

Приложение 3
к основной профессиональной образовательной программе
по направлению подготовки 38.03.02 Менеджмент
направленность (профиль) программы
Менеджмент организации

**Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Российский экономический университет имени Г.В. Плеханова»
Севастопольский филиал РЭУ им. Г.В. Плеханова**

Кафедра экономики и управления

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Б1.О.14 ЦИФРОВЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В СФЕРЕ МЕНЕДЖМЕНТА

Направление подготовки 38.03.02 Менеджмент

Направленность (профиль) программы Менеджмент организации

Уровень высшего образования Бакалавриат

Год начала подготовки 2026

Москва – 2025 г.

Составитель:

к.т.н., доцент, доцент кафедры
информатики РЭУ им. Г.В.
Плеханова

В.Г. Герасимова

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры экономики и управления
Севастопольского филиала РЭУ им. Г.В. Плеханова

протокол № 9 от «20» мая 2025 г.

СОДЕРЖАНИЕ

I. ОРГАНИЗАЦИОННО-МЕТОДИЧЕСКИЙ РАЗДЕЛ	4
Цель и задачи освоения дисциплины	4
Место дисциплины в структуре образовательной программы	4
Объем дисциплины и виды учебной работы.....	4
Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине ОПК-1.3; ОПК-5.1; ОПК-5.2	5
II. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	7
III. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	12
РЕКОМЕНДУЕМАЯ ЛИТЕРАТУРА	Ошибка! Залка не определена.
ПЕРЕЧЕНЬ ИНФОРМАЦИОННО-СПРАВОЧНЫХ СИСТЕМ.....	13
ПЕРЕЧЕНЬ ЭЛЕКТРОННО-ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ РЕСУРСОВ	14
ПЕРЕЧЕНЬ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ БАЗ ДАННЫХ	14
ПЕРЕЧЕНЬ РЕСУРСОВ ИНФОРМАЦИОННО-ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННОЙ СЕТИ "ИНТЕРНЕТ", НЕОБХОДИМЫХ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	14
ПЕРЕЧЕНЬ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ, ИСПОЛЗУЕМЫХ ПРИ ОСУЩЕСТВЛЕНИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ, ВКЛЮЧАЯ ПЕРЕЧЕНЬ ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ.....	14
МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	14
IV. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ	15
V. МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ, ОПРЕДЕЛЯЮЩИЕ ПРОЦЕДУРЫ ОЦЕНИВАНИЯ ЗНАНИЙ И УМЕНИЙ, ХАРАКТЕРИЗУЮЩИХ ЭТАПЫ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ.....	15
VI. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ	15

I. ОРГАНИЗАЦИОННО-МЕТОДИЧЕСКИЙ РАЗДЕЛ

Цель и задачи освоения дисциплины

Целью дисциплины «Цифровые технологии в сфере менеджмента» является формирование целостного представления о цифровой инфраструктуре цифровой экономики, компонентах цифровой инфраструктуры современного предприятия, их роли в решении задач менеджмента, изучение принципов и технологий построения экономических информационных систем и приемов их практического применения на стратегическом, тактическом и оперативном уровнях управления экономическими объектами

Задачи дисциплины «Цифровые технологии в сфере менеджмента»:

Цифровые технологии в менеджменте являются важной составляющей процесса повышения эффективности деятельности предприятий и организаций и играют ключевую роль при принятии управленческих решений.

В более детальном виде задачами дисциплины являются:

- изучение современных тенденций в развитии цифровых технологий применительно к экономической и управленческой информации;
- изучение основных понятий и компонентов цифровой инфраструктуры
- изучение основных функций ЕСМ платформ
- изучение развития ЦТ в менеджменте, цифровые платформы
- изучение новых (сквозных) цифровых технологий: технологии больших данных, ИИ и ИНС, блокчейн, интернет вещей (промышленный интернет), виртуальная и дополненная реальность, робототехника и сенсорики, беспроводная связь, квантовые технологии, нейротехнологии.
- изучение цифровой трансформации предприятия
- изучение цифровизации промышленности. Фабрика будущего. Индекс цифровизации промышленности. Лидеры цифровой трансформации в России. Инициативы 4.0 РУ и Технет НТИ
- изучение ЦТ с/х (агробизнеса). Глобальные тенденции
- изучение ЦТ сферы услуг
- изучение инноваций в финансовом секторе. Группы стран по уровню зрелости цифрового банкинга
- изучение ЦТ в государстве, информационных процессов и методические основы информатизации в современном менеджменте;
- изучение методики разработки бизнес-планов инвестиционных проектов.

Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Цифровые технологии в сфере менеджмента» относится к *обязательной части учебного плана*

Объем дисциплины и виды учебной работы

Таблица 1

Показатели объема дисциплины	Всего часов по формам обучения		
	очная	очно-заочная	заочная*
Объем дисциплины в зачетных единицах	3 ЗЕТ		
Объем дисциплины в акад. часах	108		
Промежуточная аттестация: форма	Зачет с оценкой		-
Контактная работа обучающихся с преподавателем (Контакт. часы), всего:	36	10	-
1. Контактная работа на проведение занятий лекционного и семинарского типов, всего	34	8	-

часов, в том числе:			
• лекции/электронные часы	12/0	4/0	-
• практические занятия	10	2	-
• лабораторные занятия	12	2	-
в том числе практическая подготовка	-	-	-
2. Индивидуальные консультации (ИК)** <i>(заполняется при наличии по дисциплине курсовых работ/проектов)</i>	-	-	-
3. Контактная работа по промежуточной аттестации (Катт)	2	2	-
4. Консультация перед экзаменом (КЭ)	-	-	-
5. Контактная работа по промежуточной аттестации в период экз. сессии / сессии заочников (Каттэк)	-	-	-
Самостоятельная работа (СР), всего:	72	98	-
в том числе:			
• самостоятельная работа в период экз. сессии (СРэк) <i>(заполняется при наличии экзамена по дисциплине)</i>	-	-	
• самостоятельная работа в семестре (СРс)	72	98	-
в том числе, самостоятельная работа на курсовую работу <i>(заполняется при наличии по дисциплине курсовых работ/проектов)</i>	-	-	-
• изучение ЭОР	20	30	-
• изучение онлайн-курса или его части	-	-	-
• выполнение индивидуального или группового проекта	20	20	-
• и другие виды <i>(подготовка к к/р, опросу, дискуссии, выполнение расчетно-аналит. заданий, реферата и т.д.)</i>	32	48	

Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине

Таблица 2

Формируемые компетенции (код и наименование компетенции)	Индикаторы достижения компетенций (код и наименование индикатора)	Результаты обучения (знания, умения)
ОПК-1 Способен решать профессиональные задачи на основе знаний (на промежуточном уровне) экономической, организационной и управленческой теории;	ОПК-1.3 Находит решения типовых задач управления с применением информационных технологий	ОПК-1.3. 3-1. Знает аналитический инструментарий решения типовых задач управления
		ОПК-1.3. У-1. Умеет использовать информационные технологии для постановки и решения типовых задач управления

ОПК-5 Способен использовать при решении профессиональных задач современные информационные технологии и программные средства, включая управление крупными массивами данных и их интеллектуальный анализ.	ОПК-5.1 Выбирает соответствующие содержанию профессиональных задач современные информационные технологии и программные средства	ОПК-5.1. 3-1. Знает характеристики и области использования современных информационных технологий и программных средств
		ОПК-5.1. У-1. Умеет оценивать результативность от использования современных информационных технологий и программных средств при решении профессиональных задач
	ОПК-5.2 Применяет современные информационные технологии и системы для постановки и решения задач управления, включая управление крупными массивами данных и их интеллектуальный анализ	ОПК-5.2. 3-1 Знает особенности использования современных информационных технологий и систем для постановки и решения задач управления, включая управление крупными массивами данных и их интеллектуальный анализ
		ОПК-5.2. У-1 Умеет решать задачи управления на основе использования современных информационных технологий и систем
ОПК-6 Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности	ОПК-6.1 Использует соответствующие содержанию профессиональных задач современные цифровые информационные технологии, основываясь на принципах их работы	ОПК-6.1. 3-1. Знает характеристики соответствующих содержанию профессиональных задач современных цифровых информационных технологий ОПК-6.1. У-1. Умеет использовать современные цифровые информационные технологии для решения задач профессиональной деятельности
	ОПК-6.2 Понимает принципы работы современных цифровых информационных технологий, соответствующих содержанию профессиональных задач	ОПК-6.2. 3-1. Знает принципы работы соответствующих содержанию профессиональных задач современных цифровых информационных технологий ОПК-6.2. У-1. Умеет применять принципы работы соответствующих содержанию профессиональных задач современных цифровых информационных технологий

II. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

этапы формирования и критерии оценивания сформированности компетенций

Таблица 3

Очная форма обучения

№ п/п	Наименование раздела, темы дисциплины	Трудоемкость*, академические часы						Индикаторы достижения компетенций	Результаты обучения** (знания, умения)	Учебные задания для аудиторных занятий	Текущий контроль	Задания для творческого рейтинга (по теме(-ам)/разделу или по всему курсу в целом)
		Лекции	Практические занятия	Лабораторные занятия	Практическая подготовка	Самостоятельная работа	Всего					
Семестр 4												
1.	Тема 1. Развитие цифровых технологий менеджмента. Цифровая инфраструктура бизнеса 3 волны цифровой трансформации экономики Цифровая инфраструктура Цифровой Экономики Основные понятия цифровой инфраструктуры Компоненты цифровой инфраструктуры современного предприятия Основные функции ЕСМ платформ. Квадрант Гартнера	2	2	-	-	10	14	ОПК 1.3.	ОПК-1.3. 3-1 ОПК-1.3. У-1	О.	Т.	-

2.	Тема 2 Цифровые основы для развития Цифровой Экономики Цифровая инфраструктура. Развитие ЦТ в менеджменте Цифровые платформы Новые цифровые технологии: сквозные технологии ЦЭ. Биг дата, ИИ и ИНС, блокчейн, интернет вещей (промышленный интернет), виртуальная и дополненная реальность, робототехника и сенсорика, беспроводная связь, квантовые технологии, нейротехнологии	4	2	-	-	12	18	ОПК-5.1.	ОПК-5.1 3-1 ОПК-5.1 У-1	О.	Т.	Э
3.	Тема 3. Цифровая трансформация: методические основы и технологии Цифровая трансформация предприятия Цифровизация промышленности. Фабрика будущего. Индекс цифровизации промышленности. Лидеры цифровой трансформации в России. Инициативы 4.0 РУ и Технет НТИ Цифровая трансформация с/х (агробизнеса). Глобальные тенденции Цифровая трансформация сферы услуг Инновации в финансовом секторе. Группы стран по уровню зрелости цифрового банкинга ЦТ в государстве	2	2	-	-	10	14	ОПК 1.3.	ОПК-1.3. 3-1 ОПК-1.3. У-1	Гр.д.	Т.	-

4.	Тема 4. Расширенная аналитика для цифрового менеджмента Понятие Business intelligence (BI)? Факторы успешности реализации BI-проекта Мировой рынок услуг в сфере Business Intelligence Лидеры рынка BI-проектов в России Барьеры BI Дополненная аналитика	2	2	6	-	20	30	ОПК-5.2. ОПК-6.1 ОПК-6.2	ОПК-5.2 3-1 ОПК-5.2 У-1 ОПК-6.1 3-1 ОПК-6.1 У-1 ОПК-6.2 3-1 ОПК-6.2 У-1	О.	К/р З.л.з.	Ин.п.
5.	Тема 5. Автоматизированная информационная система управления предприятием (АИС УП) Задачи, методы и инструменты инвестиционного планирования. Разработка инвестиционного проекта. Бизнес-план, его назначение и структура. Алгоритмы разработки бизнес-плана, реализованный в Project Expert и MS Project. Особенности составления бизнес-планов различных проектов. Особенности формирования исходных данных. Диаграмма Ганта. Особенности формирования этапа «Производство» в инвестиционном плане. Особенности блока «Сбыт». Финансовая реализуемость инвестиционного проекта. Анализ чувствительности показателей эффективности инвестиционного проекта. Анализ рисков инвестиционного проекта в Project Expert..	2	2	6	-	20	30	ОПК-5.2. ОПК-6.1 ОПК-6.2	ОПК-5.2 3-1 ОПК-5.2 У-1 ОПК-6.1 3-1 ОПК-6.1 У-1 ОПК-6.2 3-1 ОПК-6.2 У-1	О.	Р.а.з З.л.з.	Ин.п.
	Итого	12	10	12	-	72	106					

Очно-заочная форма обучения

№ п/п	Наименование раздела, темы дисциплины	Трудоемкость*, академические часы						Индикаторы достижения компетенций	Результаты обучения** (знания, умения)	Учебные задания для аудиторных занятий	Текущий контроль	Задания для творческого рейтинга (по теме(-ам)/разделу или по всему курсу в целом)
		Лекции	Практические занятия	Лабораторные занятия	Практическая подготовка	Самостоятельная работа	Всего					
Семестр 2												
1.	Тема 1. Развитие цифровых технологий менеджмента. Цифровая инфраструктура бизнеса 3 волны цифровой трансформации экономики Цифровая инфраструктура Цифровой Экономики Основные понятия цифровой инфраструктуры Компоненты цифровой инфраструктуры современного предприятия Основные функции ЕСМ платформ. Квадрант Гартнера	1	0,25	-	-	19	20	ОПК 1.3.	ОПК-1.3. 3-1 ОПК-1.3. У-1	О.	Т.	-
2.	Тема 2 Цифровые основы для развития Цифровой Экономики Цифровая инфраструктура. Развитие ЦТ в менеджменте Цифровые платформы Новые цифровые технологии: сквозные технологии ЦЭ. Биг дата, ИИ и ИНС, блокчейн, интернет вещей (промышленный интернет), виртуальная и дополненная реальность, робототехника и сенсорика, беспроводная связь, квантовые технологии, нейротехнологии	1	0,25	-	-	19	20	ОПК-5.1.	ОПК-5.1 3-1 ОПК-5.1 У-1	О.	Т.	Э

3.	Тема 3. Цифровая трансформация: методические основы и технологии Цифровая трансформация предприятия Цифровизация промышленности. Фабрика будущего. Индекс цифровизации промышленности. Лидеры цифровой трансформации в России. Инициативы 4.0 РУ и Технет НТИ Цифровая трансформация с/х (агробизнеса). Глобальные тенденции Цифровая трансформация сферы услуг Инновации в финансовом секторе. Группы стран по уровню зрелости цифрового банкинга ЦТ в государстве	1	0,5	-	-	20	21	ОПК 1.3.	ОПК-1.3. 3-1 ОПК-1.3. У-1	Гр.д.	Т.	-
4.	Тема 4. Расширенная аналитика для цифрового менеджмента Понятие Business intelligence (BI)? Факторы успешности реализации BI-проекта Мировой рынок услуг в сфере Business Intelligence Лидеры рынка BI-проектов в России Барьеры BI Дополненная аналитика	0,5	0,5	1	-	20	22	ОПК-5.2. ОПК-6.1 ОПК-6.2	ОПК-5.2 3-1 ОПК-5.2 У-1 ОПК-6.1 3-1 ОПК-6.1 У-1 ОПК-6.2 3-1 ОПК-6.2 У-1	О.	К/р З.л.з.	Ин.п.

5.	Тема 5. Автоматизированная информационная система управления предприятием (АИС УП) Задачи, методы и инструменты инвестиционного планирования. Разработка инвестиционного проекта. Бизнес-план, его назначение и структура. Алгоритмы разработки бизнес-плана, реализованный в Project Expert и MS Project. Особенности составления бизнес-планов различных проектов. Особенности формирования исходных данных. Диаграмма Ганта. Особенности формирования этапа «Производство» в инвестиционном плане. Особенности блока «Сбыт». Финансовая реализуемость инвестиционного проекта. Анализ чувствительности показателей эффективности инвестиционного проекта. Анализ рисков инвестиционного проекта в Project Expert..	0,5	0,5	1	-	20	23	ОПК-5.2. ОПК-6.1 ОПК-6.2	ОПК-5.2 3-1 ОПК-5.2 У-1 ОПК-6.1 3-1 ОПК-6.1 У-1 ОПК-6.2 3-1 ОПК-6.2 У-1	О.	Р.а.з З.л.з.	Ин.п.
	Итого	4	2	2	-	98	106					

Формы учебных заданий на аудиторных занятиях:

Опрос (О.)

Групповая дискуссия (Гр.д.)

Формы текущего контроля:

Тест (Т.)

Контрольные работы (К/р)

Расчетно-аналитические задания/задачи

Защита лабораторных заданий (З.л.з.)

Формы заданий для творческого рейтинга:

Индивидуальный (Ин.п.)

Эссе (Э.)

III. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

РЕКОМЕНДУЕМАЯ ЛИТЕРАТУРА

Основная литература:

1. Сметанин, А. С., Цифровой менеджмент + eПриложение: учебник / А. С. Сметанин, И. А. Морозова, А. И. Сметанина. — Москва: КноРус, 2025. — 170 с. — ISBN 978-5-406-14384-1. — URL: <https://book.ru/book/957265>
2. Цифровой менеджмент : учебник / В. В. Масленников, Ю. В. Ляндау, И. А. Калинина [и др.]. — Москва: КноРус, 2026. — 207 с. — ISBN 978-5-406-14963-8. — URL: <https://book.ru/book/960717>. — Текст: электронный.
3. Данелян, Т. Я., Информационные технологии и системы в аспекте теории систем: учебно-практическое пособие / Т. Я. Данелян, О. А. Козлова. — Москва: Русайнс, 2024. — 372 с. — ISBN 978-5-466-07832-9. — URL: <https://book.ru/book/955631>
4. Мамонтов, С. А., Информационные технологии и основы программирования в менеджменте + eПриложение : учебное пособие / С. А. Мамонтов. — Москва: КноРус, 2024. — 214 с. — ISBN 978-5-406-12444-4. — URL: <https://book.ru/book/951665>

Дополнительная литература:

1. Федотова, Е. Л. Информационные технологии и системы: учебное пособие / Е.Л. Федотова. — Москва: ФОРУМ: ИНФРА-М, 2023. — 352 с. — (Высшее образование: Бакалавриат). - ISBN 978-5-8199-0927-0. - Текст: электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1913829>
2. Информационные технологии и управляющие системы: монография / под науч. ред. док. техн. наук, проф. В.М. Артюшенко. - Москва : Научный консультант, 2024. — 184 с. - ISBN 978-5-9906953-8-2. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.ru/catalog/product/1023019>
3. Информационные технологии в менеджменте : учебное пособие / В. И. Карпузова, Э. Н. Скрипченко, К. В. Чернышева, Н. В. Карпузова. — 2-е изд., доп. — Москва : Вузовский учебник : ИНФРА-М, 2023. — 301 с. - ISBN 978-5-9558-0315-9. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.ru/catalog/product/1981670>
4. Информационные технологии в цифровой экономике : учебное пособие / Е. А. Сальников, Н. П. Брозгунова, А. Х. Казанбиева [и др.] ; под общ. ред. А. Х. Казанбиевой. — Москва : КноРус, 2025. — 222 с. — ISBN 978-5-406-14140-3. — URL: <https://book.ru/book/956985>
5. Исаев, Г. Н., Управление информационными системами: учебное пособие / Г. Н. Исаев, А. А. Роганов. — Москва : КноРус, 2025. — 346 с. — ISBN 978-5-406-13901-1. — URL: <https://book.ru/book/955848>

Нормативные правовые документы:

1. ГОСТ Р 70036-2022. Национальный стандарт Российской Федерации. Информационные технологии. Интернет вещей. Протокол беспроводной передачи данных на основе узкополосной модуляции радиосигнала (NB-Fi). . Режим доступа: <http://www.consultant.ru>
2. Доктрина информационной безопасности Российской Федерации. Утверждена указом Президента Российской Федерации от 5 декабря 2016 г. № 646. Режим доступа: <http://www.consultant.ru>
3. Закон Российской Федерации от 27 июля 2006 года N 149-ФЗ «Об информации, информационных технологиях и о защите информации» (ред. от 29.12.2025). Режим доступа: <http://www.consultant.ru>

ПЕРЕЧЕНЬ ИНФОРМАЦИОННО-СПРАВОЧНЫХ СИСТЕМ

1. <http://www.consultant.ru/>- справочно-поисковая система Консультант Плюс;

2. <https://www.garant.ru/> – справочно-поисковая система Гарант

ПЕРЕЧЕНЬ ЭЛЕКТРОННО-ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ РЕСУРСОВ

1. Куприянова И.А. Информационные технологии в сфере менеджмента (электронный образовательный ресурс, размещённый в ЭИОС Севастопольского филиала РЭУ им. Г.В. Плеханова) <https://edu.sev-reu.ru>

ПЕРЕЧЕНЬ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ БАЗ ДАННЫХ

1. <http://www.gks.ru> – Росстат – государственная служба государственной статистики
2. <https://www.rea.ru/ru/org/managements/Pages/Situa-centr.aspx> - Ситуационный центр РЭУ им. Г.В. Плеханова
3. www.economy.gov.ru – Базы данных Министерства экономического развития и торговли России

ПЕРЕЧЕНЬ РЕСУРСОВ ИНФОРМАЦИОННО-ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННОЙ СЕТИ "ИНТЕРНЕТ", НЕОБХОДИМЫХ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

1. <http://ru.wikipedia.org> – материалы Википедии - общедоступная многоязычная универсальная интернет-энциклопедия со свободным контентом
2. <https://encyclopedia.kaspersky.ru/>- материалы ИТ-энциклопедии «Касперского»
3. <http://www.dialognauka.ru> - "ДиалогНаука" является одной из ведущих российских компаний, специализирующихся в области информационной безопасности
4. <https://www.piter.com/collection/kompyutery-i-internet> - Мир Интернет. Книги по информатике и основам программирования откроют перед читателем окно в захватывающий мир компьютерной техники, технологий и программного обеспечения.
5. <http://www.intuit.ru/>- Интернет-Университет Информационных Технологий. Содержит доступ к бесплатным учебным курсам по информационным технологиям и системам, учебную и методическую литературу.
6. <http://rbc.ru> - Официальный сайт АО «РОСБИЗНЕСКОНСАЛТИНГ».

ПЕРЕЧЕНЬ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ, ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ПРИ ОСУЩЕСТВЛЕНИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ, ВКЛЮЧАЯ ПЕРЕЧЕНЬ ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ

Операционная система Windows 10, Microsoft Office Professional Plus: 2019 год (MS Word, MS Excel, MS Power Point, MS Access)

Антивирус Dr.Web Desktop Security Suite Комплексная защита

Браузер Яндекс

Project Libra, 1С Предприятие

МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Дисциплина «Цифровые технологии в сфере менеджмента» обеспечена:

для проведения занятий лекционного типа:

- учебной аудиторией, оборудованной учебной мебелью, мультимедийными средствами обучения для демонстрации лекций-презентаций;

для проведения занятий семинарского типа, лабораторных работ:

- учебной аудиторией, оборудованной учебной мебелью и техническими средствами для представления учебной информации студентам;

- лабораторией Информационных технологий, оснащенной лабораторным оборудованием с комплектом лицензионного программного обеспечения для проведения лабораторных занятий;

для самостоятельной работы:

– помещением для самостоятельной работы, оснащенным компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа к электронной информационно-образовательной среде Филиала.

IV. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ

- Методические рекомендации по организации и выполнению внеаудиторной самостоятельной работы.
- Методические указания по подготовке и оформлению эссе.
- Методические указания по выполнению лабораторных работ.

V. МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ, ОПРЕДЕЛЯЮЩИЕ ПРОЦЕДУРЫ ОЦЕНИВАНИЯ ЗНАНИЙ И УМЕНИЙ, ХАРАКТЕРИЗУЮЩИХ ЭТАПЫ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ

Результаты текущего контроля и промежуточной аттестации формируют рейтинговую оценку работы обучающегося. Распределение баллов при формировании рейтинговой оценки работы обучающегося осуществляется в соответствии с Положением о рейтинговой системе оценки успеваемости и качества знаний обучающихся в процессе освоения дисциплины «Цифровые технологии в сфере менеджмента» в федеральном государственном бюджетном образовательном учреждении высшего образования «Российский экономический университет имени Г.В. Плеханова».

Таблица 4

Виды работ	Максимальное количество баллов
Выполнение учебных заданий на аудиторных занятиях	20
Текущий контроль	20
Творческий рейтинг	20
Промежуточная аттестация (зачет с оценкой)	40
ИТОГО	100

В соответствии с Положением о рейтинговой системе оценки успеваемости и качества знаний обучающихся «преподаватель кафедры, непосредственно ведущий занятия с академической группой, обязан проинформировать группу о распределении рейтинговых баллов по всем видам работ на первом занятии учебного модуля (семестра), количестве модулей по дисциплине, сроках и формах контроля их освоения, форме промежуточной аттестации, снижении баллов за несвоевременное выполнение выданных заданий. Обучающиеся в течение учебного модуля (семестра) получают информацию о текущем количестве набранных по дисциплине баллов через личный кабинет обучающегося».

VI. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ¹

Оценочные материалы по дисциплине разработаны в соответствии с Положением об оценочных материалах в федеральном государственном бюджетном образовательном

¹ В данном разделе приводятся примеры оценочных материалов

учреждении высшего образования «Российский экономический университет имени Г.В. Плеханова».

Тематика курсовых работ/проектов

Курсовая работа/проект по дисциплине «Цифровые технологии в сфере менеджмента» учебным планом не предусмотрена

Типовой перечень вопросов к зачету с оценкой:

1. Цифровая экономика: понятие и предпосылки формирования.
2. Становление цифровой экономики: цифровые "волны".
3. Взаимоотношение материального производства и цифровых решений.
4. Цифровое неравенство в России и мире.
5. Цифровая трансформация.
6. Цифровые риски и проблемы развития экономики.
7. Концепция программы "Цифровая экономика Российской Федерации".
8. Нормативные правовые предпосылки развития цифровой экономики Российской Федерации.
9. Содержание государственной политики в сфере развития цифровой экономики Российской Федерации.
10. Институциональные основы развития цифровой экономики Российской Федерации.
11. Сквозные технологии: "большие данные".
12. Сквозные технологии: технологии распределенных реестров.
13. Сквозные технологии: нейротехнологии и искусственный интеллект.
14. Сквозные технологии: промышленный интернет, элементы робототехники, сенсорики, беспроводная связь.
15. Сквозные технологии: технологии виртуальной и дополненной реальностей.
16. Криптовалюты и смарт-контракты: концепция.
17. Платформенные технологии в развитии цифровой экономики: признаки и структура платформ.
18. Преимущества и проблемы использования платформ в цифровой экономике.
19. Опыт платформенной организации бизнеса.
20. Цифровое государственное управление: истоки, ограничения, перспективы, проекты.
21. Облачные технологии
22. Что такое Business intelligence (BI)?
23. Факторы успешности реализации BI-проекта
24. Мировой рынок услуг в сфере Business Intelligence
25. Лидеры рынка BI-проектов в России
26. Барьеры BI
27. Дополненная аналитика
28. Отличие обычных таблиц от Power Pivot
29. Чем отличаются меры от вычисляемых полей? Когда целесообразно рассчитывать меры, а когда – поля?
30. Инструменты разработки бизнес-планов.
31. Инвестиционное планирование с помощью Project Expert.
32. В чем заключается алгоритм разработки бизнес-плана, реализованный в PROJECT EXPERT?
33. Особенности построения финансовой модели инвестиционного проекта в программе Project Expert.

34. Показатели оценки эффективности инвестиций (капитальных вложений) и их расчет в программе Project Expert.
35. Особенности формирования календарного плана проекта в программе Project Expert.
36. Особенности формирования плана производства в программе Project Expert.
37. Особенности формирования плана сбыта в программе Project Expert.
38. Способы учета факторов риска при оценке эффективности инвестиций в программе Project Expert.
39. Почему нужно проводить анализ чувствительности при оценке эффективности инвестиций (капитальных вложений)? Основные факторы, влияющие на эффективность инвестиций.
40. Что такое точка безубыточности (точка критического объема продаж)?
41. В чем состоит условие финансовой реализуемости инвестиционного проекта?
42. Метод Монте-Карло и его использование в программе Project Expert.
43. Анализ чувствительности проекта в программе Project Expert.
44. Основное назначение и возможности работы с системой управления проектами MS Project.
45. Виды ресурсов проекта, используемые в системе MS Project.
46. В чем заключается технология работы с проектами в системе MS Project?
47. Как осуществляется контроль и управление проектом с помощью MS Project?
48. Создание списка работ (задач) в системе MS Project.
49. Календарное планирование в системе MS Project.

Примеры вопросов для опроса

1. Опишите цифровую инфраструктуру бизнеса
2. Перечислите 3 волны цифровой трансформации экономики
3. Опишите цифровую инфраструктуру Цифровой Экономики
4. Перечислите основные понятия цифровой инфраструктуры
5. Перечислите основные сквозные технологии ЦЭ
6. Раскройте понятие - блокчейн?
7. Ответьте на вопрос: в каком году появилась криптовалюта?
8. Какая криптовалюта была первой?
9. Раскройте понятие - Smart-контракт?

Примеры вопросов для групповой дискуссии

1. Что такое майнинг?
2. Позиция ЦБ РФ по отношению к криптовалютам?
3. Чем обеспечены криптовалюты?
4. Экономические основы технологии распределенных реестров хранения информации (блокчейн).
5. Чем объясняется исключительная надежность и достоверность информации, хранящейся в блокчейн.
6. Перспективы и риски применения криптовалют в финансовой системе государства
7. Трансформация промышленности в цифровой экономике
8. Киберфизические системы.
9. Умные производства.

Типовые тестовые задания:

1. Утвержденный перечень суперсервисов содержит:
 - а) 25 суперсервисов;

- b) 27 суперсервисов;
- c) 20 суперсервисов;
- d) 35 суперсервисов.

2. Комплекс услуг, объединенных жизненной ситуацией и предоставляемый в автоматическом режиме – это:

- a) моносервис;
- b) суперсервис;
- c) цифровая платформа.

3. Навыки, наличие которых необходимо новым сотрудникам по кибербезопасности: (Укажите несколько вариантов)

- a) исследование кибер-угроз;
- b) облачные решения;
- c) анализ данных.

4. Обычные государственные услуги, которые в первую очередь будут подвергнуты трансформации – это:

- a) суперсервис;
- b) моносервис;
- c) цифровая платформа.

5. Из скольких слоев состоит платформа цифрового государства?

- a) 4;
- b) 5;
- c) 6;
- d) 7.

Пример вопросов для контрольной работы:

- 1. Что такое Business intelligence (BI)?
- 2. Факторы успешности реализации BI-проекта
- 3. Мировой рынок услуг в сфере Business Intelligence
- 4. Лидеры рынка BI-проектов в России
- 5. Барьеры BI
- 6. Дополненная аналитика
- 7. Отличие обычных таблиц от Power Pivot
- 8. Чем отличаются меры от вычисляемых полей? Когда целесообразно рассчитывать меры, а когда – поля?

Типовые расчетно-аналитические задания/задачи:

- 1. Создайте файл проекта на основе шаблона Normal.pet: Выполните команду **Проект-Новый**. В окне Новый проект введите название (*Производство моего продукта*), Вариант (*Базовый*), Автора, Дату начала **01/07/2012**, Длительность **2** года. Введите имя и путь к файлу проекта.
- 2. В окне **Список продуктов** введите наименование одного продукта/услуги и единицу его измерения. В дальнейшем объем продаж и прямые издержки будут задаваться в расчете на эту единицу.
- 3. Перейдите в раздел **Окружение** и в окне **Валюта проекта** задайте две валюты, курс на начало проекта и годовые темпы роста курса.

Валюта проекта

Валюта: Основная: Рубли, Вторая: Доллар США

Ед. измерения: 1, 1

Курс на момент начала проекта: 1\$ US = 30.00 руб.

Темпы роста/падения курса (%): 1 год: 0.00, 2 год: 0.00

Использовать ежемесячные значения: ☐

Абсолютные значения курса: ☐

7.2012	8.2012	9.2012	10.2012	11.2012	12.2012	1.2013	2.2013	3.2013
1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00

Рис. Окно Валюта проекта

В качестве основной валюты проекта обычно выбирается национальная валюта страны. Главным требованием ко второй валюте является ее высокая стабильность. Обычно в качестве второй валюты выбирают доллар США.

Наличие второй валюты проекта является необходимым условием корректного расчета показателей эффективности инвестиций – позволяет устранить погрешность в расчетах, которая возникает при расчете проекта в текущих ценах с учетом инфляции.

В списке "Ед. измерения" выбирается масштаб представления денежных сумм основной и второй валюты: "1", "1000" (например, в "тыс. руб."), и "1000000" (в "млн.руб.").

Курс второй валюты по отношению к основной вводится в поле **Курс на момент начала проекта**.

Темпы роста/падения курса валют (годовые или месячные) вводятся в процентах в таблице, расположенной в нижней части диалогового окна. При указании годового значения программа автоматически равномерно распределяет введенную величину по месяцам проекта в соответствии с правилом "сложных" процентов. Можно редактировать данные о курсовой инфляции в конкретные месяцы проекта (опция "Использовать ежемесячные значения"). Знак величины курсовой инфляции показывает направленность изменений курсов валют: "+" – рост курса второй валюты по отношению к первой; "-" – падение.

4. В окне **Инфляция** задайте тенденции изменения цен по объектам: сбыт, прямые издержки, общие издержки, заработная плата, недвижимость.

Поскольку инфляция действует неравномерно на различные группы товаров и услуг, трудовые ресурсы, недвижимость, при разработке проекта следует стремиться оценить специфические для проекта тенденции ценообразования по каждой из этих составляющих.

Инфляция

Рубли, Доллар

Ежемесячные значения: ☐ Использовать для всех объектов: ☐

Объект	1 год	2 год
Сбыт	12.00	10.00
Прямые издержки	20.00	20.00
Общие издержки	12.00	10.00
Зарплата	12.00	10.00
Недвижимость	25.00	20.00

Тенденции изменения - Сбыт

1.00	% в год с	1	года по	1	год
1.00	% в год с	1	года по	1	год

Рис. Окно Инфляция

Таблица **Объекты** инфляции предназначена для ввода числовых значений, характеризующих прогнозируемый рост или снижение цен в процентах к предшествующему периоду на каждую группу объектов, подверженных воздействию инфляции: сбыт (продукция или услуги), прямые издержки, общие издержки, заработная плата, недвижимость.

Показатели инфляции вводятся по каждой используемой в проекте валюте (вкладки **Рубли**, **Доллар**).

С помощью флажка *Ежемесячные значения* (или контекстное меню на поле таблицы – **Масштаб**) выбирается масштаб времени: месяц, квартал или год

В тех случаях, когда необходимо ввести одно и то же значение показателя инфляции для всех объектов, удобно воспользоваться флажком *Использовать для всех объектов*. При установке этого флажка число, введенное в любой ячейке таблицы, автоматически заносится во все ячейки данного столбца.

Другим способом ввода данных является определение тенденции изменения показателей инфляции. Чтобы воспользоваться им, нужно снять флажки *Ежемесячные значения* и *Использовать для всех объектов* и, выбрав в таблице объект, ввести значение уровня инфляции для первого года проекта в первую ячейку данной строки. Затем в полях блока **Тенденции изменения** устанавливается величина роста (с "+") или снижения (с "-") уровня инфляции в процентах к предшествующему году и период, на протяжении которого действует эта тенденция. После нажатия кнопки **Пересчитать** поля таблицы заполняются значениями.

Показатели инфляции можно представить на графике: выделить одну или несколько строк таблицы и в контекстном меню выбрать пункт *График*.

5. В окне **Налоги** проведите настройку налогов и отредактируйте список налогов, содержащихся в шаблоне, в соответствии с текущим периодом и особенностями налогообложения предприятия.

Укажите кнопку **Настройка...** и задайте параметры налогообложения:

НДС:

Переплаченный НДС: *переносится в будущие периоды*

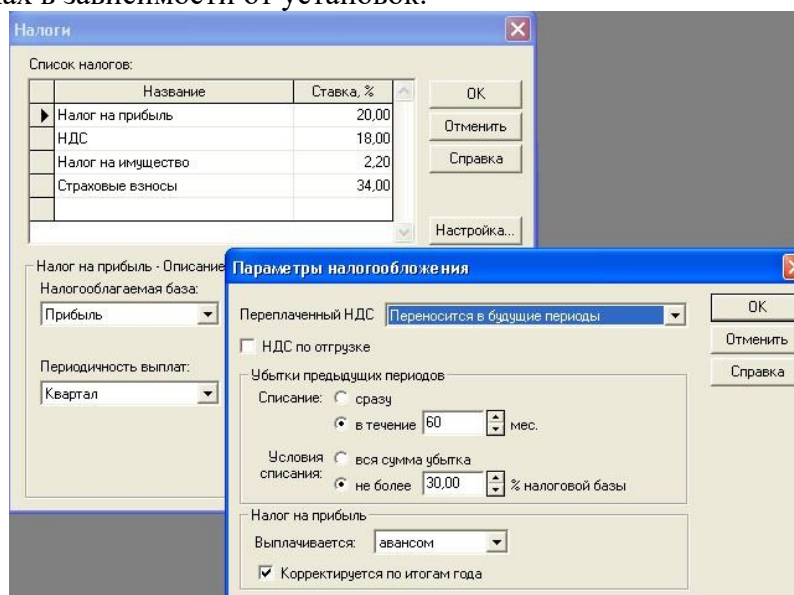
Списание убытков предыдущих периодов: *в течение 60 мес.*

Налог на прибыль:

Выплачивается: *авансом*

Корректируется по итогам года

Прочитайте Справку об отображении указанных налогов в таблице Кэш-фло, Балансе и Прибылях и убытках в зависимости от установок.



Ставки налогов, %

Наименование	Ставка, %	База	Период, мес.
Налог на прибыль	20	Прибыль	Квартал
НДС	18	Добавленная стоим.	Квартал
Страховые взносы	34	Зарплата	Месяц
Налог на имущество	2,2	Имущество	Квартал

6. Сохраните проект: **Проект – Сохранить.**

Пример задания для лабораторной работы

Откройте Microsoft Project .

Выберите «Пуск - Microsoft Office - Microsoft Project ».

Перед вами откроется Окно интерфейса Microsoft Project . Окно интерфейса Microsoft Project содержит следующие элементы (рисунок 1.1):

1. Меню.
2. Панель инструментов.
3. Шкалу времени.
4. Рабочую область и представления проекта.
5. Строку состояния.

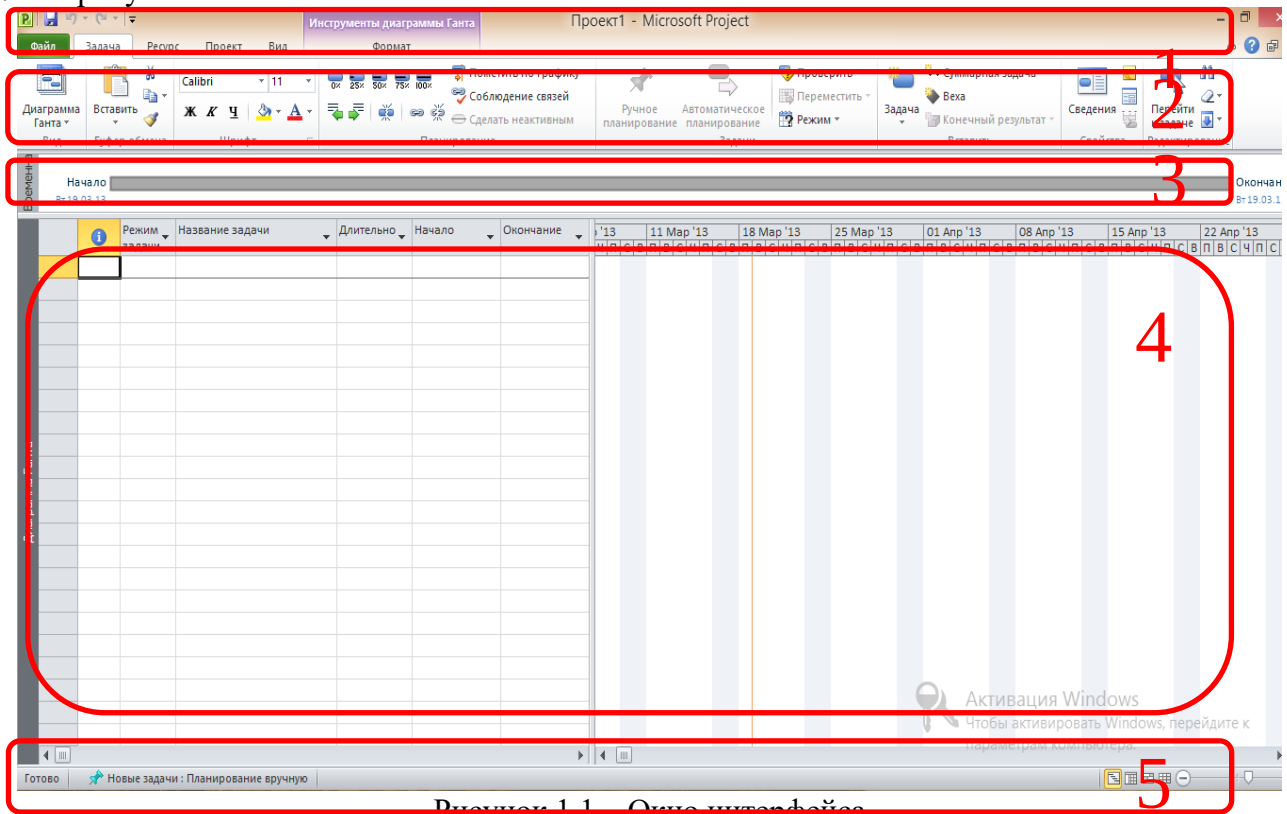


Рисунок 1.1 – Окно интерфейса

Примерная тематика эссе

1. Методики оценки уровня цифровизации экономики.
2. Оценка уровня цифровизации в России и мире
3. Анализ мер государственной поддержки цифровизации экономики.
4. Анализ применения технологии «больших данных»
5. Блокчейн

Пример индивидуального проекта

Создать собственный проект

Название проекта - Передача оборудования в лизинг

Вариант проекта - оценка деятельности

Дата начала проекта - 01.01.2022

Продолжительность - 29 мес.

Список продуктов/услуг

Наименование	Ед. изм.	Нач. продаж
Бартер		01.01.2022
Лизинговые платежи		01.01.2022

Список этапов

Название	Длительность	Дата начала	Дата окончания
Сборочная линия 1	59	01.01.2022	28.02.2022
Закупка комплекта 1	15	01.01.2022	15.01.2022
Закупка комплекта 2	15	16.01.2022	30.01.2022
Закупка оснастки	10	31.01.2022	09.02.2022
Сборка линии	5	10.02.2022	14.02.2022
Отладка и подготовка к отгрузке	14	15.02.2022	28.02.2022
Сборочная линия 2	62	01.07.2022	31.08.2022
Закупка комплекта 1	15	01.07.2022	15.07.2022
Закупка комплекта 2	15	16.07.2022	30.07.2022
Закупка оснастки	10	31.07.2022	09.08.2022
Сборка линии	5	10.08.2022	14.08.2022
Отладка и подготовка к отгрузке	17	15.08.2022	31.08.2022

Прибыли-убытки (руб.)

Строка	2022 год	2003 год	1-5.2004
Валовый объем продаж	1 030,01	1 700,75	30,00
Налоги с продаж	15,45	25,51	0,45
Чистый объем продаж	1 014,56	1 675,24	29,55
Материалы и комплектующие	300,00	400,00	28,33
Суммарные прямые издержки	300,00	400,00	28,33
Валовая прибыль	714,56	1 275,24	1,22
Налог на имущество	33,66	45,16	9,49
Прибыль до выплаты налога	680,90	1 230,08	-8,27
Налогооблагаемая прибыль	680,90	1 230,08	4,83
Налог на прибыль	238,31	430,53	1,69

Чистая прибыль	442,58	799,55	-9,96
----------------	--------	--------	-------

Кэш-фло (руб.)

Строка	2022 год	2023 год	1-5.2024
Поступления от продаж	1 236,01	2 040,90	36,00
Затраты на материалы и комплектующие	520,18	681,90	12,00
Суммарные прямые издержки	520,18	681,90	12,00
Налоги	379,12	727,88	39,85
Кэш-фло от операционной деятельности	336,71	631,12	-15,85
Затраты на приобретение активов	2 400,00		
Поступления от реализации активов		860,00	860,00
Кэш-фло от инвестиционной деятельности	-2 400,00	860,00	860,00
Баланс наличности на начало периода		-2 063,29	-572,17
Баланс наличности на конец периода	-2 063,29	-572,17	271,99

Баланс (руб.)

Строка	2022 год	2023 год	1-5.2024
Денежные средства	-2 063,29	-572,17	271,99
Сырье, материалы и комплектующие	413,48	961,73	963,40
Суммарные текущие активы	-1 649,81	389,57	1 235,39
Основные средства	2 400,00	1 200,00	
Накопленная амортизация	280,00	320,00	
Остаточная стоимость основных средств:	2 120,00	880,00	
Другие активы	2 120,00	880,00	
Инвестиции в основные фонды			
СУММАРНЫЙ АКТИВ	470,19	1 269,57	1 235,39
Отсроченные налоговые платежи	27,61	27,43	3,21
Суммарные краткосрочные обязательства	27,61	27,43	3,21
Нераспределенная прибыль	442,58	1 242,14	1 232,17
Суммарный собственный капитал	442,58	1 242,14	1 232,17
СУММАРНЫЙ ПАССИВ	470,19	1 269,57	1 235,39

Финансовые показатели

Строка	2022 год	2023 год	1-5.2024
Коэффициент текущей ликвидности (CR), %	-8 355,21	-2 132,54	23 028,34

Коэффициент срочной ликвидности (QR), %	-9 516,06	-4 686,33	2 249,20
Чистый оборотный капитал (NWC), руб.	-1 394,68	-639,18	1 066,72
Чистый оборотный капитал (NWC), \$ US	-49,81	-22,83	38,10
Коэфф. оборачиваем. запасов (ST)	1,57	0,55	0,07
Коэфф. оборачиваем. рабочего капитала (NCT)	-0,73	-2,62	0,07
Коэфф. оборачиваем. основных средств (FAT)	0,63	1,10	0,41
Коэфф. оборачиваем. активов (TAT)	4,25	1,83	0,06
Суммарные обязательства к активам (TD/TA), %	6,92	3,13	0,37
Суммарные обязательства к собств. кап. (TD/EQ), %	7,43	3,23	0,38
Коэфф. рентабельности валовой прибыли (GPM), %	70,43	76,12	4,12
Коэфф. рентабельности операц. прибыли (OPM), %	67,11	73,43	-28,00
Коэфф. рентабельности чистой прибыли (NPM), %	43,62	47,73	-33,72
Рентабельность оборотных активов (RCA), %	-32,11	-130,96	-2,23
Рентабельность внеоборотных активов (RFA), %	27,38	52,37	-13,90
Рентабельность инвестиций (ROI), %	185,58	87,28	-1,92
Рентабельность собственного капитала (ROE), %	199,37	90,09	-1,93

Эффективность инвестиций

Показатель	Рубли	Доллар США
Ставка дисконтирования, %	10,00	0,00
Период окупаемости - РВ, мес.	26	26
Дисконтированный период окупаемости - DPВ, мес.	26	26
Средняя норма рентабельности - ARR, %	46,19	46,19
Чистый приведенный доход - NPV	272	10
Индекс прибыльности - PI	1,12	1,12
Внутренняя норма рентабельности - IRR, %	8,74	8,74
Модифицированная внутренняя норма рентабельности - MIRR, %	4,66	4,66

Типовая структура зачетного задания

Наименование	Максимальное количество баллов
Тестовое задание 1	4
Тестовое задание 2	4
Тестовое задание 3	4
Тестовое задание 4	4
Тестовое задание 5	4
Тестовое задание 6	4

Тестовое задание 7	4
Тестовое задание 8	4
Тестовое задание 9	4
Тестовое задание 10	4

Показатели и критерии оценивания планируемых результатов освоения компетенций и результатов обучения, шкала оценивания

Таблица 5

Шкала оценивания		Формируемые компетенции	Индикатор достижения компетенции	Критерии оценивания	Уровень освоения компетенций
85 – 100 баллов	«отлично»/ «зачтено»	ОПК-1 Способен решать профессиональные задачи на основе знаний (на промежуточном уровне) экономической, организационной и управленческой теории;	ОПК-1.3 Находит решения типовых задач управления с применением информационных технологий	Знает верно и в полном объеме: аналитический инструментарий решения типовых задач управления Умеет верно и в полном объеме: использовать информационные технологии для постановки и решения типовых задач управления	Продвинутый
		ОПК-5 Способен использовать при решении профессиональных задач современные информационные технологии и программные средства, включая управление крупными массивами данных и их интеллектуальный анализ.	ОПК-5.1 Выбирает соответствующие содержанию профессиональных задач современные информационные технологии и программные средства	Знает верно и в полном объеме: характеристики и области использования современных информационных технологий и программных средств Умеет верно и в полном объеме: оценивать результативность от использования современных информационных технологий и программных средств при решении профессиональных задач	
			ОПК-5.2 Применяет современные информационные технологии и системы для постановки и решения задач управления, включая управление крупными массивами данных и их интеллектуальный анализ	Знает верно и в полном объеме: особенности использования современных информационных технологий и систем для постановки и решения задач управления, включая управление крупными массивами данных и их интеллектуальный анализ Умеет верно и в полном объеме: решать задачи управления на основе использования современных информационных технологий и систем	
		ОПК-6 Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности	ОПК-6.1 Использует соответствующие содержанию профессиональных задач современные цифровые информационные технологии, основываясь на принципах их работы	Знает верно и в полном объеме: характеристики соответствующих содержанию профессиональных задач современных цифровых информационных технологий Умеет верно и в полном объеме: использовать современные цифровые информационные технологии для решения задач профессиональной деятельности	
			ОПК-6.2 Понимает принципы работы современных цифровых информационных технологий, соответствующих содержанию	Знает верно и в полном объеме: принципы работы соответствующих содержанию профессиональных задач современных цифровых информационных технологий Умеет верно и в полном объеме: применять принципы работы	

			профессиональных задач	соответствующих содержанию профессиональных задач современных цифровых информационных технологий	
70 – 84 баллов	«хорошо»/ «зачтено»	ОПК-1 Способен решать профессиональные задачи на основе знаний (на промежуточном уровне) экономической, организационной и управленческой теории;	ОПК-1.3 Находит решения типовых задач управления с применением информационных технологий	Знает с незначительными замечаниями: аналитический инструментарий решения типовых задач управления Умеет с незначительными замечаниями: использовать информационные технологии для постановки и решения типовых задач управления	Повышенный
		ОПК-5 Способен использовать при решении профессиональных задач современные информационные технологии и программные средства, включая управление крупными массивами данных и их интеллектуальный анализ.	ОПК-5.1 Выбирает соответствующие содержанию профессиональных задач современные информационные технологии и программные средства	Знает с незначительными замечаниями: характеристики и области использования современных информационных технологий и программных средств Умеет с незначительными замечаниями: оценивать результативность от использования современных информационных технологий и программных средств при решении профессиональных задач	
			ОПК-5.2 Применяет современные информационные технологии и системы для постановки и решения задач управления, включая управление крупными массивами данных и их интеллектуальный анализ	Знает с незначительными замечаниями: особенности использования современных информационных технологий и систем для постановки и решения задач управления, включая управление крупными массивами данных и их интеллектуальный анализ Умеет с незначительными замечаниями: решать задачи управления на основе использования современных информационных технологий и систем	
			ОПК-6.1 Использует соответствующие содержанию профессиональных задач современные цифровые информационные технологии, основываясь на принципах их работы	Знает с незначительными замечаниями: характеристики соответствующих содержанию профессиональных задач современных цифровых информационных технологий Умеет с незначительными замечаниями: использовать современные цифровые информационные технологии для решения задач профессиональной деятельности	
		ОПК-6 Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности	ОПК-6.2 Понимает принципы работы	Знает с незначительными замечаниями:	

			современных цифровых информационных технологий, соответствующих содержанию профессиональных задач	принципы работы соответствующих содержанию профессиональных задач современных цифровых информационных технологий Умеет с незначительными замечаниями: применять принципы работы соответствующих содержанию профессиональных задач современных цифровых информационных технологий	
50 – 69 баллов	«удовлетворительно»/«зачтено»	ОПК-1 Способен решать профессиональные задачи на основе знаний (на промежуточном уровне) экономической, организационной и управленческой теории;	ОПК-1.3 Находит решения типовых задач управления с применением информационных технологий	Знает на базовом уровне, с ошибками: аналитический инструментарий решения типовых задач управления Умеет на базовом уровне, с ошибками: использовать информационные технологии для постановки и решения типовых задач управления	Базовый
		ОПК-5 Способен использовать при решении профессиональных задач современные информационные технологии и программные средства, включая управление крупными массивами данных и их интеллектуальный анализ.	ОПК-5.1 Выбирает соответствующие содержанию профессиональных задач современные информационные технологии и программные средства	Знает на базовом уровне, с ошибками: характеристики и области использования современных информационных технологий и программных средств Умеет на базовом уровне, с ошибками: оценивать результативность от использования современных информационных технологий и программных средств при решении профессиональных задач	
			ОПК-5.2 Применяет современные информационные технологии и системы для постановки и решения задач управления, включая управление крупными массивами данных и их интеллектуальный анализ	Знает на базовом уровне, с ошибками: особенности использования современных информационных технологий и систем для постановки и решения задач управления, включая управление крупными массивами данных и их интеллектуальный анализ решать задачи управления на основе использования Умеет на базовом уровне, с ошибками: современных информационных технологий и систем	
		ОПК-6 Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности	ОПК-6.1 Использует соответствующие содержанию профессиональных задач современные цифровые информационные технологии, основываясь на принципах их работы	Знает на базовом уровне, с ошибками: характеристики соответствующих содержанию профессиональных задач современных цифровых информационных технологий Умеет на базовом уровне, с ошибками: использовать современные цифровые информационные технологии для решения задач профессиональной деятельности	

			ОПК-6.2 Понимает принципы работы современных цифровых информационных технологий, соответствующих содержанию профессиональных задач	Знает на базовом уровне, с ошибками: принципы работы соответствующих содержанию профессиональных задач современных цифровых информационных технологий Умеет на базовом уровне, с ошибками: применять принципы работы соответствующих содержанию профессиональных задач современных цифровых информационных технологий	
менее 50 баллов	«неудовлетворительно»/ «не зачтено»	ОПК-1 Способен решать профессиональные задачи на основе знаний (на промежуточном уровне) экономической, организационной и управленческой теории;	ОПК-1.3 Находит решения типовых задач управления с применением информационных технологий	Не знает на базовом уровне: аналитический инструментальный решения типовых задач управления Не умеет на базовом уровне: использовать информационные технологии для постановки и решения типовых задач управления	Компетенции не сформированы
		ОПК-5 Способен использовать при решении профессиональных задач современные информационные технологии и программные средства, включая управление крупными массивами данных и их интеллектуальный анализ.	ОПК-5.1 Выбирает соответствующие содержанию профессиональных задач современные информационные технологии и программные средства	Не знает на базовом уровне: характеристики и области использования современных информационных технологий и программных средств Не умеет на базовом уровне: оценивать результативность от использования современных информационных технологий и программных средств при решении профессиональных задач	
			ОПК-5.2 Применяет современные информационные технологии и системы для постановки и решения задач управления, включая управление крупными массивами данных и их интеллектуальный анализ	Не знает на базовом уровне: особенности использования современных информационных технологий и систем для постановки и решения задач управления, включая управление крупными массивами данных и их интеллектуальный анализ Не умеет на базовом уровне: решать задачи управления на основе использования современных информационных технологий и систем	
		ОПК-6 Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности	ОПК-6.1 Использует соответствующие содержанию профессиональных задач современные цифровые информационные технологии, основываясь на принципах их работы	Не знает на базовом уровне: характеристики соответствующих содержанию профессиональных задач современных цифровых информационных технологий Не умеет на базовом уровне: использовать современные цифровые информационные технологии для решения задач профессиональной деятельности	
			ОПК-6.2 Понимает принципы работы современных	Не знает на базовом уровне: принципы работы соответствующих содержанию профессиональных	

			цифровых информационных технологий, соответствующих содержанию профессиональных задач	задач современных цифровых информационных технологий Не умеет на базовом уровне: применять принципы работы соответствующих содержанию профессиональных задач современных цифровых информационных технологий	
--	--	--	---	---	--