные информационные технологии.
 - 3. Классификация информационных технологий и виды обеспечения.
 - 4. Аппаратно-техническое обеспечение компьютерных технологий.
- Классификация компьютеров.

5. Аппаратно-техническое обеспечение. Периферийные устройства.
6. Программное обеспечение компьютерных технологий. Классификация ПО.
7. Системное ПО. Классификация служебных программ.
8. Классификация прикладных программных средств и пакетов прикладных программ.
9. Информационные системы. Виды информационных систем.
10. Классификация информационных систем.
11. Мультимедиа-технологии.
12. Геоинформационные технологии.
13. Системы искусственного интеллекта.
14. Направления искусственного интеллекта.
15. Нейроинформационные технологии.
16. Системы виртуальной реальности.
17. Интеллектуальные информационные технологии.
18. Компьютерные технологии защиты информации. Уровни обеспечения информационной безопасности.
19. Криптографические методы защиты данных.
20. Компьютерные вирусы и защита от них.
21. Многоуровневая защита и защита информации в сетях.
22. Сетевые технологии.
23. Топологии вычислительных сетей. Интранет.
24. Интернет-технологии. Уровни модели OSI.
25. Адресация в интернете.
26. Основные службы Интернета.
27. Гипертекстовые технологии.
28. Облачные технологии. Модели развертывания и основные технологии облачных решений.
29. Плюсы и минусы облачных услуг. Наиболее популярные для экономики и бизнеса виртуальные решения.

Практические задания для зачета (приведены примеры)

Задание 1

Средствами MS Excel составить и рассчитать таблицу на первом листе:

Факсы

Модель #	Название	Цена	Количество	Стоимость
F100 G	Персональный	2 607	567	
F150 G	Персональный	2 840	420	
F200 G	Персональный Плюс	3 729	634	
F250 G	Персональный Плюс	4 075	432	

Скопировать таблицу на второй лист, изменить данные:

Ксероксы

Модель #	Название	Цена	Количество	Стоимость
----------	----------	------	------------	-----------

C100 GLS	Персональный	1827	564	
C110 GLS	Персональный	1993	632	
C200 GLS	Персональный Плюс	2 429	438	
C210 GLS	Персональный Плюс	3 715	645	

На третьем листе составьте таблицу «Полный ассортимент» (шапка таблицы – без изменения), в которую с помощью связывания данных поместите информацию первого и второго листов. Создайте сводную таблицу.

Задание 2

Средствами MS Excel составить и рассчитать таблицу. Построить круговую диаграмму структуры основных средств и гистограмму.

Динамика и структура основных средств агрофирмы «Победа»

	2020 г.	
	тыс. руб.	проц.
Земельные участки и объекты землепользования	1866	?
Здания	618350	?
Сооружения	228401	?
Машины и оборудование	207748	?
Транспортные средства	23788	?
Производственный и хозяйственный инвентарь	1576	?
Рабочий скот	481	?
Продуктивный скот	14647	?
Многолетние насаждения	6552	?
Другие виды основных средств	27178	?
Итого	?	100,0

Задание 3

Средствами MS Excel составить и рассчитать таблицу. Построить диаграмму динамики основных средств по годам.

Динамика и структура основных средств агрофирмы «Победа»

	2018 г.		2019 г.		2020 г.	
	тыс. руб.	проц.	тыс. руб.	проц.	тыс. руб.	проц.
Здания	318350	?	321717	?	310885	?
Сооружения	128401	?	123510	?	147432	?
Машины и оборудование	107748	?	119262	?	121946	?
Всего основных средств	598387	100,0	606888	100,0	616496	100

Задание 4

Построить модуль расчета реальной стоимости денег, если сумма вклада по депозиту равна 1000 руб., ставка депозита – 11%, уровень инфляции 7%, срок финансовой операции 2,77 года.

Задание 5

Предположим, что на конец каждого операционного дня у вас на расчетном счете присутствуют остатки денежных средств. Банк начисляет на

них проценты из расчета 3% годовых. Датой поступления процентов на расчетный счет является 26 число каждого месяца. Необходимо произвести расчет суммы начисленных процентов.

Задание 6

Расчет суммы платежа по кредиту (сложный процент). Ссуда в 20000 долл. Дана на полтора года под ставку 28% годовых с ежеквартальным начислением. Определить сумму конечного платежа.

Задание 7

Расчет периодических выплат. Определите ежемесячные выплаты клиента, если клиент банка сделал заем в размере 80000 руб. под 12% годовых на 8 месяцев. Выплаты производятся в конце месяца.

Задание 8

Расчет платежа за период. Определить доход за первый месяц от трех-годового займа в 100000 руб. из расчета 10% годовых.

Компетенция: способность использовать современные информационные технологии и программные средства при решении профессиональных задач (ОПК-5).

Вопросы к зачету

1. Предприятие как объект автоматизации управления.
2. Компьютерные технологии и стандарты менеджмента MPS, MRP I.
3. Компьютерные технологии и стандарты менеджмента CRP и CL MRP.
4. Компьютерные технологии и стандарты менеджмента MRP II и WCM.
5. Компьютерные технологии и стандарты менеджмента ERP и ERP II.
6. Компьютерные технологии развития бизнеса CSRP, APS, CPFR.
7. Компьютерные технологии развития бизнеса BMP и BPI.
8. Компьютерные технологии развития бизнеса BSC.
9. Корпоративные информационные системы.
10. Компьютерные технологии в банковской деятельности.
11. Технологии «Интернет-Банкинг» и «Мобильный Банкинг».
12. Компьютерные технологии аналитических работ в банках.
13. Компьютерные технологии в маркетинге.
14. Основные направления развития современных маркетинговых информационных систем.
15. Компьютерные технологии управления персоналом.
16. Программные продукты служб управления персоналом.
17. Компьютерные технологии в страховой деятельности.
18. Компьютерные технологии в электронном бизнесе и электронной коммерции.
19. Структура электронной коммерции.

20. Компьютерные технологии в бухгалтерском учете.
21. Классификация ИСБУ по размеру предприятия и составу выполняемых функций.
22. Классификация ИСБУ по различным классификационным признакам. Критерии выбора программных средств компьютеризации бухгалтерского учета.
23. Компьютерные технологии в налогообложении.
24. Характеристика функциональных задач и подсистемы ИС налогообложения.
25. Компьютерные технологии в сфере сервиса. ИТ в гостиничном хозяйстве.
26. Компьютерные технологии в сфере общественного питания.
27. Информационные технологии в техобслуживании.
28. Современные компьютерные технологии в науке и учебном процессе.
29. Программные средства компьютерной технологии обучения. Виды обеспечения ИТ обучения.
30. Дистанционное обучение и образовательный контент. Программные продукты для дистанционного обучения.
31. Особенности автоматизации учета посредством применения «облачных» технологий.
32. Компьютерные технологии для составления и представления бухгалтерской (финансовой) отчетности.

Практические задания для зачета (приведены примеры)

Задание 1

Создайте в системе 1С:Предприятие справочник «Магазины» с закладками. На закладке «Общие сведения» разместите реквизиты «Наименование магазина», директор (из справочника сотрудников (создать)), товаровед (из справочника сотрудников), назначение (из справочника видов продаваемой продукции (создать)), количество сотрудников. Здесь же разместите переключатель «Есть услуги». На закладке «Услуги» разместите табличную часть «Услуги магазина», содержащую «Наименование услуги» и «Стоимость услуги».

Задание 2

Создайте в системе 1С:Предприятие документ «Приходный кассовый ордер» с реквизитами: Номер, Дата, Организация (константа Организация (создать)), Контрагент (из справочника контрагентов (создать)), Договор, Счет (создать план счетов, добавить счет 62.01), Ставка НДС, Сумма НДС (должна вычисляться автоматически).

Задание 3

Создайте в конфигураторе системы 1С: Предприятие перечисление «Месяцы», содержащее названия всех месяцев года. Внесите изменения в модуль таким образом, чтобы при запуске пользовательской части системы

появлялось окно выбора месяца, после этого отображались бы на табло выбранный месяц, а затем запись, указывающая в зависимости от месяца, в каком квартале находится рабочая дата («I квартал» и т.д.)).

Задание 4

Создайте в системе 1С:Предприятие документ «Премия» с реквизитами: Сотрудник (из справочника сотрудников (создать)), подразделение (из справочника подразделений (создать)), сумма. Аналогично создайте документ «Штраф» с теми же реквизитами. Создайте журнал документов «Премии и штрафы», в котором будут храниться документы «Премия» и «Штраф».

Задание 5

Исходная информация: ООО «Продукты» занимается продажей хлебобулочных изделий. В январе произошли продажи и получены денежные средства согласно приведенным сведениям. Плановая выручка 3000 руб. в неделю.

Дата	Продано товаров, шт.				
	Хлеб бородинский, цена 25 руб.	Хлеб подовый, цена 34 руб.	Булочка школьная, цена 22 руб.	Пирожок с вишней, цена 13 руб.	Баранка с маком, цена 15 руб.
08.01	50	100	30	20	5
12.01	20	46	70	150	15
13.01	25	40	70	100	20
16.01	100	20	12	102	16
23.01	10	10	10	78	19
26.01	50	20	70	115	25
29.01	22	15	40	130	16

С помощью табличного редактора Excel провести анализ продаж и ассортимента, проверить выполнение плана продаж, сделать прогноз продаж и получения выручки на февраль, рассчитать плановые показатели выручки на февраль. Результаты представить графически

Задание 6

Средствами MS Excel составить и рассчитать таблицу. К ячейкам «Итого» и «% выполнения плана» добавить примечания, поясняющие применяемые здесь формулы. Записать макрос, который будет строить диаграмму фактического производства.

Показатели производства					
Квартал	1 квартал	2 квартал	3 квартал	4 квартал	Итого
План (млн.р.)	4700	6000	8000	6500	
Факт. (млн.р.)	4200	6600	6800	6300	
% выполнения плана					

Задание 7

В программе Project Expert составить и заполнить бизнес-план проекта по указанным данным:

Информация о проекте

Название проекта: Производство десертного мороженого.

Дата начала проекта: 01.01. 2019.

Длительность: 1 год.

Список продуктов: десертное мороженое, кг,
начало продаж - 16.01.2019

Стартовый баланс

Денежные средства: 1 500 000 руб.

Здания

1. Помещение стоимостью 4 200 000 руб., срок амортизации - 600 мес., износ - 30%.
2. Склад стоимостью 2 000 000 руб., срок амортизации - 360 мес., износ - 40%.
3. Лаборатория стоимостью 1 500 000 руб., срок амортизации - 480 мес., износ - 10%.

Оборудование

1. Холодильник стоимостью 300 000 руб., срок амортизации - 120 мес., износ - 20%.
2. Рефрижератор стоимостью 1 500 000 руб., срок амортизации - 120 мес., износ - 10%.
3. Газель стоимостью 600 000 руб., срок амортизации - 120 мес., износ - 5%.

Календарный план

1 этап - подготовка оборудования, длительность - 7 дней, *ресурсы:*

1. Оборудование для приготовления смеси стоимостью 160 000 руб. 2. Оборудование для изготовления и упаковки мороженого стоимостью 500 000 руб.

2 этап - формирование запасов сырья, длительность - 7 дней, *ресурсы:*

1. Молоко цельное, л, 8 руб., 5000 л. 2. Молоко сухое, кг, 55 руб., 750 кг. 3. Сахар, кг, 20 руб., 1500 кг. 4. Масло сливочное, кг, 50 руб., 1400 кг. 5. Эмульгаторы и стабилизаторы, кг, 165 руб., 30 кг.

3 этап - производство, начало этапа - 16.01.2019, *ресурсы:*

1. Электроэнергия, кВт-час, 1,34 руб. 2. Люди, чел.-час, 20 руб.

Задание 8

В программе Project Expert составить и заполнить бизнес-план проекта по указанным данным:

Информация о проекте

Название проекта: Производство шербета.

Дата начала проекта: 01.01. 2019.

Длительность: 1 год.

Список продуктов: шербет, кг,
начало продаж - 16.01.2019.

Стартовый баланс

Денежные средства 1 500 000 руб.

Здания

1. Помещение стоимостью 4 200 000 руб., срок амортизации - 600 мес., износ - 30%.
2. Склад стоимостью 2 000 000 руб., срок амортизации - 360 мес., износ - 40%.

3. Лаборатория стоимостью 1 500 000 руб., срок амортизации - 480 мес., износ - 10%.

Оборудование

1. Холодильник стоимостью 300 000 руб., срок амортизации - 120 мес., износ - 20%.
2. Рефрижератор стоимостью 1 500 000 руб., срок амортизации - 120 мес., износ - 10%.
3. Газель стоимостью 600 000 руб., срок амортизации - 120 мес., износ - 5%.

Календарный план

1 этап - подготовка оборудования, длительность - 7 дней, ресурсы:

1. Оборудование для приготовления смеси стоимостью 160 000 руб.

2 этап - формирование запасов сырья, длительность - 7 дней, ресурсы:

1. Молоко цельное, л, 8 руб., 7000 л.
2. Сахар, кг, 20 руб., 2200 кг.
3. Эмульгаторы и стабилизаторы, кг, 165 руб., 40 кг.

3 этап - производство, начало этапа - 16.01.2019, ресурсы:

1. Электроэнергия, кВт-час, 1,34 руб.
2. Люди, чел.-час, 20 руб.

7.4 Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков, характеризующих этапы формирования компетенций

Контроль освоения дисциплины и оценка знаний обучающихся производится в соответствии с Пл КубГАУ 2.5.1 «Текущий контроль успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся».

Критерии оценки лабораторной работы

Оценка «**отлично**» выставляется в том случае, когда работа была выполнена полностью. Обучающийся владеет теоретическим материалом, отсутствуют ошибки при описании теории, формулирует собственные, самостоятельные, обоснованные, аргументированные суждения, представляет полные и развернутые ответы на дополнительные вопросы.

Оценка «**хорошо**» выставляется в том случае, когда работа выполнена полностью, обучающийся владеет теоретическим материалом, отсутствуют ошибки при описании теории, формулирует собственные, самостоятельные, обоснованные, аргументированные суждения, допуская незначительные ошибки на дополнительные вопросы.

Оценка «**удовлетворительно**» выставляется тогда, когда работа выполнена полностью, обучающийся владеет теоретическим материалом на минимально допустимом уровне, отсутствуют ошибки при описании теории,

испытывает затруднения в формулировке собственных обоснованных и аргументированных суждений, допуская незначительные ошибки на дополнительные вопросы.

Оценка **«неудовлетворительно»** выставляется тогда, когда работа выполнена полностью, однако обучающийся не владеет теоретическим материалом, допуская грубые ошибки, испытывает затруднения в формулировке собственных суждений, неспособен ответить на дополнительные вопросы.

Критерии оценивания выполнения кейс-заданий

Результат выполнения кейс-задания оценивается с учетом следующих критериев:

- полнота проработки ситуации;
- полнота выполнения задания;
- новизна и неординарность представленного материала и решений;
- перспективность и универсальность решений;
- умение аргументировано обосновать выбранный вариант решения.

Если результат выполнения кейс-задания соответствует обозначенному критерию студенту присваивается один балл (за каждый критерий по 1 баллу).

Оценка **«отлично»** – при наборе в 5 баллов.

Оценка **«хорошо»** – при наборе в 4 балла.

Оценка **«удовлетворительно»** – при наборе в 3 балла.

Оценка **«неудовлетворительно»** – при наборе в 2 балла.

Критерии оценки знаний при выполнении заданий по контрольной работе

«Зачтено» выставляется, в случае демонстрации обучающимся хороших знаний изученного учебного материала по предложенным вопросам; обучающийся логично и последовательно излагает и интерпретирует материалы учебного курса; полностью раскрывает смысл предлагаемых вопросов и заданий; показывает умение формулировать выводы и обобщения по теме заданий.

«Не зачтено» выставляется при наличии серьезных упущений в процессе изложения материала; неудовлетворительном знании базовых терминов и понятий курса; отсутствии логики и последовательности в изложении ответов на предложенные вопросы; в случае невыполнения одного или нескольких структурных элементов контрольной работы.

Критерии оценки доклада: новизна текста, обоснованность выбора источников литературы, степень раскрытия сущности вопроса, соблюдения требований к оформлению.

Оценка **«отлично»** – выполнены все требования к написанию доклада: обозначена проблема и обоснована её актуальность; сделан анализ различных точек зрения на рассматриваемую проблему и логично изложена собственная позиция; сформулированы выводы, тема раскрыта полностью, выдержан объём; соблюдены требования к внешнему оформлению.

Оценка «хорошо» – основные требования к докладу выполнены, но при этом допущены недочёты. В частности, имеются неточности в изложении материала; отсутствует логическая последовательность в суждениях; не выдержан объём доклада; имеются упущения в оформлении.

Оценка «удовлетворительно» – имеются существенные отступления от требований к реферированию. В частности: тема освещена лишь частично; допущены фактические ошибки в содержании доклада; отсутствуют выводы.

Оценка «неудовлетворительно» – тема доклада не раскрыта, обнаруживается существенное непонимание проблемы или доклад не представлен во все.

Критерии оценки знаний обучающихся при проведении тестирования:

Оценка «отлично» выставляется при условии правильного ответа обучающегося не менее чем 85 % тестовых заданий;

Оценка «хорошо» выставляется при условии правильного ответа обучающегося не менее чем 70 % тестовых заданий;

Оценка «удовлетворительно» выставляется при условии правильного ответа обучающегося не менее 51 %;

Оценка «неудовлетворительно» выставляется при условии правильного ответа обучающегося менее чем на 50 % тестовых заданий.

Критерии оценки при сдаче зачета

Оценка «отлично» выставляется обучающемуся, который обладает всесторонними, систематизированными и глубокими знаниями материала учебной программы, умеет свободно выполнять задания, предусмотренные учебной программой, усвоил основную и ознакомился с дополнительной литературой, рекомендованной учебной программой. Как правило, оценка «отлично» выставляется обучающемуся усвоившему взаимосвязь основных положений и понятий дисциплины в их значении для приобретаемой специальности, проявившему творческие способности в понимании, изложении и использовании учебного материала, правильно обосновывающему принятые решения, владеющему разносторонними навыками и приемами выполнения практических работ.

Оценка «хорошо» выставляется обучающемуся, обнаружившему полное знание материала учебной программы, успешно выполняющему предусмотренные учебной программой задания, усвоившему материал основной литературы, рекомендованной учебной программой. Как правило, оценка «хорошо» выставляется обучающемуся, показавшему систематизированный характер знаний по дисциплине, способному к самостоятельному пополнению знаний в ходе дальнейшей учебной и профессиональной деятельности, правильно применяющему теоретические положения при решении практических вопросов и задач, владеющему необходимыми навыками и приемами выполнения практических работ.

Оценка **«удовлетворительно»** выставляется обучающемуся, который показал знание основного материала учебной программы в объеме, достаточном и необходимым для дальнейшей учебы и предстоящей работы по специальности, справился с выполнением заданий, предусмотренных учебной программой, знаком с основной литературой, рекомендованной учебной программой. Как правило, оценка «удовлетворительно» выставляется обучающемуся, допустившему погрешности в ответах на зачете или выполнении заданий зачета, но обладающему необходимыми знаниями под руководством преподавателя для устранения этих погрешностей, нарушающему последовательность в изложении учебного материала и испытывающему затруднения при выполнении практических работ.

Оценка **«неудовлетворительно»** выставляется обучающемуся, не знающему основной части материала учебной программы, допускающему принципиальные ошибки в выполнении предусмотренных учебной программой заданий, неуверенно с большими затруднениями выполняющему практические работы. Как правило, оценка «неудовлетворительно» выставляется обучающемуся, который не может продолжить обучение или приступить к деятельности по специальности по окончании университета без дополнительных занятий по соответствующей дисциплине.

Оценки **«зачтено»** и **«не зачтено»** выставляются по дисциплинам, формой заключительного контроля которых является зачет. При этом оценка «зачтено» должна соответствовать параметрам любой из положительных оценок («отлично», «хорошо», «удовлетворительно»), а «не зачтено» — параметрам оценки «неудовлетворительно».

8 Перечень основной и дополнительной литературы

Основная учебная литература

1. Компьютерные технологии в профессиональной деятельности : учеб. пособие / Н. В. Гайдук. – Краснодар : КубГАУ, 2021. – 174 с. <https://edu.kubsau.ru/mod/resource/view.php?id=10283>

2. Говдя, В. В. Компьютерные технологии в учетно-аналитической практике: учебник / В. В. Говдя, Н. В. Кузнецова, С.С. Морозкина [Электронный ресурс]. – Краснодар: КубГАУ, 2021. – 238 с. – Режим доступа: https://edu.kubsau.ru/file.php/120/Govdja_Kuznecova_Morozkina_Uch_KT_magi_2021_632719_v1_.PDF

3. Компьютерные технологии в экономической науке и образовании : учеб. пособие / Н. В. Гайдук. – Краснодар : КубГАУ, 2020. – 95 с. https://edu.kubsau.ru/file.php/118/UchPos_KtObr-Gaiduk_565497_v1_.PDF

4. Граничин, О. Н. Информационные технологии в управлении : учебное пособие / О. Н. Граничин, В. И. Кияев. – 3-е изд. – Москва, Саратов : Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), Ай Пи Ар Медиа, 2020. – 400 с. – ISBN 978-5-4497-0319-4. – Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. – URL: <http://www.iprbookshop.ru/89437.html>.

5. Головицына, М. В. Информационные технологии в экономике : учебное пособие / М. В. Головицына. – 3-е изд. – Москва, Саратов : Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), Ай Пи Ар Медиа, 2020. – 589 с. – ISBN 978-5-4497-0344-6. – Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. – URL: <http://www.iprbookshop.ru/89438.html>.

6. Информационные технологии в бизнесе : учебное пособие / Н. В. Молоткова, М. А. Блюм, Н. В. Дюженкова [и др.]. – Тамбов : Тамбовский государственный технический университет, ЭБС АСВ, 2019. – 97 с. – ISBN 978-5-8265-2132-8. – Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. – URL: <http://www.iprbookshop.ru/99760.html>.

7. Прохоренков, П. А. Информационные технологии в управлении : учебник / П. А. Прохоренков, Е. В. Лаврова. – Саратов : Ай Пи Эр Медиа, 2019. – 202 с. – ISBN 978-5-4486-0835-3. – Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. – URL: <http://www.iprbookshop.ru/86507.html>.

8. Вдовин, В. М. Информационные технологии в финансово-банковской сфере : учебное пособие / В. М. Вдовин, Л. Е. Суркова. – Саратов : Ай Пи Эр Медиа, 2018. – 302 с. – ISBN 978-5-4486-0237-5. – Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. – URL: <http://www.iprbookshop.ru/71737.html>.

9. Информационные системы и технологии управления : учебник для студентов вузов, обучающихся по направлениям «Менеджмент» и «Экономика», специальностям «Финансы и кредит», «Бухгалтерский учет, анализ и аудит» / И. А. Коноплева, Г. А. Титоренко, В. И. Суворова [и др.] ; под редакцией Г. А. Титоренко. – 3-е изд. – Москва : ЮНИТИ-ДАНА, 2017. – 591 с. – ISBN 978-5-238-01766-2. – Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. – URL: <http://www.iprbookshop.ru/71197.html>.

Дополнительная литература

1. Бурняшов, Б. А. Информационные технологии в менеджменте. Облачные вычисления : учебное пособие / Б. А. Бурняшов. – 2-е изд. – Саратов : Вузовское образование, 2019. – 87 с. – ISBN 978-5-4487-0386-7. – Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. – URL: <http://www.iprbookshop.ru/79630.html>.

2. Курчеева, Г. И. Информационные технологии в цифровой экономике : учебное пособие / Г. И. Курчеева, И. Н. Томилов. – Новосибирск : Новосибирский государственный технический университет, 2019. – 79 с. – ISBN 978-5-7782-4037-7. – Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. – URL: <http://www.iprbookshop.ru/98789.html>.

3. Филиппова, Л. А. Информационные технологии в профессиональной деятельности : учебное пособие / Л. А. Филиппова. – Москва : Российская таможенная академия, 2018. – 140 с. – ISBN 978-5-9590-1015-7. – Текст :

электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. – URL: <http://www.iprbookshop.ru/93185.html>.

4. Богатырев, С. Ю. Информационные системы в корпоративных финансах [Электронный ресурс]: учеб. пособие / С. Ю. Богатырев. – Москва : РИОР; ИНФРА-М, 2017. – 173 с. – <http://doi.org/10.12737/23388>. – ISBN 978-5-16-103020-2. – Текст : электронный. – URL: <https://znanium.com/catalog/product/811145>.

5. Граецкая, О. В. Информационные технологии поддержки принятия решений : учебное пособие / О. В. Граецкая, Ю. С. Чусова. – Ростов-на-Дону, Таганрог : Издательство Южного федерального университета, 2019. – 130 с. – ISBN 978-5-9275-3123-3. – Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. – URL: <http://www.iprbookshop.ru/95779.html>.

6. Косиненко, Н. С. Информационные системы и технологии в экономике : учебное пособие / Н. С. Косиненко, И. Г. Фризен. – Москва : Дашков и К, Ай Пи Эр Медиа, 2017. – 304 с. – ISBN 978-5-394-01730-8. – Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. – URL: <http://www.iprbookshop.ru/57134.html>.

7. Журавлева Т.Ю. Информационные технологии [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Журавлева Т.Ю.– Электрон. текстовые данные.– Саратов: Вузовское образование, 2018.– 72 с.– Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/74552.html>.

8. Золотухина, Е. Б. Управление жизненным циклом информационных систем (продвинутый курс): Конспект лекций / Золотухина Е.Б., Красникова С.А., Вишня А.С. – Москва :КУРС, НИЦ ИНФРА-М, 2017. – 119 с.: ISBN 978-5-906818-36-2. – Текст : электронный. – URL: <https://znanium.com/catalog/product/767219>.

9. Информационные системы и технологии в экономике и управлении. Проектирование информационных систем : учебное пособие / Е. В. Акимова, Д. А. Акимов, Е. В. Катунцов, А. Б. Маховиков. – Саратов : Вузовское образование, 2016. – 178 с. – ISBN 2227-8397. – Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. – URL: <http://www.iprbookshop.ru/47671.html>.

10. Коршикова, Л. А. Информационные технологии и стандартизация : учебное пособие / Л. А. Коршикова. – Новосибирск : Новосибирский государственный технический университет, 2018. – 76 с. – ISBN 978-5-7782-3545-8. – Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. – URL: <http://www.iprbookshop.ru/91211.html>.

11. Никитаева, А. Ю. Корпоративные информационные системы: Учебное пособие / Никитаева А.Ю. – Таганрог:Южный федеральный университет, 2017. – 149 с.: ISBN 978-5-9275-2236-1. – Текст : электронный. – URL: <https://znanium.com/catalog/product/996036>.

12. Оливер, Ибе Компьютерные сети и службы удаленного доступа / Ибе Оливер ; перевод И. В. Синицын. – 2-е изд. – Саратов : Профобразование, 2019. – 335 с. – ISBN 978-5-4488-0054-2. – Текст : электронный // Элек-

тронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. – URL: <http://www.iprbookshop.ru/87999.html>.

13. Сычев, А. В. Web-технологии : учебное пособие / А. В. Сычев. – 3-е изд. – Москва, Саратов : Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), Ай Пи Ар Медиа, 2020. – 407 с. – ISBN 978-5-4497-0292-0. – Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. – URL: <http://www.iprbookshop.ru/89412.html>.

14. Целых, А.Н. Адаптивные информационные системы для поддержки принятия решений : монография / А.Н. Целых, Л.А. Целых, С.А. Барковский ; Южный федеральный университет. – Ростов-на-Дону ; Таганрог : Издательство Южного федерального университета, 2018. – 231 с. – ISBN 978-5-9275-2780-9. – Текст : электронный. – URL: <https://znanium.com/catalog/product/1039682>.

9 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

Перечень ЭБС

№	Наименование	Тематика	Ссылка
1.	Znaniyum.com	Универсальная	https://znanium.com/
2.	IPRbook	Универсальная	http://www.iprbookshop.ru/
3.	Издательство «Лань»	Универсальная	http://e.lanbook.com/
4.	Образовательный портал КубГАУ	Универсальная	https://edu.kubsau.ru/

Перечень Интернет сайтов:

1. Электронная библиотека IQlib (образовательные издания, электронные учебники, справочные и учебные пособия) – <http://www.iqlib.ru/>;

2. Информационный сайт, содержащий методические материалы по финансовому, управленческому учету, аудиту в России и в соответствии с МСФО – <http://gaap.ru>

3. Электронная библиотека Российской государственной библиотеки (РГБ) – <http://elibrary.rsl.ru/>;

4. Журнал «Проблемы прогнозирования» <http://www.ecfor.ru/fp/index.php>;

5. Журнал «ЭкспертЮГ» <http://expertsouth.ru/magazine>;

6. Научная электронная библиотека www.eLIBRARY.RU;

7. Политематический сетевой электронный научный журнал Кубанского ГАУ <http://ej.kubagro.ru/>

8. 1С: ИТС – сайт Информационно-технологического сопровождения пользователей 1С: Предприятие [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://its.1c.ru>;

9. 1С: Предприятие 8 для учебных заведений через Интернет [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://edu.1cfresh.com>.

10 Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

1. Гайдук Н. В. Компьютерные технологии в профессиональной деятельности : метод. рекомендации / сост. Н. В. Гайдук. – Краснодар : КубГАУ, 2021. – 81 с. <https://edu.kubsau.ru/mod/resource/view.php?id=9825>.

2. Гайдук Н. В. Компьютерные технологии в экономической науке и образовании: практикум / Н.В. Гайдук – Краснодар : КубГАУ, 2016. – Ч. 1 – 68 с. https://edu.kubsau.ru/file.php/118/Posobie_KtObr-1_Gaiduk_N.V.pdf

3. Гайдук Н. В. Компьютерные технологии в экономической науке и образовании : практикум / Н. В. Гайдук. – Краснодар : КубГАУ, 2017. – Ч. 2. – 107 с. <https://edu.kubsau.ru/file.php/118/KtObr-2chast-poln.pdf>.

4. Компьютерные технологии в профессиональной деятельности: методические указания по выполнению контрольной работы / Н. В. Кузнецова, С. С. Морозкина, С. А. Шулепина [Электронный ресурс]. – Краснодар : КубГАУ, 2021. – 27 с. – Режим доступа: <https://kubsau.ru/upload/iblock/ba6/ba69e460ba3fbcaf737eeae39ac6d564.pdf>.

5. Компьютерные технологии в профессиональной деятельности : методические указания по самостоятельной работе / сост. Н. В. Кузнецова. – Краснодар : КубГАУ, 2021. – 28 с. – Режим доступа: <https://kubsau.ru/upload/iblock/247/247389bbc097e248ff1435c4065547ff.pdf>.

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

Информационные технологии, используемые при осуществлении образовательного процесса по дисциплине позволяют:

- обеспечить взаимодействие между участниками образовательного процесса, в том числе синхронное и (или) асинхронное взаимодействие посредством сети "Интернет";
- фиксировать ход образовательного процесса, результатов промежуточной аттестации по дисциплине и результатов освоения образовательной программы;
- организовать процесс образования путем визуализации изучаемой информации посредством использования презентаций, учебных фильмов;
- контролировать результаты обучения на основе компьютерного тестирования.

Перечень лицензионного программного обеспечения

№	Наименование	Краткое описание
1	Microsoft Windows	Операционная система
2	Microsoft Office (включает Word, Excel, PowerPoint)	Пакет офисных приложений
3	1С: Предприятие 8.3.	Учетная система
4	Project Expert 6.0	Учетная система

Перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем

№	Наименование	Тематика	Электронный адрес
1	Научная электронная библиотека eLibrary	Универсальная	https://elibrary.ru/
2	Гарант	Правовая	https://www.garant.ru/
3	КонсультантПлюс	Правовая	https://www.consultant.ru/

12 Материально-техническое обеспечение для обучения по дисциплине

Планируемые помещения для проведения всех видов учебной деятельности

№ п/п	Наименование учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей), практики, иных видов учебной деятельности, предусмотренных учебным планом образовательной программы	Наименование помещений для проведения всех видов учебной деятельности, предусмотренных учебным планом, в том числе помещения для самостоятельной работы, с указанием перечня основного оборудования, учебно-наглядных пособий и используемого программного обеспечения	Адрес (местоположение) помещения для проведения всех видов учебной деятельности, предусмотренных учебным планом (в случае реализации образовательной программы в сетевой форме дополнительно указывается наименование организации, с которой заключен договор)
1.	Компьютерные технологии в экономической науке и образовании	Помещение №217 ГУК, посадочных мест — 100; площадь — 101,5 кв.м.; учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа. специализированная мебель (учебная доска, учебная мебель). технические средства обучения, наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий (ноутбук, проектор, экран). программное обеспечение: Windows.	350044, Краснодарский край, г. Краснодар, ул. им. Калинина, 13
2.	Компьютерные технологии в экономической науке и образовании	Помещение №223 ГУК, посадочных мест — 25; площадь — 52,2 кв.м.; учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации. технические средства обучения (компьютер персональный — 24 шт.); доступ к сети «Интернет»; доступ в электронную информационно-образовательную среду университета; специализированная мебель (учебная доска, учебная мебель); программное обеспечение: Windows, Office, 1С: Предприятие 8.3., Project Expert 6.0	350044, Краснодарский край, г. Краснодар, ул. им. Калинина, 13
3.	Компьютерные технологии в экономической науке и образовании	Помещение №211 НОТ, площадь — 19,3 кв.м.; помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования. сплит-система — 1 шт.; холодильник — 1 шт.; технические средства обучения (мфу — 1 шт.; проектор — 1 шт.; компьютер персональный — 2 шт.);	

№ п/п	Наименование учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей), практики, иных видов учебной деятельности, предусмотренных учебным планом образовательной программы	Наименование помещений для проведения всех видов учебной деятельности, предусмотренных учебным планом, в том числе помещения для самостоятельной работы, с указанием перечня основного оборудования, учебно-наглядных пособий и используемого программного обеспечения	Адрес (местоположение) помещения для проведения всех видов учебной деятельности, предусмотренных учебным планом (в случае реализации образовательной программы в сетевой форме дополнительно указывается наименование организации, с которой заключен договор)
		программное обеспечение: Windows, Office.	
4.	Компьютерные технологии в экономической науке и образовании	Помещение №206 ЭК, посадочных мест — 20; площадь — 41 кв.м.; помещение для самостоятельной работы. технические средства обучения (компьютер персональный — 9 шт.); доступ к сети «Интернет»; доступ в электронную информационно-образовательную среду университета; специализированная мебель (учебная мебель). Программное обеспечение: Windows, Office, специализированное лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, предусмотренное в рабочей программе	
5.	Компьютерные технологии в профессиональной деятельности	Помещение №420 ЭЛ, площадь — 53 м ² ; посадочных мест — 28; учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации . технические средства обучения (сетевое оборудование — 1 шт.; компьютер персональный — 12 шт.); доступ к сети «Интернет»; доступ в электронную информационно-образовательную среду университета; программное обеспечение: Windows, Office, INDIGO, 1С:Бухгалтерия; специализированная мебель (учебная доска, учебная мебель);	350044, Краснодарский край, г. Краснодар, ул. им. Калинина, 13
6.	Компьютерные технологии в профессиональной деятельности	Помещение №422 ЭЛ, площадь — 55,7 м ² ; посадочных мест — 28; учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации. технические средства обучения (сетевое оборудование — 1 шт.; компьютер персональный — 13 шт.); наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий; программное обеспечение: Windows, Office, INDIGO, 1С:Бухгалтерия; специализированная мебель (учебная доска, учебная мебель);	350044, Краснодарский край, г. Краснодар, ул. им. Калинина, 13
7.	Компьютерные технологии в профессиональной деятельности	Помещение №409 ЭЛ, посадочных мест — 28; площадь — 34,3 м ² ; помещение для самостоятельной работы обучающихся. технические средства обучения (компьютер персональный — 12 шт.); доступ к сети «Интернет»;	350044, Краснодарский край, г. Краснодар, ул. им. Калинина, 13

№ п/п	Наименование учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей), практики, иных видов учебной деятельности, предусмотренных учебным планом образовательной программы	Наименование помещений для проведения всех видов учебной деятельности, предусмотренных учебным планом, в том числе помещения для самостоятельной работы, с указанием перечня основного оборудования, учебно-наглядных пособий и используемого программного обеспечения	Адрес (местоположение) помещения для проведения всех видов учебной деятельности, предусмотренных учебным планом (в случае реализации образовательной программы в сетевой форме дополнительно указывается наименование организации, с которой заключен договор)
		доступ в электронную информационно-образовательную среду университета; Программное обеспечение: Windows, Office, 1С:Бухгалтерия. специализированная мебель (учебная мебель).	