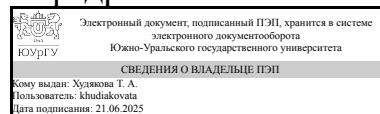


ЮЖНО-УРАЛЬСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ

УТВЕРЖДАЮ:
Заведующий выпускающей
кафедрой



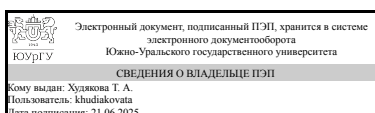
Т. А. Худякова

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

дисциплины 1.Ф.М0.13 Управление инвестициями в IT-проектах
для направления 38.04.05 Бизнес-информатика
уровень Магистратура
магистерская программа Бизнес-аналитика в экономике и управлении
форма обучения очная
кафедра-разработчик Цифровая экономика и информационные технологии

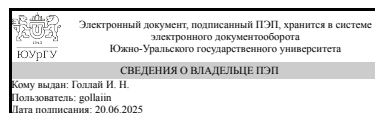
Рабочая программа составлена в соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки 38.04.05 Бизнес-информатика, утверждённым приказом Минобрнауки от 12.08.2020 № 990

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



Т. А. Худякова

Разработчик программы,
к.ЭКОН.Н., доц., доцент



И. Н. Голлай

1. Цели и задачи дисциплины

Цель дисциплины - формирование теоретических знаний и практических навыков в области управления IT-проектами и инвестициями в информационные системы и технологии. К задачам дисциплины относятся: - ознакомление с терминологическим аппаратом курса и получение представления о проектном управлении вообще и управлении IT-проектами в частности; - систематизированное изучение студентами основных концептуальных подходов к управлению IT-проектов; - развитие у студентов умения применять полученные знания для решения конкретных профессиональных задач при проектировании, администрировании и реализации IT-проектов; - ознакомление с основными организационно-экономическими методами и инструментами, связанными с реализацией IT-проектов.

Краткое содержание дисциплины

Краткое содержание дисциплины: курс "Управление инвестициями в IT-проектах" направлен на изучение ключевых вопросов, связанных с планированием и реализацией IT-проектов, изучение содержания стандартов по управлению IT-проектами, рассмотрение основных направлений привлечения инвестиций для целей внедрения и совершенствования информационных систем и технологий предприятий (организаций).

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: Принципы формирования инвестиционного портфеля Этапы и специфику управления инвестициями на всех этапах жизненного цикла проекта Умеет: Отбирать инвестиционные инструменты с учетом риск-профиля инвестора; Выбирать источники финансирования инвестиций Имеет практический опыт: Отбора инвестиционных инструментов при формировании портфеля Отбора инвестиционных ресурсов на различных этапах жизненного цикла проекта
ПК-5 Способен анализировать и интерпретировать данные, содержащиеся в отчетности организаций в том числе в открытых источниках и базах данных, рассчитывать экономические и финансовые показатели, оценивать эффективность проектов и использовать полученные сведения для решения исследовательских и аналитических задач с использованием программного обеспечения	Знает: Основные показатели, влияющие на доходность финансовых и реальных инвестиций Принципы проведения предварительного анализа и отбора инвестиционных инструментов при формировании портфеля на основании данных, содержащихся в отчетности организаций, в том числе в открытых источниках и базах данных Умеет: Рассчитывать экономические и финансово-экономические показатели, оценивать эффективность IT-проектов На основе анализа данных отчетности организаций, содержащихся в том числе в открытых источниках и базах, проводить первичный отбор инвестиционных

	инструментов Имеет практический опыт: Проведения анализа эффективности инвестиционных инструментов, в том числе и с использованием данных, содержащихся в открытых источниках и базах
ПК-6 Способен принимать организационно-управленческие и стратегические решения, которые влияют на эффективность деятельности организации и отдельных проектов	Знает: Критерии эффективности инвестиционных проектов Принципы управления IT-проектами Умеет: Обосновывать организационно-управленческие решения в рамках управления IT-проектами Имеет практический опыт: Проведения сценарного анализа влияния организационно-управленческих и стратегических решений на эффективность IT-проектов

3. Место дисциплины в структуре ОП ВО

Перечень предшествующих дисциплин, видов работ учебного плана	Перечень последующих дисциплин, видов работ
Внутрифирменное планирование на IT-предприятиях, Системы обеспечения информационной безопасности, Планирование и прогнозирование бизнес-процессов, Оценка эффективности IT-проектов, Микро- и макроэкономический анализ, Современные методы экономического анализа, Цифровая трансформация бизнеса, Стратегический анализ IT-рынка, Производственная практика (проектно-технологическая) (2 семестр), Производственная практика (научно-исследовательская работа) (3 семестр), Учебная практика (научно-исследовательская работа) (2 семестр)	Не предусмотрены

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

Дисциплина	Требования
Внутрифирменное планирование на IT-предприятиях	Знает: Основные этапы жизненного цикла проектов и их влияние на систему внутрифирменных планов IT-предприятия, Систему основных экономических и финансовых показателей IT-предприятия Типы внутрифирменных планов и методы их разработки Умеет: Устанавливать цели, задачи, параметры и ключевые показатели эффективности IT-предприятия с учетом этапов жизненного цикла реализуемых проектов, Определять влияние системы факторов на

	изменение основных экономических и финансовых показателей ИТ-предприятия для решения исследовательских и аналитических задач Имеет практический опыт: Разработки внутрифирменных планов ИТ-предприятия с учетом этапов жизненного цикла проектов, реализуемых на предприятии, Разработки системы внутрифирменных планов и бюджетов ИТ-предприятия
Системы обеспечения информационной безопасности	Знает: Принципы формирования политики информационной безопасности в информационных системах на всех этапах ИТ-проекта, Концепцию информационной безопасности, конституционные и законодательные основы ее реализации Направления и методы обеспечения безопасности информационных ресурсов Стандарты информационной безопасности Критерии оценки информационной безопасности информационных систем Умеет: Разрабатывать частные политики информационной безопасности информационных систем ИТ-проекта Определять информационную инфраструктуру и информационные ресурсы организации, подлежащие защите Разрабатывать модели угроз и нарушителей информационной безопасности информационных систем на всех этапах жизненного цикла проекта, Проводить анализ степени защищенности информации Выявлять угрозы несанкционированного доступа к информации Имеет практический опыт: Организации службы защиты информации на предприятии при реализации ИТ-проекта Оценки уровня риска информационных угроз в информационных системах, Практического обеспечения защиты информации и безопасного использования программных средств в информационных системах Ведения аналитической работы по выявлению угроз Использования средств и систем защиты информации
Оценка эффективности ИТ-проектов	Знает: Сущность инвестиций в реальные активы и их экономическое значение Понятия и этапы жизненного цикла инвестиционного проекта Принципы и особенности оценки эффективности инвестиций в ИТ-проектах, Принципы принятия организационно-управленческих и стратегических решений при проектировании и реализации ИТ-проектов Методы, применяемые при учете факторов времени, инфляции и риска Умеет: Организовать работу по всем этапам инвестиционного анализа Рассчитывать денежные потоки при разработке проектов Разрабатывать бизнес-план ИТ-проектов,

	Принимать организационно-управленческие и стратегические решения методы в условиях риска и неопределенности Учитывать влияние инфляции и фактора времени на эффективность ИТ-проектов Разрабатывать варианты финансирования проектов и оценивать их финансовую реализуемость Имеет практический опыт: Сравнения альтернативных проектов с учетом изменения стоимости денежных средств во времени Оценки, анализа и управления инвестиционными рисками на различных этапах жизненного цикла проекта, Формирования и обоснования организационно-управленческих решений на основе оценки окупаемости инвестиционных проектов Сравнения вариантов инвестирования в ИТ-проекты по различным критериям
Стратегический анализ ИТ-рынка	Знает: Методы и инструменты стратегического анализа ИТ-рынка в процессе разработки проектов, Технологию разработки и проведения маркетингового исследования ИТ-рынка, Методы оценки эффективности проводимых маркетинговых мероприятий Умеет: Осуществлять сбор и обобщение информации о состоянии ИТ-рынка на всех этапах жизненного цикла управления проектом, Определять приоритеты в процессе проведения анализа ИТ-рынка при разработке стратегии развития предприятия или проекта, Анализировать и интерпретировать первичные и вторичные данных о состоянии ИТ-рынка Имеет практический опыт: Проведения стратегического анализа в ходе разработки и реализации проектов по внедрению ИТ-систем и технологий, Проведения маркетингового анализа ИТ-рынка, Использования программного обеспечения в процессе сбора, систематизации и проведения анализа информации с текущем состоянии ИТ-рынка и при прогнозировании его развития
Современные методы экономического анализа	Знает: Принципы обработки экономической, финансовой, управленческой информации, современные методы и методики сбора, обработки и первичного анализа экономических, финансовых и управленческих данных Объекты и области экономического и финансового анализа, продвинутое методы и инструменты экономического и финансового анализа, применяемые в прикладных и (или) фундаментальных исследованиях, в том числе инструментальные, Виды интеллектуальных информационно-аналитических систем при решении управленческих и исследовательских задач Умеет: Использовать базы данных статистической и аналитической информации с целью поиска экономической, финансовой, управленческой информации, в том числе

	международные Обрабатывать информацию методами экономического и финансового анализа Получать обоснованные выводы для принятия управленческих решений; Осуществлять визуализацию данных, Составлять план и проводить прикладные и (или) фундаментальные исследования с применением изученных методов для решения экономических, финансовых и управленческих задач Имеет практический опыт: Применения современных методик и техник сбора, обработки и первичного анализа экономических, финансовых и управленческих данных, расчета и интерпретации экономических и финансовых показателей на макро- и микроуровнях, Использования продвинутых инструментальных методов экономического и финансового анализа, обработки экономических и финансовых данных для проведения прикладных и (или) фундаментальных исследований, в том числе с применением информационно-аналитических систем
Микро- и макроэкономический анализ	Знает: Современные методы микро- и макроэкономического анализа при решении практических и (или) исследовательских задач, Закономерности функционирования современной экономики на микро- и макроуровне Умеет: Выявлять, оценивать и учитывать макроэкономические тенденции при проведении исследований и принятии решений на микроуровне, Проводить анализ текущего состояния экономики страны и ИТ-отрасли с позиций фундаментальной экономической науки Имеет практический опыт: Исследования и определения тенденций развития конкретных экономических процессов на микро- и макроуровне, Применения инструментов микро- и макроэкономического анализа, экономических расчетов и прогнозов основных социально-экономических показателей деятельности предприятия, ИТ-отрасли, региона при решении практических и (или) исследовательских задач
Планирование и прогнозирование бизнес-процессов	Знает: Специфику представления и понятия бизнес-процессов, их показателей Обработку результатов и измерений бизнес-процессов; анализ бизнес-процессов Анализ результатов моделирования и мониторинга бизнес-процессов, Методы моделирования корпоративных информационных потоков, определяющих функционал и границы предметной области в качестве исходных данных для проектирования информационной системы организации Технологии моделирования предметной области в управлении и бизнесе Способы контроля корректности бизнес-процессов организации Умеет: Проводить

	мониторинг бизнес-процессовАнализировать результаты моделирования бизнес-процессовПроводить контекстную обработку бизнес-процессов , Контролировать качество бизнес-процессовСоздавать запросы на исправление несоответствий и контролировать работы по исправлению несоответствий Имеет практический опыт: Обработки результатов измерений бизнес-процессовАнализа бизнес-процессовПроведения мониторинга бизнес-процессов, Использования инструментов организационного проектирования бизнеса, инструментов моделирования предметной областиИнструментария контроля корректности применения бизнес-моделей организацииСогласования плана устранения несоответствий с заинтересованными лицами
Цифровая трансформация бизнеса	Знает: Законодательство в области цифровой трансформации в России и за рубежом по направлению научного исследованияВарианты финансовой поддержки проектов по цифровой трансформации; методы и средства управления проектами по информатизации бизнеса и созданию ИСКонцепции и модели цифрового управления бизнесом Умеет: Разрабатывать варианты финансирования проекта по цифровой трансформации организации с учетом интересов отдельных членов проектной командыОрганизовывать и проводить переговоры с представителями заказчика и профессиональные консультации в организациях Имеет практический опыт: Разработки проектов или отдельных элементов проектов по цифровой трансформации объекта исследованияПроведения переговоров с представителями заказчика и профессиональных консультаций на предприятиях и в организациях
Учебная практика (научно-исследовательская работа) (2 семестр)	Знает: Формы организации труда научного коллективаСпособы стимулирования научного труда, Методологию управления проектами, Современные коммуникативные технологии, используемые для академического и профессионального взаимодействия, Методы сбора, предварительной обработки и анализа данных, Методы критического анализа проблемных ситуаций Умеет: Распределять функции и ответственность внутри научно-исследовательского проекта между участниками командыОпределять ключевые показатели эффективности научной деятельности, Определять последовательность действий для достижения поставленных научно-исследовательских целей, согласовывая действия участников проекта, Исследовать особенности взаимодействия в различных странах по вопросам анализа в экономике и управлении,

	Использовать экспертные методы для принятия решений, Проводить критический анализ научных исследований на основе системного подхода Имеет практический опыт: Формирования команды и разработки программы организации работы над научно-исследовательским проектом, Сбора, обработки и анализа экономических и социальных данных объекта исследования, Взаимодействия по вопросам исследований в области бизнес-анализа в экономике и управлении, Разработки критериев отбора разработанных вариантов решенийАнализа разработанных вариантов научно-исследовательских решений, Постановки задач при проведении научных исследованийПроведения анализа текущего положения объекта исследования, включая финансовый и стратегический анализ, формирования выводов на основе результатов анализа и обоснования выбора стратегии разрешения проблемных ситуаций
Производственная практика (научно-исследовательская работа) (3 семестр)	Знает: Информационные ресурсы для поиска научной информации, Требования к структуре научной статьиТребования к публикации статей различного уровняФормы представления научных исследования (научный отчет, статья, научный доклад, диссертации на соискание научной степени), Процедуры, методы и средства оценки качества подготовки проектов по созданию и модификации информационных систем и работы разработчиков, Базы данных проведенных исследованийПринципы проведения проверки оригинальности научно-исследовательской работы Умеет: Обсуждать проекты научных и исследовательских работ, научных статей, монографий, результатовисследований, нормативно-правовых документовОпределять последовательность действий для достижения поставленных научно-исследовательских целей, согласовывая действия участников проекта, Подбирать конференции и журналы для публикации статьиОформлять статьи в соответствии с требованиями с использованием автоматических инструментов обработки текстового редактораГотовить научные статьи, тезисы докладов для научных конференций, Выявлять потребности заинтересованных лиц при создании и модификации информационных систем, Проверять оригинальность научных статей и отчетов, выявлять первоисточники Имеет практический опыт: Осуществления публичных выступлений, научнойдискуссии и презентации результатов научно-исследовательской работыВыступления на научных конференциях, Анализа результатов научно-прикладных

	исследований для определения достаточности и применимости результатов для разработки решений, Представления результатов проектирования потенциальным заказчиком, Сбора, обработки и анализа экономических и социальных данных объекта исследования
Производственная практика (проектно-технологическая) (2 семестр)	Знает: Терминологию и стандарты управления жизненным циклом программных продуктов и информационных систем Основные приемы эффективного управления собственным временем, Теорию межличностной и групповой коммуникации в деловом взаимодействии Теорию конфликтов Основы организации научно-исследовательской групповой работы Основы научной организации и нормирования труда основные цели и задачи командной научно-исследовательской работы, свою роль в социальном взаимодействии и командной работе с учетом собственных личных и деловых качеств, интересов команды Методы продуктивного взаимодействия членов команды при работе над научно-исследовательской задачей, Методы сбора и анализа научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта по тематике исследования, Методы естественно-научных дисциплин для осуществления научно-исследовательской деятельности Стандарты управления проектами Умеет: Выявлять и документировать истинные проблемы возможности на рынке проводить исследования рынка информационных систем и услуг с точки зрения решения задач заказчика Описывать целевые сегменты информационно-коммуникационного рынка Планировать свое рабочее время и время саморазвития, Организовывать работу команды при разработке научно-исследовательских решений Определять свои права, обязанности и ответственность за решение задач при работе в коллективе над проектом, Применять на практике существующие методы сбора и анализа научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта по тематике исследования, Использовать стандарты управления проектами для формирования моделей бизнес-процессов определять объект и предмет исследования, формулировать цели и задачи исследования Имеет практический опыт: Критического анализа и оценки экономического развития рынка информационных систем и информационно-коммуникативных технологий в России и за рубежом Сбора, классификации и систематизации информации бизнес-анализа Управления временем при выполнении конкретных задач, проектов, при достижении поставленных целей, Командной работы над

	отдельными задачами научно-исследовательского проекта в рамках поиска и размещения информации в ИнтернетРазработки или участия в разработке научно-исследовательского проекта, Применения инструментария для сбора и анализа научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта по тематике исследования, Имитационного моделирования бизнес-процессов
--	---

4. Объём и виды учебной работы

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 з.е., 108 ч., 69,5 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>	60	60
Лекции (Л)	24	24
Практические занятия, семинары и (или) другие виды аудиторных занятий (ПЗ)	36	36
Лабораторные работы (ЛР)	0	0
<i>Самостоятельная работа (СРС)</i>	38,5	38,5
Выполнение курсовой работы	18,5	18,5
Подготовка к экзамену	10	10
Выполнение практических заданий	10	10
Консультации и промежуточная аттестация	9,5	9,5
Вид контроля (зачет, диф.зачет, экзамен)	-	экзамен, КР

5. Содержание дисциплины

№ раздела	Наименование разделов дисциплины	Объем аудиторных занятий по видам в часах			
		Всего	Л	ПЗ	ЛР
1	Теоретические основы управления IT-проектами	40	20	20	0
2	Оценка эффективности инвестиций в IT-проекты	20	4	16	0

5.1. Лекции

№ лекции	№ раздела	Наименование или краткое содержание лекционного занятия	Кол-во часов
1	1	Роль и значение управления IT-проектами: необходимость управления инвестициями в IT-проектах; парадокс производительности IT (компьютерный парадокс Р. Солоу); проблемы при внедрении	2

		информационных систем и технологий и их причины; этапы процесса управления инвестициями в ходе реализации IT-проектов	
2	1	Основы управления проектами и инвестициями в IT-проекты: экономическая сущность и классификация инвестиций; виды инвестиций и их функции; проекты, их характеристики и классификация проектов; жизненный цикл инвестиционных проектов и фазы жизненного цикла IT-проектов	2
3, 4	1	Технология проектной деятельности: последовательные этапы реализации проектов; предпроектный анализ; формулировка концепции проекта и разработка Устава (паспорта) проекта; мобилизация ресурсов	4
5, 6	1	Обзор методологий управления IT-проектами: общее описание методологий проектного управления; жёсткие методологии управления IT-проектами; гибкие методологии управления IT-проектами; смешанные (комбинированные) методологии управления IT-проектами	4
7, 8	1	Жёсткие методологии управления IT-проектами. Метод критического пути (сетевое планирование): общее представление о методе критического пути и сетевом планировании; правила построения сетевых моделей; алгоритмы построения сетевого графика; определение временных параметров сетевого графика	4
9, 10	1	Гибкие методы управления IT-проектами. Agile и Scrum-подход: методология Agile; общее представление о Scrum-подходе; пример реализации проекта с использованием Scrum-подхода; Scrum-команда	4
11, 12	2	Методы оценки эффективности ИТ-проектов: экономический эффект от внедрения информационных систем; оценка эффективности внедрения ИС по методике Межгосударственного стандарта; расчёт единовременных затрат на разработку и внедрение программных продуктов; временная концепция стоимости денег (фактор времени): наращение и дисконтирование; основы дисконтирования денежных потоков инвестиционного проекта; методы определения нормы (ставки) дисконта; общие подходы к оценке экономической эффективности инвестиционных проектов (методы инвестиционного анализа); методы оценки инфляции и рисков, связанных с проектом; обзор альтернативных методов оценки эффективности внедрения ИС (априорные и апостериорные методы)	4

5.2. Практические занятия, семинары

№ занятия	№ раздела	Наименование или краткое содержание практического занятия, семинара	Кол-во часов
1	1	Роль и значение управления IT-проектами: необходимость управления инвестициями в IT-проектах; парадокс производительности IT (компьютерный парадокс Р. Солоу); проблемы при внедрении информационных систем и технологий и их причины; этапы процесса управления инвестициями в ходе реализации IT-проектов	2
2	1	Основы управления проектами и инвестициями в IT-проекты: экономическая сущность и классификация инвестиций; виды инвестиций и их функции; проекты, их характеристики и классификация проектов; жизненный цикл инвестиционных проектов и фазы жизненного цикла IT-проектов	2
3, 4	1	Технология проектной деятельности: последовательные этапы реализации проектов; предпроектный анализ; формулировка концепции проекта и разработка Устава (паспорта) проекта; мобилизация ресурсов	4
5	1	Обзор методологий управления IT-проектами: общее описание методологий проектного управления; жёсткие методологии управления IT-проектами; гибкие методологии управления IT-проектами; смешанные (комбинированные) методологии управления IT-проектами	2

6, 7	1	Жёсткие методологии управления ИТ-проектами. Метод критического пути (сетевое планирование): общее представление о методе критического пути и сетевом планировании; правила построения сетевых моделей	4
8, 9	1	Жёсткие методологии управления ИТ-проектами. Метод критического пути (сетевое планирование): алгоритмы построения сетевого графика; определение временных параметров сетевого графика	4
10	1	Гибкие методы управления ИТ-проектами. Agile и Scrum-подход: методология Agile; общее представление о Scrum-подходе; пример реализации проекта с использованием Scrum-подхода; Scrum-команда	2
11, 12	2	Методы оценки эффективности ИТ-проектов: экономический эффект от внедрения информационных систем; оценка эффективности внедрения ИС по методике Межгосударственного стандарта; расчёт единовременных затрат на разработку и внедрение программных продуктов	4
13, 14	2	Методы оценки эффективности ИТ-проектов: временная концепция стоимости денег (фактор времени): наращение и дисконтирование; основы дисконтирования денежных потоков инвестиционного проекта	4
15, 16	2	Методы оценки эффективности ИТ-проектов: методы определения нормы (ставки) дисконта; общие подходы к оценке экономической эффективности инвестиционных проектов (методы инвестиционного анализа)	4
17, 18	2	Методы оценки эффективности ИТ-проектов: методы оценки инфляции и рисков, связанных с проектом; обзор альтернативных методов оценки эффективности внедрения ИС; решение кейсов	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
Выполнение курсовой работы	Вся основная и дополнительная литература представленная в данной рабочей программе дисциплины.	4	18,5
Подготовка к экзамену	Вся основная и дополнительная литература представленная в данной рабочей программе дисциплины.	4	10
Выполнение практических заданий	Вся основная и дополнительная литература представленная в данной рабочей программе дисциплины.	4	10

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)

№	Се-	Вид	Название	Вес	Макс.	Порядок начисления баллов	Учи-
---	-----	-----	----------	-----	-------	---------------------------	------

КМ	местр	контроля	контрольного мероприятия		балл		тыва- ется в ПА
1	4	Текущий контроль	Задание 1: Методологии внедрения информационных систем	1	5	Задание для выполнения контрольной работы выдаётся после прохождения соответствующей темы. Работа выполняется и оформляется в соответствии с требованиями вуза и кафедры. При оценивании результатов мероприятия используется балльно-рейтинговая система оценивания результатов учебной деятельности обучающихся (утверждена приказом ректора от 24.05.2019 г. № 179). Критерии оценки задания: 5 баллов: работа, которая полностью соответствует заданию, задание выполнено без ошибок, имеются соответствующие выводы. В ходе доклада студент показывает глубокое знание вопросов темы, свободно оперирует данными, вносит обоснованные предложения, легко отвечает на поставленные вопросы. Рейтинг 85–100%. 4 балла: выставляется за работу, которая полностью соответствует заданию, задание выполнено с незначительными ошибками, имеются неполные выводы. В ходе доклада студент показывает знание вопросов темы, оперирует данными, вносит предложения, без особых затруднений отвечает на поставленные вопросы. Рейтинг 75–85%. 3 балла: выставляется за работу, которая не полностью соответствует заданию, задание выполнено с ошибками, не к каждому расчёту представлены пояснения, выводы являются не полными. В ходе доклада студент проявляет неуверенность, показывает слабое знание вопросов темы, не всегда даёт исчерпывающие аргументированные ответы на заданные вопросы. Рейтинг 60–75%. 2 балла: работа, которая не соответствует заданию и не отвечает установленным в задании	экзамен

					требованиям. Имеются серьёзные ошибки, нет пояснений и выводов, либо они поверхностные. В ходе доклада студент затрудняется отвечать на поставленные вопросы по теме, не знает теории вопроса, при ответе допускает существенные ошибки. Рейтинг менее 60%. 1 балл: работа, не соответствует заданию и не отвечает требованиям, изложенным в задании. Задание выполнено частично, не в полном объёме, выводы по работе отсутствуют. При защите работы студент не может ответить на поставленные вопросы, не знает теории вопроса, при ответе допускает существенные ошибки. Рейтинг менее 40% 0 баллов: работа отсутствует. Максимальное количество баллов – 5. Весовой коэффициент мероприятия – 1.	
2	4	Текущий контроль	Задание 2: Проект переноса информационной системы	1	5 Задание для выполнения контрольной работы выдаётся после прохождения соответствующей темы. Работа выполняется и оформляется в соответствии с требованиями вуза и кафедры. При оценивании результатов мероприятия используется балльно-рейтинговая система оценивания результатов учебной деятельности обучающихся (утверждена приказом ректора от 24.05.2019 г. № 179). Критерии оценки задания: 5 баллов: работа, которая полностью соответствует заданию, расчётная часть выполнена без ошибок, к каждому расчёту представлена пояснительная записка с соответствующими выводами и обоснованными положениями. При защите студент показывает глубокое знание вопросов темы, свободно оперирует данными, вносит обоснованные предложения, легко отвечает на поставленные вопросы. Рейтинг 85–100%. 4 балла: выставляется за работу,	экзамен

					которая полностью соответствует заданию, расчётная часть выполнена с незначительными ошибками, к каждому расчёту представлена пояснительная записка с неполными выводами и обоснованными положениями. При защите студент показывает знание вопросов темы, оперирует данными, вносит предложения, без особых затруднений отвечает на поставленные вопросы. Рейтинг 75–85%. 3 балла: выставляется за работу, которая не полностью соответствует заданию, расчётная часть выполнена с ошибками, не к каждому расчёту представлены пояснения, неполные выводы и положения не обоснованы. При её защите студент проявляет неуверенность, показывает слабое знание вопросов темы, не всегда даёт исчерпывающие аргументированные ответы на заданные вопросы. Рейтинг 60–75%. 2 балла: работа, которая не соответствует заданию и не отвечает требованиям, изложенным в методических указаниях. Расчётная часть выполнена с серьёзными ошибками, нет пояснений и выводов, либо они поверхностны. При защите работы студент затрудняется отвечать на поставленные вопросы по теме, не знает теории вопроса, при ответе допускает существенные ошибки. Рейтинг менее 60%. 1 балл: работа, не соответствует заданию и не отвечает требованиям, изложенным в методических указаниях. Расчётная часть выполнена частично, не в полном объёме, выводы по работе отсутствуют. При защите работы студент не может ответить на поставленные вопросы, не знает теории вопроса, при ответе допускает существенные ошибки. Рейтинг менее 40%. 0 баллов: работа отсутствует. Максимальное количество баллов – 5.	
--	--	--	--	--	--	--

						Весовой коэффициент мероприятия – 1.	
3	4	Текущий контроль	Задание 3: Реферат по гибким методологиям	1	5	Задание для выполнения контрольной работы выдаётся после прохождения соответствующей темы. Работа выполняется и оформляется в соответствии с требованиями вуза и кафедры. При оценивании результатов мероприятия используется балльно-рейтинговая система оценивания результатов учебной деятельности обучающихся (утверждена приказом ректора от 24.05.2019 г. № 179). Критерии оценки задания: 5 баллов: работа, которая полностью соответствует заданию, задание выполнено без ошибок, имеются соответствующие выводы. В ходе доклада студент показывает глубокое знание вопросов темы, свободно оперирует данными, вносит обоснованные предложения, легко отвечает на поставленные вопросы. Рейтинг 85–100%. 4 балла: выставляется за работу, которая полностью соответствует заданию, задание выполнено с незначительными ошибками, имеются неполные выводы. В ходе доклада студент показывает знание вопросов темы, оперирует данными, вносит предложения, без особых затруднений отвечает на поставленные вопросы. Рейтинг 75–85%. 3 балла: выставляется за работу, которая не полностью соответствует заданию, задание выполнено с ошибками, не к каждому расчёту представлены пояснения, выводы являются не полными. В ходе доклада студент проявляет неуверенность, показывает слабое знание вопросов темы, не всегда даёт исчерпывающие аргументированные ответы на заданные вопросы. Рейтинг 60–75%. 2 балла: работа, которая не соответствует заданию и не отвечает установленным в задании требованиям. Имеются серьёзные	экзамен

					ошибки, нет пояснений и выводов, либо они поверхностные. В ходе доклада студент затрудняется отвечать на поставленные вопросы по теме, не знает теории вопроса, при ответе допускает существенные ошибки. Рейтинг менее 60%. 1 балл: работа, не соответствует заданию и не отвечает требованиям, изложенным в задании. Задание выполнено частично, не в полном объёме, выводы по работе отсутствуют. При защите работы студент не может ответить на поставленные вопросы, не знает теории вопроса, при ответе допускает существенные ошибки. Рейтинг менее 40% 0 баллов: работа отсутствует. Максимальное количество баллов – 5. Весовой коэффициент мероприятия – 1.	
4	4	Текущий контроль	Задание 4: Расчёт эффективности инвестиционного проекта	1	5 Задание для выполнения контрольной работы выдаётся после прохождения соответствующей темы. Работа выполняется и оформляется в соответствии с требованиями вуза и кафедры. При оценивании результатов мероприятия используется балльно-рейтинговая система оценивания результатов учебной деятельности обучающихся (утверждена приказом ректора от 24.05.2019 г. № 179). Критерии оценки задания: 5 баллов: работа, которая полностью соответствует заданию, расчётная часть выполнена без ошибок, к каждому расчёту представлена пояснительная записка с соответствующими выводами и обоснованными положениями. При защите студент показывает глубокое знание вопросов темы, свободно оперирует данными, вносит обоснованные предложения, легко отвечает на поставленные вопросы. Рейтинг 85–100%. 4 балла: выставляется за работу, которая полностью соответствует	экзамен

					заданию, расчётная часть выполнена с незначительными ошибками, к каждому расчёту представлена пояснительная записка с неполными выводами и обоснованными положениями. При защите студент показывает знание вопросов темы, оперирует данными, вносит предложения, без особых затруднений отвечает на поставленные вопросы. Рейтинг 75–85%. 3 балла: выставляется за работу, которая не полностью соответствует заданию, расчётная часть выполнена с ошибками, не к каждому расчёту представлены пояснения, неполные выводы и положения не обоснованы. При её защите студент проявляет неуверенность, показывает слабое знание вопросов темы, не всегда даёт исчерпывающие аргументированные ответы на заданные вопросы. Рейтинг 60–75%. 2 балла: работа, которая не соответствует заданию и не отвечает требованиям, изложенным в методических указаниях. Расчётная часть выполнена с серьёзными ошибками, нет пояснений и выводов, либо они поверхностны. При защите работы студент затрудняется отвечать на поставленные вопросы по теме, не знает теории вопроса, при ответе допускает существенные ошибки. Рейтинг менее 60%. 1 балл: работа, не соответствует заданию и не отвечает требованиям, изложенным в методических указаниях. Расчётная часть выполнена частично, не в полном объёме, выводы по работе отсутствуют. При защите работы студент не может ответить на поставленные вопросы, не знает теории вопроса, при ответе допускает существенные ошибки. Рейтинг менее 40%. 0 баллов: работа отсутствует. Максимальное количество баллов – 5. Весовой коэффициент мероприятия	
--	--	--	--	--	---	--

						– 1.	
5	4	Курсовая работа/проект	Курсовая работа на тему «Управление инвестициями при реализации IT-проекта и оценка его экономической эффективности»	-	5	Задание для выполнения курсовой работы выдаётся после прохождения темы, посвящённой описанию процессного подхода к управлению. Работа выполняется и оформляется в соответствии с требованиями вуза и кафедры. При оценивании результатов мероприятия используется балльно-рейтинговая система оценивания результатов учебной деятельности обучающихся (утверждена приказом ректора от 24.05.2019 г. № 179). Критерии оценки расчётных заданий (задачи): 5 баллов: работа, которая полностью соответствует заданию, расчётная часть выполнена без ошибок, к каждому расчёту представлена пояснительная записка с соответствующими выводами и обоснованными положениями, оформление работы соответствует СТО ЮУрГУ 21-2008. При защите студент показывает глубокое знание вопросов темы, свободно оперирует данными, вносит обоснованные предложения, легко отвечает на поставленные вопросы. Рейтинг 85–100%. 4 балла: выставляется за работу, которая полностью соответствует заданию, расчётная часть выполнена с незначительными ошибками, к каждому расчёту представлена пояснительная записка с неполными выводами и обоснованными положениями, оформление в целом соответствует СТО ЮУрГУ 21-2008. При защите студент показывает знание вопросов темы, оперирует данными, вносит предложения, без особых затруднений отвечает на поставленные вопросы. Рейтинг 75–85%. 3 балла: выставляется за работу, которая не полностью соответствует заданию, расчётная часть выполнена с ошибками, не к каждому расчёту представлены	кур- совые работы

					пояснения, неполные выводы и положения не обоснованы. При её защите студент проявляет неуверенность, показывает слабое знание вопросов темы, не всегда даёт исчерпывающие аргументированные ответы на заданные вопросы. Рейтинг 60–75%. 2 балла: работа, которая не соответствует заданию и не отвечает требованиям, изложенным в методических указаниях. Расчётная часть выполнена с серьёзными ошибками, нет пояснений и выводов, либо они поверхностны. При защите работы студент затрудняется отвечать на поставленные вопросы по теме, не знает теории вопроса, при ответе допускает существенные ошибки. Рейтинг менее 60%. 1 балл: работа, не соответствует заданию и не отвечает требованиям, изложенным в методических указаниях. Расчётная часть выполнена частично, не в полном объёме, выводы по работе отсутствуют. При защите работы студент не может ответить на поставленные вопросы, не знает теории вопроса, при ответе допускает существенные ошибки. Рейтинг менее 40%. 0 баллов: работа отсутствует. Максимальное количество баллов – 5. Весовой коэффициент мероприятия – 1.	
6	4	Промежуточная аттестация	Тестирование для повышения рейтинга	-	5 При недостаточной и/или не устраивающей студента величине рейтинга ему может быть предложено пройти тестирование по основным разделам дисциплины. Экзамен проводится в форме компьютерного тестирования и включает тестовые вопросы с единственным вариантом ответа. При оценивании результатов мероприятия используется балльно-рейтинговая система оценивания результатов учебной деятельности обучающихся (утверждена приказом ректора от 24.05.2019 г. № 179).	экзамен

					Количество вопросов – 10. Время, отводимое на тестирование 20 минут. Максимальное количество баллов, которые может получить обучающийся за прохождение теста – 5. Критерии оценивания тестовых вопросов: 5 баллов: студент правильно ответил на 90–100% вопросов теста (9–10 верных ответов); 4 балла: студент правильно ответил на 80–89% вопросов теста (7–8 верных ответов); 3 балла: студент правильно ответил на 60–79% вопросов теста (4–6 верных ответов); 2 балла: студент правильно ответил на 40% и менее вопросов теста (менее 4 верных ответов).	
--	--	--	--	--	--	--

6.2. Процедура проведения, критерии оценивания

Вид промежуточной аттестации	Процедура проведения	Критерии оценивания
курсовые работы	Курсовая работа выполняется письменно во внеаудиторное время и сдаётся на проверку преподавателю лично или через Электронный ЮУрГУ. При оценивании результатов мероприятия используется балльно-рейтинговая система оценивания результатов учебной деятельности обучающихся (утверждена приказом ректора от 24.05.2019 г. № 179). Работу следует сдать не позднее, чем за неделю до начала экзаменационной сессии. При наличии существенных замечаний по работе, работа подлежит доработке, до устранения всех замечаний. При отсутствии замечаний работа допускается к защите. Процедура защиты проходит в форме собеседования и ответов на заданные вопросы. При оценке курсовой работы учитывается: содержание работы, её оформление, степень самостоятельности студента при выполнении работы, аргументированность его собственной позиции наличие качественного иллюстрационного материала. Защита работы проводится публично и состоит из доклада и ответов на вопросы преподавателя.	В соответствии с п. 2.7 Положения
экзамен	На экзамене происходит оценивание знаний, умений и приобретенного опыта обучающихся по данной дисциплине на основе полученных оценок за контрольно-рейтинговые мероприятия текущего контроля. При недостаточной и/или не устраивающей студента величине рейтинга ему может быть предложено пройти тестирование по основным разделам дисциплины. Контрольно-рейтинговое мероприятие промежуточной аттестации проводится в форме итогового компьютерного тестирования, с автоматическим выбором вопросов. Итоговое тестирование содержит 10 вопросов, затрагивающих все разделы курса и позволяющих оценить	В соответствии с пп. 2.5, 2.6 Положения

	сформированность компетенций. На ответы отводится 20 мин. При оценивании результатов мероприятия используется балльно-рейтинговая система оценивания результатов учебной деятельности обучающихся (утверждена приказом ректора от 24.05.2019 г. № 179). Максимальное количество баллов – 5. После прохождения итогового тестирования, его результаты суммируются с результатами, полученными в течение учебного семестра. Зачёт считается завершённым, если по совокупности баллов студент набрал не менее 60 % общего рейтинга обучающегося, в ином случае студент направляется на пересдачу. На зачёте происходит оценивание учебной деятельности обучающихся по дисциплине на основе полученных оценок за контрольно-рейтинговые мероприятия текущего контроля и промежуточной аттестации. Итоговая оценка о зачёте проставляется в ведомость, зачётную книжку и, в конечном итоге, в приложение к диплому. В результате складывается совокупный рейтинг студента, который дифференцируется в оценку и проставляется в ведомость, зачётную книжку студента. Отлично: Величина рейтинга обучающегося по дисциплине 85...100 % Хорошо: Величина рейтинга обучающегося дисциплине 75...84 % Удовлетворительно: Величина рейтинга обучающегося по дисциплине 60...74 % Неудовлетворительно: Величина рейтинга обучающегося по дисциплине 0...59 %.	
--	--	--

6.3. Паспорт фонда оценочных средств

Компетенции	Результаты обучения	№ КМ					
		1	2	3	4	5	6
УК-2	Знает: Принципы формирования инвестиционного портфеля Этапы и специфику управления инвестициями на всех этапах жизненного цикла проекта	+	+	+	+	+	+
УК-2	Умеет: Отбирать инвестиционные инструменты с учетом риск-профиля инвестора; Выбирать источники финансирования инвестиций	+	+	+	+	+	+
УК-2	Имеет практический опыт: Отбора инвестиционных инструментов при формировании портфеля Отбора инвестиционных ресурсов на различных этапах жизненного цикла проекта	+	+	+	+	+	+
ПК-5	Знает: Основные показатели, влияющие на доходность финансовых и реальных инвестиций Принципы проведения предварительного анализа и отбора инвестиционных инструментов при формировании портфеля на основании данных, содержащихся в отчетности организаций, в том числе в открытых источниках и базах данных	+	+	+	+	+	+
ПК-5	Умеет: Рассчитывать экономические и финансово-экономические показатели, оценивать эффективность ИТ-проектов На основе анализа данных отчетности организаций, содержащихся в том числе в открытых источниках и базах, проводить первичный отбор инвестиционных инструментов	+	+	+	+	+	+
ПК-5	Имеет практический опыт: Проведения анализа эффективности инвестиционных инструментов, в том числе и с использованием данных, содержащихся в открытых источниках и базах	+	+	+	+	+	+
ПК-6	Знает: Критерии эффективности инвестиционных проектов Принципы управления ИТ-проектами	+	+	+	+	+	+
ПК-6	Умеет: Обосновывать организационно-управленческие решения в рамках управления ИТ-проектами	+	+	+	+	+	+

ПК-6	Имеет практический опыт: Проведения сценарного анализа влияния организационно-управленческих и стратегических решений на эффективность IT-проектов	+	+	+	+	+	+	+	+
------	--	---	---	---	---	---	---	---	---

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:

1. Вестник Южно-Уральского государственного университета.

Серия: Компьютерные технологии, управление, радиоэлектроника Юж.-Урал. гос. ун-т; ЮУрГУ журнал. - Челябинск: Издательство ЮУрГУ, 2001-

г) методические указания для студентов по освоению дисциплины:

1. Методические указания к курсовой работе

из них: учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы студента:

Электронная учебно-методическая документация

№	Вид литературы	Наименование ресурса в электронной форме	Библиографическое описание
1	Основная литература	ЭБС издательства Лань	Баланов, А. Н. Управление и оптимизация IT-проектов: инфраструктура, решения и аналитика рынка : учебное пособие для вузов / А. Н. Баланов. — Санкт-Петербург : Лань, 2024. — 200 с. — ISBN 978-5-507-48912-1. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/401102 . — Режим доступа: для авториз. пользователей.
2	Основная литература	ЭБС издательства Лань	Баланов, А. Н. Управление и оптимизация IT-проектов: инфраструктура, решения и аналитика рынка : учебное пособие для вузов / А. Н. Баланов. — Санкт-Петербург : Лань, 2024. — 200 с. — ISBN 978-5-507-48912-1. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/401102 . — Режим доступа: для авториз. пользователей.
3	Основная литература	ЭБС издательства Лань	Баланов, А. Н. Управление IT-проектами : учебное пособие для вузов / А. Н. Баланов. — Санкт-Петербург : Лань, 2024. — 616 с. — ISBN 978-5-507-49698-3. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/428081 . — Режим доступа: для авториз. пользователей.
4	Основная	ЭБС	Петрова, Е. А. Информационный менеджмент : учебник для

	литература	издательства Лань	вузов / Е. А. Петрова, Е. А. Фокина. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2024. — 144 с. — ISBN 978-5-507-49298-5. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/386036 . — Режим доступа: для авториз. пользователей.
5	Дополнительная литература	ЭБС издательства Лань	Баланов, А. Н. Внедрение методологий в IT: Agile, Scrum и другие : учебное пособие для вузов / А. Н. Баланов. — Санкт-Петербург : Лань, 2024. — 188 с. — ISBN 978-5-507-48919-0. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/401123 . — Режим доступа: для авториз. пользователей.

Перечень используемого программного обеспечения:

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

Перечень используемых профессиональных баз данных и информационных справочных систем:

1. -База данных polpred (обзор СМИ)(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	229 (36)	Компьютерный класс с предустановленным программным обеспечением и выходом в Интернет; проектор.
Лекции	258 (36)	Компьютерный класс с предустановленным программным обеспечением и выходом в Интернет; проектор.
Экзамен	229 (36)	Компьютерный класс с предустановленным программным обеспечением и выходом в Интернет; проектор.
Самостоятельная работа студента	127 (36)	Компьютерный класс с предустановленным программным обеспечением и выходом в Интернет; проектор.