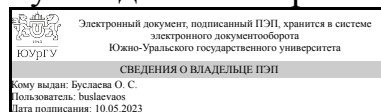


ЮЖНО-УРАЛЬСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ

УТВЕРЖДАЮ:
Руководитель направления



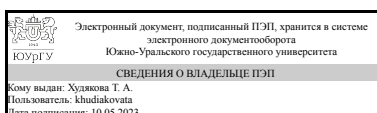
О. С. Буслаева

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

дисциплины 1.Ф.04 Оценка эффективности информационных систем
для направления 09.04.02 Информационные системы и технологии
уровень Магистратура
форма обучения очная
кафедра-разработчик Цифровая экономика и информационные технологии

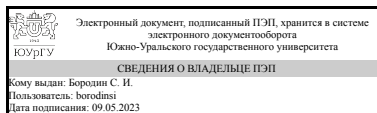
Рабочая программа составлена в соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки 09.04.02 Информационные системы и технологии, утверждённым приказом Минобрнауки от 19.09.2017 № 917

Зав.кафедрой разработчика,
Д.Экон.Н., доц.



Т. А. Худякова

Разработчик программы,
к.Экон.Н., доцент



С. И. Бородин

1. Цели и задачи дисциплины

Целью дисциплины «Оценка эффективности информационных систем» является формирование у студентов знаний и умений в области экономической оценки проектирования и внедрения информационных систем на различных этапах жизненного цикла организации и проекта в прикладных областях. Задачи дисциплины: изучить основные понятия и принципы оценки экономической эффективности, методы оценки экономической эффективности систем, используемые показатели оценки экономической эффективности; освоить методы расчета итоговых показателей эффективности информационных систем

Краткое содержание дисциплины

Экономическая эффективность ИТ-проектов. Особенности затратных методов оценки эффективности ИТ-проектов. Методы оценки прямого результата. Оценка эффективности на основе идеальности процесса. Квалиметрические методы оценки эффективности. Оценка эффективности на основе теории надежности. Функционально-стоимостной анализ. Оценка информационных процессов на основе методики «6 σ». Формирование текущих затрат применительно к ИТ-проектам. Расчет сметы затрат. Амортизация основных средств и нематериальных активов. Модель денежного потока. Имитация денежных потоков. Работа в программе Альт-Инвест. Финансирование ИТ-проектов и идей. Лизинг основных средств

2. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины

Планируемые результаты освоения ОП ВО (компетенции)	Планируемые результаты обучения по дисциплине
УК-2 Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла	Знает: основные подходы к оценке экономической эффективности информационных систем Умеет: выделять прямые и косвенные затраты на ИТ; определять совокупную стоимость владения ИТ-инфраструктуры; определять объекты учета и оценивать затраты ИТ Имеет практический опыт: современными методами сбора, обработки и анализа информации и принятия управленческих решений на всех этапах жизненного цикла информационных сервисов, систем и проектов
ПК-2 Способен управлять работами по проектированию, созданию (модернизации) и сопровождению информационных систем	Знает: знает теорию и методы оценки эффективности информационных систем Умеет: анализировать и систематизировать информацию, необходимую оценки эффективности информационных систем на стадиях проектированию, создания и сопровождения Имеет практический опыт: разработки финансовой модели оценки эффективности информационных систем; оценки эффективности информационных систем ;
ПК-3 Способен разрабатывать требования к	Знает: методы и подходы оценки системности и

программным продуктам и программному обеспечению, отслеживать системность и качество работы программистов	качества работы программистов Умеет: строить прогнозные модели, позволяющие отслеживать системность и качество работы программистов Имеет практический опыт: экономической оценки работы программистов при разработке программных продуктов и программного обеспечения
---	--

3. Место дисциплины в структуре ОП ВО

Перечень предшествующих дисциплин, видов работ учебного плана	Перечень последующих дисциплин, видов работ
1.О.12 Управление ИТ-проектами, 1.Ф.06 Технологии создания интернет-приложений, 1.Ф.03 Моделирование и проектирование интеллектуальных информационных систем, 1.О.07 Цифровая трансформация бизнеса, 1.О.11 Проектирование и совершенствование архитектуры предприятия	Не предусмотрены

Требования к «входным» знаниям, умениям, навыкам студента, необходимым при освоении данной дисциплины и приобретенным в результате освоения предшествующих дисциплин:

Дисциплина	Требования
1.Ф.06 Технологии создания интернет-приложений	Знает: принципы и способы проектирования информационных процессы и системы с помощью интернет-приложений, жизненные циклы интернет-проектов, способы управления приложениями на различных этапах жизненного цикла, принцип разработки, построения и развития баз данных для функционирования интернет-приложений, методологии разработки программного обеспечения Умеет: проектировать информационные процессы и системы, работающие в интернет, разрабатывать и управлять интернет-проектами на всех этапах его жизненного цикла, применять метода и средства проектирования баз данных, разрабатывать и совершенствовать базы данных, используемые в интернет-приложениях Имеет практический опыт: проектирования, разработки и тестирования информационных процессов и систем, работающих в интернет, применения базовых методов для адаптации приложения к изменяющимся условиям функционирования, создания, модификации и развития интернет-приложений, использующих базы данных, адаптация приложений к модификации и развитию баз данных.
1.О.07 Цифровая трансформация бизнеса	Знает: экономико-математические методы анализа информации при решении

	нестандартных задач построения и анализа проектов цифровой трансформации по направлению научного исследования, законодательство в области цифровой трансформации в России и за рубежом по направлению научного исследования; варианты финансовой поддержки проектов по цифровой трансформации; методы и средства управления проектами по информатизации бизнеса и созданию ИС; концепции и модели цифрового управления бизнесом, результаты и проекты цифровой трансформации организаций и отдельных процессов; основные показатели результатов цифровой трансформации организаций, государства и общества; основные показатели, индикаторы, отражающие уровень развития цифрового бизнеса, их назначение и особенности; основные технологии цифрового бизнеса Умеет: выявлять зависимости факторов и прогнозировать их влияние на результаты цифровой трансформации объекта исследования, разрабатывать варианты финансирования проекта по цифровой трансформации организации с учетом интересов отдельных членов проектной команды; организовывать и проводить переговоры с представителями заказчика и профессиональные консультации в организациях, формулировать цели анализа данных проектов по цифровой трансформации; выполнять анализ данных; разрабатывать формы аналитической отчетности по проектам; готовить презентации результатов анализа в форме отчетов и пояснительных записок Имеет практический опыт: применения экономико-математических методов для разработки проектов цифровой трансформации по направлению научного исследования, разработки проектов или отдельных элементов проектов по цифровой трансформации объекта исследования; проведения переговоров с представителями заказчика и профессиональных консультаций на предприятиях и в организациях, оценки внедрения проектов по цифровой трансформации деятельности организации; анализа данных в соответствии с поставленной задачей; выступления и защиты проектов по цифровой трансформации отдельных задач
1.О.11 Проектирование и совершенствование архитектуры предприятия	Знает: стандарты, подходы, методы и средства создания архитектуры предприятия, актуальные источники профессиональной информации, основные нотации моделирования бизнес-процессов; основные подходы к проектированию архитектуры предприятия; основные принципы и методики описания и разработки архитектуры предприятия понятие архитектуры предприятия, методологии и

	инструментальные средства разработки моделей архитектуры предприятия методики организации и планирования архитектурного процесса и оценки зрелости архитектуры предприятия Умеет: анализировать архитектуру предприятия и выбирать средства для реализации задач по совершенствованию архитектуры предприятия и ИС, рассматривать возникающие задачи в междисциплинарном контексте., анализировать информационные потоки, моделировать бизнес-процессы предприятия, систематизировать документооборот; использовать в своей деятельности отечественные и международные стандарты; работать с современными программными средствами данной проблемной ориентации, разрабатывать и анализировать архитектуру предприятия; применять современные модели разработки архитектуры предприятия; сравнивать различные методики проектирования архитектуры предприятия Имеет практический опыт: планирования и организации проекта создания и развития архитектуры предприятия и ИС., построения моделей бизнес-процессов, разработки архитектуры предприятия методами разработки и совершенствовании архитектуры предприятия; современными технологиями и инструментами проектирования архитектуры предприятия
1.Ф.03 Моделирование и проектирование интеллектуальных информационных систем	Знает: методику и стандарты организации жизненного цикла ИС, основные процессы, связанные с проектированием\, разработкой и модернизацией базы знаний интеллектуальных информационных систем; методы моделирования бизнес-процессов предприятия заказчика; инструменты и технологию проведения реинжиниринга бизнес-процессов и информационных систем, методы управления проектами; этапы жизненного цикла проекта. Умеет: разрабатывать структуру интеллектуальных систем в различных проблемных средах, спроектировать базу знаний, разработать стратегию вывода базы знаний; разрабатывать методы поддержания в рабочем и актуальном состоянии базы знаний в своей профессиональной деятельности , разрабатывать и анализировать альтернативные варианты проектов для достижения намеченных результатов; разрабатывать проекты, определять целевые этапы и основные направления работ. Имеет практический опыт: применения инструментальных средств создания систем , проектирования и модернизации базы знаний при решении профессиональных задач, разработки проектов в избранной профессиональной сфере; методами оценки эффективности проекта, а также потребности в

	ресурсах.
1.О.12 Управление ИТ-проектами	Знает: методы управления проектами; этапы жизненного цикла проекта, особенности управления разработкой программных средств и проектов; методику интервьюирования представителей заказчика, технологию построения базовых планов проекта; методы управления проектами (метод критического пути, метод освоенного объема и др.) Умеет: разрабатывать и анализировать альтернативные варианты проектов для достижения намеченных результатов; разрабатывать проекты, определять целевые этапы и основные направления работ., применять методику интервьюирования представителей заказчика, технологии построения базовых планов проекта. Имеет практический опыт: разработки проектов в избранной профессиональной сфере; методами оценки эффективности проекта, а также потребности в ресурсах., применения методами управления проектами (метод критического пути, метод освоенного объема и др.) при выполнении практических заданий.

4. Объём и виды учебной работы

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 з.е., 108 ч., 54,25 ч. контактной работы

Вид учебной работы	Всего часов	Распределение по семестрам в часах
		Номер семестра
		4
Общая трудоёмкость дисциплины	108	108
<i>Аудиторные занятия:</i>	48	48
Лекции (Л)	24	24
Практические занятия, семинары и (или) другие виды аудиторных занятий (ПЗ)	24	24
Лабораторные работы (ЛР)	0	0
<i>Самостоятельная работа (СРС)</i>	53,75	53,75
Контрольная работа. Альт-Инвест	10	10
Контрольная работа. Амортизация	10	10
Контрольная работа. Имитация денежных потоков	4	4
Контрольная работа. Анализ библиографии	4	4
Тестирование по отдельным темам	10	10
Контрольная работа. Лизинг	6	6
Подготовка к зачету	5,75	5.75
Контрольная работа. НДСЛ	4	4
Консультации и промежуточная аттестация	6,25	6,25
Вид контроля (зачет, диф.зачет, экзамен)	-	зачет

5. Содержание дисциплины

№ раздела	Наименование разделов дисциплины	Объем аудиторных занятий по видам в часах			
		Всего	Л	ПЗ	ЛР
1	Вопросы оценки эффективности ИТ-проектов	12	12	0	0
2	Экономическая оценка эффективности ИТ-проектов	36	12	24	0

5.1. Лекции

№ лекции	№ раздела	Наименование или краткое содержание лекционного занятия	Кол- во часов
1	1	Экономическая эффективность ИТ-проектов. Источник экономического эффекта.	2
2	1	Особенности затратных методов оценки эффективности ИТ-проектов	2
3	1	Методы оценки прямого результата. Оценка эффективности на основе идеальности процесса. Квалиметрические методы оценки эффективности ИТ и ИС.	2
4	1	Оценка эффективности ИТ и ИС на основе теории надежности. Надёжность ИС. Показатели надёжности и качества ИС. Критерии надёжности ИС. Надёжность программного обеспечения, алгоритмическая, информационная надёжность ИС. Методы повышения надёжности ИС. Факторы, определяющие надёжность программного обеспечения. Математические модели надёжности комплексов программ. Надёжность систем: основные термины и определения. Надёжность систем: последовательная, параллельная, последовательно-параллельная структурные системы надёжности.	2
5	1	Функционально-стоимостной анализ (ФСА) и его применение для оценки эффективности ИТ. Вопросы ФСА и функционального управления. Методология измерения стоимости и эффективности организации. Носители затрат. Подходы к системе ФСА. Развитие ФСА. Примеры носителей затрат.	2
6	1	Оценка информационных процессов на основе методики «Шесть σ». Статистические основы «Шесть σ». Уровень качества «Шесть σ».	2
7	2	Экономическая эффективность ИТ-проектов. Расчет сметы затрат ITIL/ITSM и управление проектами. Бизнес-проекты. Инфраструктурные проекты. Основные риски проектов. Крупномасштабные проекты развития предприятия.	2
8	2	Общие принципы налогообложения. Особенности налогообложения ИТ-сектора. Существующие льготы при налогообложении. Специальные налоговые режимы для ИТ-компаний и граждан	2
9-10	2	Модель денежного потока, порождаемого проектом разработки (внедрения) ИС. Методы определения целесообразности помещения капитала в инвестиционный проект: индекс доходности, расчет простой нормы прибыли и расчет срока окупаемости. Методы дисконтирования. Коэффициент возврата инвестиций. Организация работ по оценке экономической эффективности ИТ-проекта.	4
11-12	2	Финансирование ИТ-проектов и идей. Фонд содействия инновациям – направления, проекты. Агентство стратегических инициатив. Фонд поддержки социальных проектов. Фонд развития интернет-инициатив. Российский фонд развития информационных технологий. Фонд президентских грантов. Росмолодежь	4

5.2. Практические занятия, семинары

№ занятия	№ раздела	Наименование или краткое содержание практического занятия, семинара	Кол-во часов
1	2	Формирование текущих затрат применительно к ИТ-проектам. Расчет сметы затрат	2
2	2	Амортизация основных средств и нематериальных активов	2
3	2	Поиск источников по вопросу эффективности информационных систем	2
4	2	Модель денежного потока, порождаемого проектом разработки и внедрения ИТ-проектов. Дисконтирование денежных потоков	2
5-6	2	Работа в программе Альт-Инвест	4
7-8	2	Имитация денежных потоков	4
9	2	НДФЛ. Настройка для налогоплательщика из ИТ	2
10	2	Разработка программы финансирования ИТ-проекта	2
11-12	2	Лизинг основных средств	4

5.3. Лабораторные работы

Не предусмотрены

5.4. Самостоятельная работа студента

Выполнение СРС			
Подвид СРС	Список литературы (с указанием разделов, глав, страниц) / ссылка на ресурс	Семестр	Кол-во часов
Контрольная работа. Альт-Инвест	Альт-Инвест 9 Сумм - Руководство пользователя. - https://help.alt-invest.ru/ai9/ru/	4	10
Контрольная работа. Амортизация	1. Сабетова, Л. А. Экономика предприятия АПК : учебное пособие / Л. А. Сабетова, Т. Л. Ларшина. — Воронеж : Мичуринский ГАУ, 2020. — 151 с. — ISBN 978-5-94664-415-0. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/157857 . — Режим доступа: для авториз. пользователей. (стр. 32-36). 2. Экономика и организация предприятия: практикум / Л. В. Менх, Е. Е. Румянцева, И. К. Куприна, А. С. Мустафина. — Кемерово : КемГУ, 2016. — 116 с. — ISBN 978-5-89289-961-1. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/99573 . — Режим доступа: для авториз. пользователей. (стр. 7, стр. 11). 3. Куренная, В. В. Экономика фирмы : учебное пособие / В. В. Куренная, О. А. Чередниченко, Ю. В. Рыбасова. — Ставрополь : СтГАУ, 2015. — 140 с. —	4	10

	Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/82223 . — Режим доступа: для авториз. пользователей. (стр. 44-45)		
Контрольная работа. Имитация денежных потоков	Строгалева, В. П. Имитационное моделирование : учебное пособие / В. П. Строгалева, И. О. Толкачева. — 4-е изд. — Москва : МГТУ им. Баумана, 2018. — 295 с. — ISBN 978-5-7038-4825-8. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/106283 . — Режим доступа: для авториз. пользователей.	4	4
Контрольная работа. Анализ библиографии	Научная электронная библиотека «Elibrary.ru» – https://www.elibrary.ru/ Коллекция диссертационных и дипломных работ «Proquest ebook central» – https://search.proquest.com/ Коллекция ScienceDirect – https://www.sciencedirect.com/ База данных патентного поиска Questel Orbit – https://www.orbit.com/ База данных Scopus – https://www.scopus.com/	4	4
Тестирование по отдельным темам	1. Экономика и организация предприятия: практикум / Л. В. Менх, Е. Е. Румянцева, И. К. Куприна, А. С. Мустафина. — Кемерово : КемГУ, 2016. — 116 с. — ISBN 978-5-89289-961-1. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/99573 . — Режим доступа: для авториз. пользователей. (стр. 7, стр. 11). 2. Куренная, В. В. Экономика фирмы : учебное пособие / В. В. Куренная, О. А. Чередниченко, Ю. В. Рыбасова. — Ставрополь : СтГАУ, 2015. — 140 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/82223 . — Режим доступа: для авториз. пользователей. (стр. 44-45) 3. Строгалева, В. П. Имитационное моделирование : учебное пособие / В. П. Строгалева, И. О. Толкачева. — 4-е изд. — Москва : МГТУ им. Баумана, 2018. — 295 с. — ISBN 978-5-7038-4825-8. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/106283 . — Режим доступа: для авториз. пользователей. 4. Альт-Инвест 9 Сумм" - Руководство пользователя. - https://help.alt-invest.ru/ai9/ru/ 5. Шмелёва,	4	10

	Н. В. Основы лизинга : учебное пособие / Н. В. Шмелёва. — Москва : МИСИС, 2015. — 41 с. — ISBN 978-5-87623-950-1. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/93636 . — Режим доступа: для авториз. пользователей. (С. 19-26)		
Контрольная работа. Лизинг	Шмелёва, Н. В. Основы лизинга : учебное пособие / Н. В. Шмелёва. — Москва : МИСИС, 2015. — 41 с. — ISBN 978-5-87623-950-1. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/93636 . — Режим доступа: для авториз. пользователей. (С. 19-26)	4	6
Подготовка к зачету	1. Экономика и организация предприятия: практикум / Л. В. Менх, Е. Е. Румянцева, И. К. Куприна, А. С. Мустафина. — Кемерово : КемГУ, 2016. — 116 с. — ISBN 978-5-89289-961-1. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/99573 . — Режим доступа: для авториз. пользователей. (стр. 7, стр. 11). 2. Куренная, В. В. Экономика фирмы : учебное пособие / В. В. Куренная, О. А. Чередниченко, Ю. В. Рыбасова. — Ставрополь : СтГАУ, 2015. — 140 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/82223 . — Режим доступа: для авториз. пользователей. (стр. 44-45) 3. Строгалева, В. П. Имитационное моделирование : учебное пособие / В. П. Строгалева, И. О. Толкачева. — 4-е изд. — Москва : МГТУ им. Баумана, 2018. — 295 с. — ISBN 978-5-7038-4825-8. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/106283 . — Режим доступа: для авториз. пользователей. 4. Альт-Инвест 9 Сумм - Руководство пользователя. - https://help.alt-invest.ru/ai9/ru/	4	5,75
Контрольная работа. НДС	1. Лебедева, Е. С. Налоговый учет: НДС, страховые взносы, налог на имущество организаций, упрощенная система налогообложения : учебно-методическое пособие / Е. С. Лебедева, С. И. Богатырев. — Москва : РТУ МИРЭА, 2021 — Часть 2 — 2021. — 96 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL:	4	4

	https://e.lanbook.com/book/218573 . — Режим доступа: для авториз. пользователей. (С. 5–40). 2. Семенихин, В. В. Налог на доходы физических лиц / В. В. Семенихин. — 3-е изд., перераб. и испр. — Москва : ГроссМедиа, 2018. — 1007 с. — ISBN 978-5-4230-0597-9. — Текст : электронный // Лань : электронно- библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/112030 . — Режим доступа: для авториз. пользователей.		
--	--	--	--

6. Фонд оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации

Контроль качества освоения образовательной программы осуществляется в соответствии с Положением о балльно-рейтинговой системе оценивания результатов учебной деятельности обучающихся.

6.1. Контрольные мероприятия (КМ)

№ КМ	Се-местр	Вид контроля	Название контрольного мероприятия	Вес	Макс. балл	Порядок начисления баллов	Учи-тыва-ется в ПА
1	4	Проме-жуточная аттестация	Итоговое тестирование по дисциплине	-	10	Промежуточная аттестация проводится в форме тестирования по итогам освоения дисциплины. Основывается на всех разделах дисциплины. Контрольные мероприятия промежуточной аттестации проводятся во время зачета. При оценивании результатов мероприятия используется балльно-рейтинговая система оценивания результатов учебной деятельности обучающихся (утверждена приказом ректора от 24.05.2019 г. № 179). Тест состоит из 40 вопросов, позволяющих оценить сформированность компетенций. На ответы отводится 40 минут.	зачет
2	4	Текущий контроль	Тестирование по отдельным темам	1	10	Тест содержит 10 вопросов. Каждый правильный ответ 1 балл. Максимальный балл по результатам тестирования - 10 баллов.	зачет
3	4	Текущий контроль	Контрольная работа. Амортизация	1	10	Задача решена верно всеми методами – 3 балла (сумма баллов складывается следующим образом: 1 балл – верное решение линейным методом, 1 балл – верное решение методом суммы числа лет, 1 балл – верное решение методом уменьшаемого остатка). Приведен алгоритм и программный код решения	зачет

						задачи – 3 балла (сумма баллов складывается следующим образом: 1 балл – приведен код и алгоритм для линейного метода, 1 балл – приведен код и алгоритм для метода суммы числа лет, 1 балл – приведен код и алгоритм для метода уменьшаемого остатка). Разработанное приложение гибкое, имеет удобный интерфейс пользователя – 3 балла (1 балл – интерфейс программы удобен и понятен для работы, 1 балл – используются средства визуализации данных: обобщающие таблицы, диаграммы, 1 балл – приведены и корректно используются все единицы измерения). Приведена инструкция по использованию приложения – 1 балл.	
4	4	Текущий контроль	Контрольная работа. Лизинг	1	7	Задача решена верно всеми методами – 4 балла. Приведено решение в MS Excel – 1 балл Пояснительная записка полная, содержит разъяснения по ходу решения – 1 балл. Найдены оптимальные решения по процентным ставкам – 1 балл.	зачет
5	4	Бонус	Контрольная работа. Анализ библиографии	-	10	Произведен анализ публикаций по теме НИР по характеристикам: количества публикаций по годам, по авторам, по странам, по организациям – 4 балла Проанализировано 2 и более статьи на иностранном языке по теме НИР из международных баз данных SCOPUS и WOS – 2 балла Проведен анализ цитируемости статей – 2 балла Проведен анализ 2-х наиболее цитируемых статей – 2 балла	зачет
6	4	Бонус	Контрольная работа. НДФЛ	-	4	Декларация подготовлена без ошибок – 1 балл. Учтены вычеты налогоплательщика – 1 балл. Учитываются все виды доходов налогоплательщика – 1 балл. Подготовлено заявление на возврат (при необходимости) – 1 балл.	зачет
7	4	Текущий контроль	Контрольная работа. Альт-Инвест	1	2	Решена 1 задача - 1 балл. Решена 2 задача - 1 балл	зачет
8	4	Текущий контроль	Контрольная работа. Имитация денежных потоков	1	4	1 балл – проведен частотный анализ 1 балл – проведен вероятностный анализ 1 балл – проведен корреляционный анализ 1 балл – пояснительная записка содержит описание хода решения по 3 частям задачи	зачет

6.2. Процедура проведения, критерии оценивания

Вид промежуточной аттестации	Процедура проведения	Критерии оценивания
зачет	При оценивании результатов учебной деятельности обучающегося по дисциплине используется балльно-рейтинговая система оценивания результатов учебной деятельности обучающихся (Положение о БРС утверждено приказом ректора от 24.05.2019 г. № 179, в редакции приказа ректора от 10.03.2022 г. № 25-13/09). Оценка за дисциплину формируется на основе полученных оценок за контрольно-рейтинговые мероприятия текущего контроля и бонусного рейтинга. Зачтено: величина рейтинга обучающегося по дисциплине 60...100 %. не зачтено: величина рейтинга обучающегося по дисциплине 0...59 %. Если студент не согласен с оценкой, полученной по результатам текущего контроля, и/или желает повысить рейтинг, то проходит мероприятие промежуточной аттестации. На зачете происходит оценивание знаний, умений и приобретенного опыта обучающихся по дисциплине на основе полученных оценок за контрольно-рейтинговые мероприятия текущего контроля, промежуточной аттестации с учетом соответствующих коэффициентов	В соответствии с пп. 2.5, 2.6 Положения

6.3. Паспорт фонда оценочных средств

Компетенции	Результаты обучения	№ КМ							
		1	2	3	4	5	6	7	8
УК-2	Знает: основные подходы к оценке экономической эффективности информационных систем	+	+	+		+			
УК-2	Умеет: выделять прямые и косвенные затраты на ИТ; определять совокупную стоимость владения ИТ-инфраструктуры; определять объекты учета и оценивать затраты ИТ	+	+	+				+	
УК-2	Имеет практический опыт: современными методами сбора, обработки и анализа информации и принятия управленческих решений на всех этапах жизненного цикла информационных сервисов, систем и проектов	+			+	+		+	+
ПК-2	Знает: знает теорию и методы оценки эффективности информационных систем	+	+		+	+			
ПК-2	Умеет: анализировать и систематизировать информацию, необходимую оценки эффективности информационных систем на стадиях проектированию, создания и сопровождения	+	+		+			+	+
ПК-2	Имеет практический опыт: разработки финансовой модели оценки эффективности информационных систем; оценки эффективности информационных систем ;	+			+	+		+	+
ПК-3	Знает: методы и подходы оценки системности и качества работы программистов	+	+			+			
ПК-3	Умеет: строить прогнозные модели, позволяющие отслеживать системность и качество работы программистов	+	+					+	+
ПК-3	Имеет практический опыт: экономической оценки работы программистов при разработке программных продуктов и программного обеспечения	+						+	+

Типовые контрольные задания по каждому мероприятию находятся в приложениях.

7. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

Печатная учебно-методическая документация

а) основная литература:

Не предусмотрена

б) дополнительная литература:

Не предусмотрена

в) отечественные и зарубежные журналы по дисциплине, имеющиеся в библиотеке:

Не предусмотрены

г) методические указания для студентов по освоению дисциплины:

1. Кузьмин, А. С. Анализ надежности и эффективности экономических информационных систем : учебное пособие / А. С. Кузьмин, Е. П. Селиванов. — Пенза : ПензГТУ, 2011. — 95 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/62693> (дата обращения: 24.01.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

из них: учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы студента:

1. Кузьмин, А. С. Анализ надежности и эффективности экономических информационных систем : учебное пособие / А. С. Кузьмин, Е. П. Селиванов. — Пенза : ПензГТУ, 2011. — 95 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/62693> (дата обращения: 24.01.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

Электронная учебно-методическая документация

№	Вид литературы	Наименование ресурса в электронной форме	Библиографическое описание
1	Основная литература	Электронно-библиотечная система издательства Лань	Скрипкин, К. Г. Экономическая эффективность информационных систем в России : монография / К. Г. Скрипкин. — Москва : Экономический факультет МГУ им. М.В. Ломоносова, 2014. — 156 с. — ISBN 978-5-317-04863-1. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/73162 (дата обращения: 24.01.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
2	Методические пособия для преподавателя	Электронно-библиотечная система издательства Лань	Скрипкин, К. Г. Экономическая эффективность информационных систем / К. Г. Скрипкин. — Москва : ДМК Пресс, 2009. — 252 с. — ISBN 5-94074-180-0. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/40016 (дата обращения: 24.01.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
3	Дополнительная	Электронно-	Селиванов, Е. П. Надежность и эффективность

	литература	библиотечная система издательства Лань	экономических информационных систем : монография / Е. П. Селиванов. — Пенза : ПензГТУ, 2011. — 247 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/62539 (дата обращения: 24.01.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
4	Методические пособия для самостоятельной работы студента	Электронно-библиотечная система издательства Лань	Кузьмин, А. С. Анализ надежности и эффективности экономических информационных систем : учебное пособие / А. С. Кузьмин, Е. П. Селиванов. — Пенза : ПензГТУ, 2011. — 95 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/62693 (дата обращения: 24.01.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
5	Основная литература	Электронно-библиотечная система издательства Лань	Сабетова, Л. А. Экономика предприятия АПК : учебное пособие / Л. А. Сабетова, Т. Л. Ларшина. — Воронеж : Мичуринский ГАУ, 2020. — 151 с. — ISBN 978-5-94664-415-0. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/157857 . — Режим доступа: для авториз. пользователей.
6	Основная литература	Электронно-библиотечная система издательства Лань	Экономика и организация предприятия: практикум / Л. В. Менх, Е. Е. Румянцева, И. К. Куприна, А. С. Мустафина. — Кемерово : КемГУ, 2016. — 116 с. — ISBN 978-5-89289-961-1. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/99573 . — Режим доступа: для авториз. пользователей
7	Дополнительная литература	Электронно-библиотечная система издательства Лань	Куренная, В. В. Экономика фирмы : учебное пособие / В. В. Куренная, О. А. Чередниченко, Ю. В. Рыбасова. — Ставрополь : СтГАУ, 2015. — 140 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/82223 . — Режим доступа: для авториз. пользователей
8	Основная литература	Электронно-библиотечная система издательства Лань	Строгалева, В. П. Имитационное моделирование : учебное пособие / В. П. Строгалева, И. О. Толкачева. — 4-е изд. — Москва : МГТУ им. Баумана, 2018. — 295 с. — ISBN 978-5-7038-4825-8. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/106283 . — Режим доступа: для авториз. пользователей.
9	Основная литература	Электронно-библиотечная система издательства Лань	Шмелёва, Н. В. Основы лизинга : учебное пособие / Н. В. Шмелёва. — Москва : МИСИС, 2015. — 41 с. — ISBN 978-5-87623-950-1. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/93636 . — Режим доступа: для авториз. пользователей
10	Дополнительная литература	Электронно-библиотечная система издательства Лань	Голованева, Е. А. Анализ инвестиционной привлекательности и кредитоспособности : учебное пособие / Е. А. Голованева, Ж. А. Божченко. — Белгород : БелГАУ им.В.Я.Горина, 2021. — 66 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/254894 . — Режим доступа: для авториз. пользователей.
11	Основная	Электронно-	Лебедева, Е. С. Налоговый учет: НДС, страховые

	литература	библиотечная система издательства Лань	взносы, налог на имущество организаций, упрощенная система налогообложения : учебно-методическое пособие / Е. С. Лебедева, С. И. Богатырев. — Москва : РТУ МИРЭА, 2021 — Часть 2 — 2021. — 96 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/218573 . — Режим доступа: для авториз. пользователей
12	Основная литература	Электронно-библиотечная система издательства Лань	Семенихин, В. В. Налог на доходы физических лиц / В. В. Семенихин. — 3-е изд., перераб. и испр. — Москва : ГроссМедиа, 2018. — 1007 с. — ISBN 978-5-4230-0597-9. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/112030 . — Режим доступа: для авториз. пользователей

Перечень используемого программного обеспечения:

1. Microsoft-Windows server(бессрочно)
2. Microsoft-Office(бессрочно)
3. ФГАОУ ВО "ЮУрГУ (НИУ)"-Портал "Электронный ЮУрГУ" (<https://edu.susu.ru>)(бессрочно)
4. -Альт-Инвест Сумм(бессрочно)

Перечень используемых профессиональных баз данных и информационных справочных систем:

1. -База данных rolpred (обзор СМИ)(бессрочно)
2. -База данных ВИНТИ РАН(бессрочно)

8. Материально-техническое обеспечение дисциплины

Вид занятий	№ ауд.	Основное оборудование, стенды, макеты, компьютерная техника, предустановленное программное обеспечение, используемое для различных видов занятий
Практические занятия и семинары	1186 (2)	КОМПЬЮТЕРНЫЙ КЛАСС: Проектор, Компьютер, 18 – моноблоков для студентов, подключенные к сети Интернет и с доступом в электронную информационно-образовательную среду университета
Контроль самостоятельной работы	1186 (2)	КОМПЬЮТЕРНЫЙ КЛАСС: Проектор, Компьютер, 18 – моноблоков для студентов, подключенные к сети Интернет и с доступом в электронную информационно-образовательную среду университета
Самостоятельная работа студента	1186 (2)	КОМПЬЮТЕРНЫЙ КЛАСС: Проектор, Компьютер, 18 – моноблоков для студентов, подключенные к сети Интернет и с доступом в электронную информационно-образовательную среду университета
Зачет, диф. зачет	1186 (2)	КОМПЬЮТЕРНЫЙ КЛАСС: Проектор, Компьютер, 18 – моноблоков для студентов, подключенные к сети Интернет и с доступом в электронную информационно-образовательную среду университета
Лекции	1186 (2)	КОМПЬЮТЕРНЫЙ КЛАСС: Проектор, Компьютер, 18 – моноблоков для студентов, подключенные к сети Интернет и с доступом в электронную информационно-образовательную среду университета