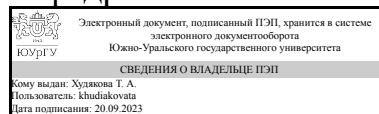


УТВЕРЖДАЮ:  
Заведующий выпускающей  
кафедрой



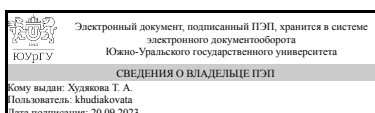
Т. А. Худякова

## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

дисциплины 1.Ф.М0.15 Оценка эффективности проектных решений  
для направления 38.04.02 Менеджмент  
уровень Магистратура  
магистерская программа Технологическое лидерство и предпринимательство  
форма обучения очная  
кафедра-разработчик Цифровая экономика и информационные технологии

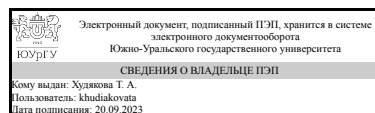
Рабочая программа составлена в соответствии с ФГОС ВО по направлению  
подготовки 38.04.02 Менеджмент, утверждённым приказом Минобрнауки от  
12.08.2020 № 952

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



Т. А. Худякова

Разработчик программы,  
Д.ЭКОН.Н., доц., заведующий  
кафедрой



Т. А. Худякова

## 1. Цели и задачи дисциплины

Цель дисциплины состоит в получении теоретических основ и практических навыков оценки экономической эффективности проектных решений. Задачи заключаются в формировании у магистров: теоретических знаний о современных методах оценки эффективности инвестиций; прикладных знаний в области оценки экономической эффективности проектных решений в отечественной и зарубежной практике; представления о видах инвестиций, методах инвестирования и основных принципах принятия проектных решений; навыков учета фактора времени для приведения денежных потоков к одному моменту времени; практических навыков расчета эффективности проектных решений с учетом фактора риска; умений давать сравнительную характеристику различных проектов.

## Краткое содержание дисциплины

Дисциплина «Оценка эффективности проектных решений» является одной из важнейших дисциплин, преподаваемых в процессе обучения, так как дает целостное представление об управлении проектами и инвестиционном процессе, без которого не возможна реализация проектов, а также расширенное воспроизводство. Необходимость изучения дисциплины диктуется потребностями рыночной экономики, в условиях которой эффективная деятельность различного рода предприятий зависит от его проектной деятельности. От того насколько грамотно выбраны проекты, источники их финансирования, а также насколько точна оценка эффективности инвестиционного проекта будет зависеть успешное развитие бизнеса, его устойчивость и конкурентоспособность.

## 2. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины

Планируемые результаты освоения ОП ВО (компетенции)	Планируемые результаты обучения по дисциплине
ПК-2 Способен осуществлять сбор, обработку, анализ и систематизацию информации, разрабатывать эконометрические и финансово-экономические модели, алгоритмы и схемы для проектов технологического предпринимательства, оценивать и интерпретировать полученные результаты для обоснования стратегических и оперативных планов технологического развития организации	Знает: - теорию и методы разработки эконометрических и финансово-экономических моделей для проектов технологического предпринимательства; - информационно-аналитическое обеспечение для оценки эффективности проектных решений в стратегиях технологического развития организации Умеет: - разрабатывать эконометрических и финансово-экономические модели для проектов технологического предпринимательства; - разрабатывать информационно-аналитическое обеспечение для оценки эффективности проектных решений в стратегиях технологического развития организации Имеет практический опыт: - использования эконометрических и финансово-экономических моделей для проектов технологического предпринимательства; - разработки информационно-аналитическое обеспечение для оценки эффективности проектных решений в стратегиях технологического развития

<p>ПК-4 Способен разрабатывать проекты технологического предпринимательства и развития организации, управлять эффективностью, рисками и сроками, осуществлять контроль за ними на основе современных подходов и передовых достижений инвестиционного, системного анализа и гибких методологий управления проектами</p>	<p>организации</p> <p>Знает: - теорию и методы бизнес-планирования и проектного анализа; - основные виды, принципы и элементы инвестиционной стратегий и политики организации.</p> <p>Умеет: - генерировать инвестиционные идеи для решения задач технологического развития организации; - разрабатывать программу привлечения внешних инвестиций и эффективного использования собственных инвестиционных ресурсов организации для реализации проектов технологического развития организации; - разрабатывать бизнес-проекты по реализации проектов технологического развития организации</p> <p>Имеет практический опыт: - разработки бизнес планов реализации проектов технологического развития организации; - разработки перспективных и годовых планов организации с учетом реализуемых проектов технологического развития организации и готовить отчеты об их реализации.</p>
<p>ПК-5 Способен оценивать эффективность распределения ресурсов по проектам технологического развития организации, вести их контроль с использованием информационных систем и специализированных компьютерных программ, разрабатывать и контролировать программы технологического развития организации</p>	<p>Знает: - теоретические и методические основы оценки эффективности проектных решений; - методы оценки влияния реализации проектов технологического предпринимательства на финансово-экономическое состояние организации.</p> <p>Умеет: - разрабатывать финансовую модель и систему бюджетов инвестиционного проекта технологического развития организации; - разрабатывать инвестиционные решения проектов технологического предпринимательства, информационные системы и специализированные компьютерные программы; - проводить оценку эффективности проектных решений технологического развития организации, прогнозировать их влияние на финансово-экономическое состояние организации; - проводить оценку экономической эффективности и финансовой реализуемости проектных решений технологического развития организации</p> <p>Имеет практический опыт: - разработки финансовой модели инвестиционного проекта технологического развития организации и учета влияния реализации проекта на финансово-экономическое состояние организации; - оценки эффективности инвестиционных проектов технологического предпринимательства и разработки предложений по их совершенствованию; - применения программных продуктов для оценки эффективности инвестиционного проекта технологического предпринимательства и оценки влияния реализации проектов на финансово-</p>

### 3. Место дисциплины в структуре ОП ВО

Перечень предшествующих дисциплин, видов работ учебного плана	Перечень последующих дисциплин, видов работ
Управление технологическим развитием, Финансово-экономические механизмы предпринимательства, Технологическое предпринимательство, Цифровая трансформация бизнеса, Управление инновационными проектами в условиях неопределенности, Бизнес-аналитика, Риск-менеджмент инновационных проектов, Отраслевые стратегии технологического лидерства, Практикум по технологическому лидерству и предпринимательству, Бизнес-инжиниринг, моделирование и оптимизация бизнес-процессов, Учебная практика (научно-исследовательская работа) (2 семестр), Учебная практика (научно-исследовательская работа) (1 семестр), Производственная практика (практика по профилю профессиональной деятельности) (2 семестр), Производственная практика (научно-исследовательская работа) (3 семестр)	Не предусмотрены

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

Дисциплина	Требования
Цифровая трансформация бизнеса	Знает: - законодательство в области цифровой трансформации в России по направлению научного исследования;- задачи национальной программы "Цифровая экономика";- варианты финансовой поддержки проектов по цифровой трансформации., - нормативно-правовые, понятийные и методические основы управления цифровой трансформацией организации и отдельных направлений, видов деятельности - организации-лидеры, реализующие стратегии и проекты цифровой трансформации в России и за рубежом;- государственные информационные системы (ГИС) и центры обработки данных (ЦОД); Умеет: - получать информацию из государственных информационных систем для разработки решений;- искать и анализировать материалы исследований о результатах внедрения цифровых решений в бизнесе по

	<p>направлению научного исследования; , - научно обосновывать направления цифровой трансформации как по организации в целом, так и по отдельным направлениям деятельности и процессам- разрабатывать стратегию цифровой трансформации как по организации в целом, так и по отдельным направлениям деятельности</p> <p>Имеет практический опыт: - разработки вариантов финансирования проекта по цифровой трансформации организации с учетом отраслевых особенностей;- использования государственных информационных систем для разработки решений. , - обоснования направлений цифровой трансформации как по организации в целом, так и по отдельным направлениям деятельности и процессам - определения направления цифровой трансформации организации с учетом стратегических и оперативных планов технологического развития организации.</p>
<p>Бизнес-инжиниринг, моделирование и оптимизация бизнес-процессов</p>	<p>Знает: - современные терминологические и методические основы проектирования информационных систем, бизнес-инжиниринга, моделирования и оптимизация бизнес-процессов- подходы и методы для анализа бизнес-процессов организации, - источники информации для анализа, моделирования и оптимизация бизнес-процессов;- специальные программные продукты и комплексы, используемые для анализ, моделирования и оптимизации бизнес-процессов</p> <p>Умеет: - использовать современный инструментарий и специализированные программы для моделирования бизнес-процессов в организации- критически выбирать подходы и методы для диагностики TO IS (текущего) и TO BE (будущего) состояний организации, - осуществлять сбор, обработку, анализ и систематизацию информации для анализа, моделирования и оптимизация бизнес-процессов;- использовать специальные программные продукты и комплексы, используемые для анализ, моделирования и оптимизации бизнес-процессов</p> <p>Имеет практический опыт: - моделирования и оптимизация бизнес-процессов организации с помощью специальных инструментальных средств и программных комплексов- применения комплекса методов и инструментов для анализа бизнес-процессов организации и оценки их эффективности, - использования информационных технологий для моделирования и оптимизации бизнес-процессов в организации;- моделирования и оптимизации бизнес-процессов организации с использованием специальных программных продуктов и</p>

	комплексов
Риск-менеджмент инновационных проектов	<p>Знает: - основные методы и приемы разработки показателей риска проектов технологического развития; - теоретические и методические основы управления реализацией проектов технологического предпринимательства и развития организации с учетом факторов риска и неопределенности., - основные понятия и категории риск-менеджмента, подходы к классификации рисков проектов технологического предпринимательства и развития организации;- методы количественного и качественного анализа рисков проектов технологического предпринимательства и развития организации;- понятия, принципы и методы управления рисками проектов технологического предпринимательства и развития организации. Умеет: - проводить качественный и количественный анализ рисков проектов технологического предпринимательства и развития организации;- разрабатывать схемы управления реализацией проектов технологического предпринимательства и развития организации с учетом факторов риска и неопределенности;- выявлять ключевые параметры внешней и внутренней среды, влияющие на показатели оценки эффективности проектов технологического предпринимательства и развития организации;- разрабатывать мероприятия по снижению воздействия факторов риска и неопределенности на результаты реализации проектов технологического предпринимательства и развития организации., - анализировать и систематизировать информацию, необходимую для анализа рисков проектов технологического предпринимательства и развития организации;- выявлять, анализировать и классифицировать риски проектов технологического предпринимательства и развития организации</p> <p>Имеет практический опыт: - качественного и количественного анализа рисков проектов технологического предпринимательства и развития организации;- оценки устойчивости проектов технологического предпринимательства и развития организации к ключевым параметрам внешней и внутренней среды;- разработки схем управления реализацией проектов технологического предпринимательства и развития организации с учетом факторов риска и неопределенности, - оценки и диагностики рисков проектов технологического предпринимательства и развития организации с использованием качественных и количественных методов;-</p>

	разработки комплекса мероприятий по минимизации негативного воздействия факторов риска на реализацию проектов технологического предпринимательства и развития организации
Бизнес-аналитика	<p>Знает: - экономические показатели деятельности организации и источники их формирования;- методы анализа данных и их статистические характеристики;- распределения случайных величин и их характеристики., - источники открытых данных по видам предпринимательской деятельности и данных о деятельности организации;- методы сбора, обработки, восстановления исходных данных для анализа, поиска аномальных значений, дубликатов, противоречий;- отечественные и зарубежные программные средства для обработки и анализа данных. Умеет: - моделировать многофакторные модели для анализа деятельности организации;- определять распределение случайных величин на основе статистических данных., - собирать, актуализировать и готовить для анализа данные из открытых источников и информационных систем организации для решения задач;- проводить классификацию данных о внешних и внутренних факторах;- строить зависимости и прогнозные модели, оценивать их качество и возможность использования с использованием программных средств Имеет практический опыт: - построения и анализа достоверности экономических моделей, используемые в технологическом предпринимательстве;- вероятностной оценки сценариев развития ситуации на рынке путем имитации данных на основе выявленных распределений случайных величин., - проведения частотного анализа, корреляционного анализа, регрессионного анализа, кластерного анализа, факторного анализа, дисперсионного анализ данных с использованием программных средств;- подготовки отчетов о проведенных исследованиях в соответствии с требованиями заказчика</p>
Технологическое предпринимательство	<p>Знает: - нормативно-правовые, понятийные и методические основы технологического предпринимательства, методы диагностики бизнес-возможностей и направлений технологического предпринимательства в зависимости от отраслевых условий, - методы и подходы обоснования и разработки проектов технологического предпринимательства-особенности финансирования проектов технологического предпринимательства Умеет: - проводить анализ внутренних и внешних факторов и условий и определять бизнес-возможности и направления технологического</p>

	<p>предпринимательства на различных отраслевых рынках, - разрабатывать проекты технологического предпринимательства с учетом отраслевых условий - разрабатывать ключевые показатели эффективности проектов технологического предпринимательства и программы управления их реализацией Имеет практический опыт: - определять бизнес-возможности и направления технологического предпринимательства на различных отраслевых рынках, - управления проектами технологического предпринимательства с учетом отраслевых условий</p>
<p>Финансово-экономические механизмы предпринимательства</p>	<p>Знает: - основные элементы финансово-экономического механизма предпринимательства; современное законодательство, нормативные акты и методические материалы, регулирующие финансово-хозяйственную деятельность корпораций; методы и способы сбора, анализа, систематизации, хранения и поддержания в актуальном состоянии аналитической информации для проведения оценки текущего и будущего состояний организации, - источники открытых данных по видам предпринимательской деятельности и данных о деятельности организации;- методы и модели систематизации информации и разработки эконометрических и финансово-экономических моделей предпринимательства Умеет: - проводить оценку состояния организации методами ретроспективного и перспективного анализа, выявлять причинно-следственные связи между экономическими явлениями и разрабатывать управленческие решения-проводить оценку текущего и будущего состояний организации, выявлять и анализировать причины несоответствий между ними, применяя комплекс методов и инструментов для анализа внешнего и внутреннего контекста, факторов и условий, влияющих на деятельность организации и выбора направлений технологического предпринимательства и цифровой трансформации организации, - собирать, актуализировать и готовить для анализа данные из открытых источников и информационных систем организации для решения задач;- разрабатывать эконометрические и финансово-экономические модели и использовать их для анализа деятельности организации Имеет практический опыт: - оценки текущего и будущего состояния организации, выявления причины несоответствия между ними, определения проблемных областей деятельности и бизнес-возможностей, необходимых для</p>



	<p>выбора направлений технологического развития организации;, - использования эконометрических и финансово-экономических моделей в анализе деятельности организации- разработки финансово-экономических механизмов технологического предпринимательств с учетом отраслевых особенностей</p>
<p>Управление технологическим развитием</p>	<p>Знает: - понятийные и методические основы управления технологическим развитием организации;- виды и типы стратегии технологического развития организации и методы их обоснования с учетом отраслевых особенностей, состояния внешней и внутренней среды, - особенности разработки проектов технологического развития организации;- современные подходы и передовые достижения инвестиционного и системного анализа, используемые при разработки проектов технологического предпринимательств Умеет: - научно обосновывать стратегию технологического развития организации с учетом отраслевых особенностей, состояния внешней и внутренней среды;- разрабатывать стратегию технологического развития организации с учетом отраслевых особенностей, состояния внешней и внутренней среды, - разрабатывать проекты технологического развития организации, с учетом отраслевых особенностей, состояния внешней и внутренней среды;- применять современные подходы и передовые достижения инвестиционного и системного анализа при разработке проектов технологического развития организации Имеет практический опыт: - выбора стратегии технологического развития организации с учетом отраслевых особенностей, состояния внешней и внутренней среды;- обосновывать стратегию технологического развития организации с учетом отраслевых особенностей, состояния внешней и внутренней среды, - разработки проекты технологического развития организации, с учетом отраслевых особенностей, состояния внешней и внутренней среды;- управления эффективностью, рисками и сроками проектов технологического развития организации</p>
<p>Управление инновационными проектами в условиях неопределенности</p>	<p>Знает: - основные понятия и категории управления инновационными проектами в условиях неопределенности- понятия, принципы и методы управления инновационными проектами в условиях неопределенности, - основные методы и приемы разработки показателей риска проектов технологического развития;- теоретические и методические основы управления реализацией проектов технологического предпринимательства и развития организации с учетом факторов риска и</p>

	<p>неопределенности. Умеет: - анализировать и систематизировать информацию, необходимую для управления инновационными проектами в условиях неопределенности;- разрабатывать схемы реализации инновационных проектов в условиях неопределенности, - проводить качественный и количественный анализ рисков проектов технологического предпринимательства и развития организации;- разрабатывать схемы управления реализацией проектов технологического предпринимательства и развития организации с учетом факторов риска и неопределенности;- выявлять ключевые параметры внешней и внутренней среды, влияющие на показатели оценки эффективности проектов технологического предпринимательства и развития организации;- разрабатывать мероприятия по снижению воздействия факторов риска и неопределенности на результаты реализации проектов технологического предпринимательства и развития организации. Имеет практический опыт: - разработки схем реализации инновационных проектов в условиях неопределенности;- разработки комплекса мероприятий по минимизации негативного воздействия факторов риска на реализацию инновационных проектов в условиях неопределенности;; - качественного и количественного анализа рисков проектов технологического предпринимательства и развития организации;- оценки устойчивости проектов технологического предпринимательства и развития организации к ключевым параметрам внешней и внутренней среды;- разработки схем управления реализацией проектов технологического предпринимательства и развития организации с учетом факторов риска и неопределенности</p>
<p>Практикум по технологическому лидерству и предпринимательству</p>	<p>Знает: - методы и инструменты разработки проектов технологического предпринимательства и развития организации;- методы и инструменты управления эффективностью, рисками и сроками;- методы и инструменты осуществления контроля за реализацией проекта , - методы и инструменты оценки эффективности распределения ресурсов по проектам технологического развития организации- информационные системы и специализированные компьютерные программы, используемые для разработки и контроля программ технологического развития организации Умеет: - выбирать методы и инструменты разработки проектов технологического предпринимательства и развития организации;- использовать методы и</p>

	<p>инструменты разработки проектов технологического предпринимательства и развития организации;- использовать методы и инструменты управления эффективностью, рисками и сроками, контроля за реализацией проекта , - осуществлять выбор информационных систем и специализированных компьютерных программ для разработки программ технологического развития организации;- осуществлять выбор информационных систем и специализированных компьютерных программ для контроля программ технологического развития организации;- использовать методы и инструменты оценки эффективности распределения ресурсов по проектам технологического развития организации Имеет практический опыт: - применения методов, инструментов разработки проектов технологического предпринимательства и развития организации;- применения методов, инструментов управления эффективностью, рисками и сроками, контроля за реализацией проекта, - использования информационных систем и инструментов оценки эффективности распределения ресурсов по проектам технологического развития организации- использования методов и инструментов оценки эффективности распределения ресурсов по проектам технологического развития организации</p>
<p>Отраслевые стратегии технологического лидерства</p>	<p>Знает: - теорию и методы стратегического управления технологическим развитием организации- основные отраслевые стратегии технологического лидерства- теоретические и методические основы разработки стратегических и оперативных планов технологического развития организации, - теоретические и методические основы разработки стратегических и оперативных планов технологического развития организации- теоретические и методические основы разработки моделей, алгоритмов и схем для проектов технологического предпринимательства Умеет: - научно обосновывать стратегии технологического развития организации как в целом, так и по отдельным видам и направлениям деятельности- разрабатывать стратегии технологического развития организации как в целом, так и по отдельным видам и направлениям деятельности, - использовать методы систематизации информации и информационных технологий для разработки планов технологического развития организации- разрабатывать модели, алгоритмы и схемы для проектов технологического предпринимательства Имеет практический опыт:</p>

	<p>- обоснования стратегии технологического развития организации как в целом, так и по отдельным видам и направлениям деятельности- разработки стратегии технологического развития организации как в целом, так и по отдельным видам и направлениям деятельности, - обоснования стратегических и оперативных планов технологического развития организации с учетом отраслевых особенностей, результатов анализа внешней и внутренней среды организации- использования информационных технологий для разработки планов технологического развития организации и проектов технологического предпринимательства</p>
<p>Учебная практика (научно-исследовательская работа) (2 семестр)</p>	<p>Знает: - основные теоретические положения и методологию современного тайм-менеджмента, - источники открытых данных по видам предпринимательской деятельности и данных о деятельности организации;- методы сбора, обработки, восстановления исходных данных для анализа, поиска аномальных значений, дубликатов, противоречий;- отечественные и зарубежные программные средства для обработки и анализа данных., - современные коммуникативные технологии, используемые для академического и профессионального взаимодействия, - источники для поиска научной информации- библиографические базы данных научных исследований и патентов Умеет: - ставить себе образовательные цели под возникающие жизненные задачи, подбирать способы решения и средства развития, в том числе с использованием цифровых средств, - собирать, актуализировать и готовить для анализа данные из открытых источников и информационных систем организации для решения задач;- проводить классификацию данных о внешних и внутренних факторах;- строить зависимости и прогнозные модели, оценивать их качество и возможность использования с использованием программных средств, - представлять результаты научных исследований в рамках академического взаимодействия, - проводить критический анализ научных исследований на основе системного подхода Имеет практический опыт: - определения и реализации приоритетов собственной деятельности и способов ее совершенствования на основе самооценки, - разработки эконометрических и финансово-экономических моделей для разработки и управления реализацией проектов технологического предпринимательства и развития организации;- построения зависимостей и прогнозных моделей, оценки их</p>

	<p>качества и возможностей использования с использованием программных средств для разработки и управления реализацией проектов технологического предпринимательства , - подготовки отчетов о результатах научных исследований, - обоснования актуальности научных исследований</p>
<p>Производственная практика (научно-исследовательская работа) (3 семестр)</p>	<p>Знает: - источники поиска научной информации, библиографические базы данных научных исследований и патентов., - источники открытых данных по видам предпринимательской деятельности и данных о деятельности организации;- методы сбора, обработки, восстановления исходных данных для анализа, поиска аномальных значений, дубликатов, противоречий;- отечественные и зарубежные программные средства для обработки и анализа данных., - основные теоретические положения и методологию современного тайм-менеджмента., - современные коммуникативные технологии, используемые для академического и профессионального взаимодействия Умеет: - проводить критический анализ научных исследований на основе системного подхода, - собирать, актуализировать и готовить для анализа данные из открытых источников и информационных систем организации для решения задач;- проводить классификацию данных о внешних и внутренних факторах;- строить зависимости и прогнозные модели, оценивать их качество и возможность использования с использованием программных средств, - ставить себе образовательные цели под возникающие жизненные задачи, подбирать способы решения и средства развития, в том числе с использованием цифровых средств., - представлять результаты научных исследований в рамках академического взаимодействия Имеет практический опыт: - обоснования актуальности научных исследований, актуализировать и готовить для анализа данные из открытых источников и информационных систем организации для решения задач;- проводить классификацию данных о внешних и внутренних факторах;- строить зависимости и прогнозные модели, оценивать их качество и возможность использования с использованием программных средств - разработки эконометрических и финансово-экономических моделей для разработки и управления реализацией проектов технологического предпринимательства и развития организации;- построения зависимостей и прогнозных моделей, оценки их качества и возможностей использования с использованием программных средств для разработки и управления реализацией проектов</p>

	<p>технологического предпринимательства, - цели под возникающие жизненные задачи, подбирать способы решения и средства развития, в том числе с использованием цифровых средств. - определения и реализации приоритетов собственной деятельности и способов ее совершенствования на основе самооценки., - подготовки отчетов о результатах научных исследований</p>
<p>Учебная практика (научно-исследовательская работа) (1 семестр)</p>	<p>Знает: - современные коммуникативные технологии, используемые для академического и профессионального взаимодействия, - основные теоретические положения и методологию современного тайм-менеджмента, - источники открытых данных по видам предпринимательской деятельности и данных о деятельности организации;- методы сбора, обработки, восстановления исходных данных для анализа, поиска аномальных значений, дубликатов, противоречий;- отечественные и зарубежные программные средства для обработки и анализа данных., - источники для поиска научной информации- библиографические базы данных научных исследований и патентов Умеет: - представлять результаты научных исследований в рамках академического взаимодействия, - ставить себе образовательные цели под возникающие жизненные задачи, подбирать способы решения и средства развития, в том числе с использованием цифровых средств, - собирать, актуализировать и готовить для анализа данные из открытых источников и информационных систем организации для решения задач;- проводить классификацию данных о внешних и внутренних факторах;- строить зависимости и прогнозные модели, оценивать их качество и возможность использования с использованием программных средств, - проводить критический анализ научных исследований на основе системного подхода Имеет практический опыт: - подготовки отчетов о результатах научных исследований, - определения и реализации приоритетов собственной деятельности и способов ее совершенствования на основе самооценки, - разработки эконометрических и финансово-экономических моделей для разработки и управления реализацией проектов технологического предпринимательства и развития организации;- построения зависимостей и прогнозных моделей, оценки их качества и возможностей использования с использованием программных средств для разработки и управления реализацией проектов технологического предпринимательства и развития организации;-, - обоснования</p>

	актуальности научных исследований
<p>Производственная практика (практика по профилю профессиональной деятельности) (2 семестр)</p>	<p>Знает: - знает способы командообразования, методы руководства командой., - основные теоретические положения и методологию современного тайм-менеджмента., -теорию бизнес-планирования и управления проектами технологического предпринимательства и развития организации., - отличия образовательных и профессиональных стандартов в мире- образовательные программы профессиональной стажировки студентов магистратуры в России за рубежом- программы академической мобильности, - методы оценки эффективности использования ресурсов и длительности операций инвестиционного проекта технологического развития организации, - методы и подходы, используемые для обоснования необходимости разработки стратегий технологического и устойчивого развития как по организации в целом, так и по отдельным видам, направлениям деятельности, проектам и процессам, - теорию управления проектами. Умеет: - умеет мотивировать сотрудников для достижения поставленной цели., - положения и методологию современного тайм-менеджмента. - ставить себе образовательные цели под возникающие жизненные задачи, подбирать способы решения и средства развития, в том числе с использованием цифровых средств., - генерировать новые идеи для решения задач технологического развития организации., - организовывать проведение собраний и видеовстреч, учитывающих межкультурное взаимодействие, при проведении исследований, - разрабатывать и контролировать план реализации инвестиционного проекта технологического развития организации, - разрабатывать и обосновывать стратегию технологического и устойчивого развития как по организации в целом, так и по отдельным видам, направлениям деятельности, проектам и процессам, - управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла. Имеет практический опыт: - разработки командной стратегии для достижения поставленной цели., - определения и реализации приоритетов собственной деятельности и способов ее совершенствования на основе самооценки., -разработки бизнес-проектов, перспективных и годовых планов организации с учетом трендов технологического развития, - проведения презентационных мероприятий для аудитории с учетом культурных и профессиональных особенностей, - использования специализированных компьютерных программ для разработки и</p>

	контроля плана реализации инвестиционного проекта технологического развития организации, обоснования стратегии технологического и устойчивого развития как по организации в целом, так и по отдельным видам, направлениям деятельности, проектам и процессам, стоимостного анализа и управления рисками проекта.
--	--

#### 4. Объём и виды учебной работы

Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 з.е., 144 ч., 71,5 ч. контактной работы

Вид учебной работы	Всего часов	Распределение по семестрам в часах	
		Номер семестра	
		4	
Общая трудоёмкость дисциплины	144	144	
<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>	72,5	72,5	
Решение кейсов по темам	18,5	18,5	
Подготовка к тестированию	8	8	
Подготовка к экзамену	6	6	
Выполнение курсовой работы	40	40	
Консультации и промежуточная аттестация	11,5	11,5	
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	Инвестиции, инвестиционная деятельность. Участники инвестиционной деятельности	6	2	4	0
2	Сущность и содержание инвестиционного процесса и проекта. Участники проектной деятельности	6	2	4	0
3	Денежные потоки проекта и правила их определения	10	4	6	0
4	Методы и принципы оценки эффективности проектов	10	4	6	0
5	Учет инфляции при управлении проектами	10	4	6	0
6	Учет влияния риска и неопределенности внешней среды на результаты проектной деятельности	8	4	4	0
7	Методы управления проектами	10	4	6	0

##### 5.1. Лекции



№ лекции	№ раздела	Наименование или краткое содержание лекционного занятия	Кол-во часов
1	1	Экономическая сущность инвестиций и их значение. Классификация инвестиций. Инвестиционная деятельность и ее особенности. Участники инвестиционной деятельности. Государственное регулирование инвестиционной деятельности. Цели и формы регулирования.	2
2	2	Жизненный цикл проекта. Стадии жизненного цикла проекта, их характеристика. Сущность проекта. Инвестиционный процесс. Классификация проектов. Участники проектной деятельности	2
3-4	3	Денежные потоки проекта и правила их определения. Виды денежных потоков. Принципы формирования потоков от различных видов деятельности: инвестиционной, финансовой, операционной.	4
5-6	4	Понятие эффективности проекта. Принципы оценки эффективности проекта. Ресурсы их их ограниченность. Результативность использования ограниченных ресурсов. Общий алгоритм оценки эффективности проекта. Методы анализа, их достоинства и недостатки. Критерии оценки эффективности проекта: экономический эффект, внутренняя норма доходности, период окупаемости и т. д.	4
7-8	5	Учет инфляции при управлении проектами. Сущность и измерители инфляции. Влияние инфляционных процессов на денежные потоки. Влияние инфляции на основные показатели эффективности проекта. Дисконтирование денежных потоков.	4
9-10	6	Учет риска и неопределенности внешней и внутренней среды предприятия при расчете эффективности проекта. Анализ безубыточности проекта. Анализ чувствительности инвестиционного проекта к флуктуациям внешней среды. Графический метод определения степени чувствительности проекта к изменяющимся факторам.	4
11-12	7	Методы управления проектами	4

## 5.2. Практические занятия, семинары

№ занятия	№ раздела	Наименование или краткое содержание практического занятия, семинара	Кол-во часов
1-2	1	Инвестиции, инвестиционная деятельность. Участники инвестиционной деятельности. Решение практических задач. Решение кейса "Куда вложить деньги". Проверочное тестирование.	4
3-4	2	Сущность и содержание инвестиционного процесса и проекта. Решение практических задач. Решение кейса. Проверочное тестирование.	4
5-7	3	Денежные потоки проекта и правила их определения. Решение практических задач. Проверочное тестирование.	6
8-10	4	Методы и принципы оценки эффективности проектов. Решение практических задач. Проверочное тестирование.	6
11-13	5	Учет инфляции при анализе проектов. Решение практических задач. Проверочные тестирования: теоретических знаний и практических умений. Решение кейса "Расчет показателей эффективности проекта"	6
14-15	6	Учет риска и неопределенности внешней среды предприятия при анализе проектов. Решение практических задач. Проверочное тестирование.	4
16-18	7	Методы управления проектами. Решение кейса. Проверочное тестирование.	6

## 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
Решение кейсов по темам	ПУМД, осн. лит.: все; ЭУМД, осн. лит.: все	4	18,5
Подготовка к тестированию	ПУМД, осн. лит.: все; ЭУМД, осн. лит.: все	4	8
Подготовка к экзамену	ПУМД, осн. лит.: все; ЭУМД, осн. лит.: все	4	6
Выполнение курсовой работы	ПУМД, осн. лит.: все; ЭУМД, осн. лит.: все	4	40

#### 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	Учитывается в ПА
1	4	Текущий контроль	Кейс "Куда вложить деньги?"	0,02	2	Проверка правильности выполнения кейса. Максимальное количество баллов, которые может получить обучающийся за выполнение кейса - 2. Кейс решен полностью - 2 балла, кейс решен частично - 1 балл, кейс не решен - 0 баллов. При оценивании результатов мероприятия используется балльно-рейтинговая система оценивания результатов учебной деятельности обучающихся (утверждена приказом ректора от 24.05.2019 г. № 179)	экзамен
2	4	Текущий контроль	Тест 1. Инвестиции и инвестиционная деятельность	0,06	6	Количество вопросов, формируемых компьютером самостоятельно - 20. Время, отводимое на тестирование 40 минут. При оценивании результатов мероприятия используется балльно-рейтинговая система оценивания результатов учебной деятельности	экзамен

						обучающихся (утверждена приказом ректора от 24.05.2019 г. № 179) Правильный ответ на вопрос соответствует 0,3 балла. Неправильный ответ на вопрос соответствует 0 баллов. Максимальное количество баллов, которые может получить обучающийся за прохождение тестирования - 6. Балл обучающегося определяется пропорционально количеству правильно данных ответов на тест.	
3	4	Текущий контроль	Тест 2. Сущность и содержание инвестиционного процесса	0,05	5	Количество вопросов, формируемых компьютером самостоятельно - 20. Время, отводимое на тестирование 40 минут. При оценивании результатов мероприятия используется балльно-рейтинговая система оценивания результатов учебной деятельности обучающихся (утверждена приказом ректора от 24.05.2019 г. № 179) Правильный ответ на вопрос соответствует 0,25 балла. Неправильный ответ на вопрос соответствует 0 баллов. Максимальное количество баллов, которые может получить обучающийся за прохождение тестирования - 5. Балл обучающегося определяется пропорционально количеству правильно данных ответов на тест.	экзамен
4	4	Текущий контроль	Тест 3. Денежные потоки инвестиционного проекта и правила их определения	0,05	5	Количество вопросов, формируемых компьютером самостоятельно - 20. Время, отводимое на тестирование 40 минут. При оценивании результатов мероприятия используется балльно-рейтинговая система оценивания результатов учебной деятельности обучающихся (утверждена приказом ректора от 24.05.2019 г. № 179) Правильный ответ на вопрос соответствует 0,25 балла. Неправильный ответ на вопрос соответствует 0 баллов. Максимальное количество баллов, которые может получить обучающийся за прохождение тестирования - 5. Балл обучающегося определяется пропорционально количеству правильно данных ответов на тест.	экзамен
5	4	Текущий	Тест 4. Методы и	0,05	5	Количество вопросов,	экзамен

		контроль	принципы оценки эффективности инвестиционных проектов			формируемых компьютером самостоятельно - 20. Время, отводимое на тестирование 40 минут. При оценивании результатов мероприятия используется балльно-рейтинговая система оценивания результатов учебной деятельности обучающихся (утверждена приказом ректора от 24.05.2019 г. № 179) Правильный ответ на вопрос соответствует 0,25 балла. Неправильный ответ на вопрос соответствует 0 баллов. Максимальное количество баллов, которые может получить обучающийся за прохождение тестирования - 5. Балл обучающегося определяется пропорционально количеству правильно данных ответов на тест.	
6	4	Текущий контроль	Тест 5.1 Учет инфляции при анализе инвестиционных проектов	0,03	3	Количество вопросов, формируемых компьютером самостоятельно - 10. Время, отводимое на тестирование 40 минут. При оценивании результатов мероприятия используется балльно-рейтинговая система оценивания результатов учебной деятельности обучающихся (утверждена приказом ректора от 24.05.2019 г. № 179) Правильный ответ на вопрос соответствует 0,3 балла. Неправильный ответ на вопрос соответствует 0 баллов. Максимальное количество баллов, которые может получить обучающийся за прохождение тестирования - 6. Балл обучающегося определяется пропорционально количеству правильно данных ответов на тест.	экзамен
7	4	Текущий контроль	Решение кейса на тему "Учет инфляции при анализе инвестиционных проектов" в тестовой форме	0,08	8	Тестирование содержит задачи по теме "Учет инфляции при анализе инвестиционных проектов". Количество вопросов, формируемых компьютером самостоятельно - 8. Время, отводимое на тестирование 40 минут. При оценивании результатов мероприятия используется балльно-рейтинговая система оценивания результатов учебной деятельности обучающихся (утверждена приказом ректора от 24.05.2019 г. № 179) Правильный ответ на вопрос соответствует 1 балл.	экзамен

						Неправильный ответ на вопрос соответствует 0 баллов. Максимальное количество баллов, которые может получить обучающийся за прохождение тестирования - 8. Балл обучающегося определяется пропорционально количеству правильно данных ответов на тест.	
8	4	Текущий контроль	Тест 6. Учет риска и неопределенности внешней среды предприятия при анализе инвестиционных проектов	0,07	7	Количество вопросов, формируемых компьютером самостоятельно - 20. Время, отводимое на тестирование 40 минут. При оценивании результатов мероприятия используется балльно-рейтинговая система оценивания результатов учебной деятельности обучающихся (утверждена приказом ректора от 24.05.2019 г. № 179) Правильный ответ на вопрос соответствует 0,35 балла. Неправильный ответ на вопрос соответствует 0 баллов. Максимальное количество баллов, которые может получить обучающийся за прохождение тестирования - 7. Балл обучающегося определяется пропорционально количеству правильно данных ответов на тест.	экзамен
9	4	Текущий контроль	Решение кейса "Расчет показателей эффективности инвестиционного проекта"	0,06	6	Проверка правильности решения задачи по расчету дисконтированных и недисконтированных показателей эффективности проекта. Каждый студент решает свой вариант задачи. Максимальный балл за задание - 6. Балл каждого конкретного студента определяется исходя из количества правильно рассчитанных им показателей: шесть правильно рассчитанных показателей - 6 баллов; пять правильно рассчитанных показателей - 5 баллов; четыре правильно рассчитанных показателя - 4 балла; три правильно рассчитанных показателя - 3 балла; два правильно рассчитанных показателя - 2 балла; один правильно рассчитанный показатель - 1 балл; все показатели не найдены - 0 баллов. Время, отводимое на задание 40 минут. При оценивании результатов мероприятия используется балльно-	экзамен

						рейтинговая система оценивания результатов учебной деятельности обучающихся (утверждена приказом ректора от 24.05.2019 г. № 179) Правильный ответ соответствует 1 баллу. Неправильный ответ соответствует 0 баллов.	
10	4	Текущий контроль	Тест 7. Формирование инвестиционного портфеля	0,07	7	Количество вопросов, формируемых компьютером самостоятельно - 20. Время, отводимое на тестирование 40 минут. При оценивании результатов мероприятия используется балльно-рейтинговая система оценивания результатов учебной деятельности обучающихся (утверждена приказом ректора от 24.05.2019 г. № 179) Правильный ответ на вопрос соответствует 0,35 балла. Неправильный ответ на вопрос соответствует 0 баллов. Максимальное количество баллов, которые может получить обучающийся за прохождение тестирования - 7. Балл обучающегося определяется пропорционально количеству правильно данных ответов на тест.	экзамен
11	4	Текущий контроль	Решение кейса "Формирование инвестиционного портфеля предприятия"	0,03	3	Проверка решения задач по формированию портфеля. Максимальное количество баллов, которые может получить обучающийся за задание - 3. Распределение баллов по заданиям происходит следующим образом: задание №1 - максимальный балл 2, задание №2 - максимальный балл 1. Студент получает максимальный балл за задание в случае полностью правильного выполнения. При частично правильном выполнении задания №1 студент получает 1 балл. Время, отводимое на тестирование 40 минут. При оценивании результатов мероприятия используется балльно-рейтинговая система оценивания результатов учебной деятельности обучающихся (утверждена приказом ректора от 24.05.2019 г. № 179).	экзамен
12	4	Текущий контроль	Тест 8. Основы бизнес-планирования	0,07	7	Количество вопросов, формируемых компьютером самостоятельно - 20. Время, отводимое на тестирование 40	экзамен

						<p>минут. При оценивании результатов мероприятия используется балльно-рейтинговая система оценивания результатов учебной деятельности обучающихся (утверждена приказом ректора от 24.05.2019 г. № 179) Правильный ответ на вопрос соответствует 0,35 балла. Неправильный ответ на вопрос соответствует 0 баллов. Максимальное количество баллов, которые может получить обучающийся за прохождение тестирования - 7. Балл обучающегося определяется пропорционально количеству правильно данных ответов на тест.</p>	
13	4	Текущий контроль	Тест 9. Контрольная работа по решению задач	0,05	5	<p>Количество вопросов, формируемых компьютером самостоятельно - 20. Время, отводимое на тестирование 40 минут. При оценивании результатов мероприятия используется балльно-рейтинговая система оценивания результатов учебной деятельности обучающихся (утверждена приказом ректора от 24.05.2019 г. № 179) Правильный ответ на вопрос соответствует 0,25 балла. Неправильный ответ на вопрос соответствует 0 баллов. Максимальное количество баллов, которые может получить обучающийся за прохождение тестирования - 5. Балл обучающегося определяется пропорционально количеству правильно данных ответов на тест.</p>	экзамен
14	4	Текущий контроль	Задание № 1. Расчет изменения капитала под воздействием сложных процентов	0,06	6	<p>Проверка правильности выполнения задания. Максимальное количество баллов, которые может получить обучающийся за выполнение задания - 6. Студент рассчитал и построил графики для двух вариантов горизонта расчета - 6 баллов. Студент рассчитал размер капитала для двух горизонтов расчета, но построил только один график - 5 баллов. Студент рассчитал размер капитала для двух горизонтов расчета, но не построил графики - 4 балла. Студент рассчитал размер капитала для одного горизонта расчета и построил график - 3 балла. Студент</p>	экзамен

						рассчитал размер капитала для одного горизонта расчета, но не построил график - 2 балла. Студент не выполнил задание - 0 баллов. При оценивании результатов мероприятия используется балльно-рейтинговая система оценивания результатов учебной деятельности обучающихся (утверждена приказом ректора от 24.05.2019 г. № 179)	
15	4	Текущий контроль	Итоговое тестирование по всем темам курса "Инвестиционный консалтинг"	0,15	15	Количество вопросов, формируемых компьютером из всех тем курса самостоятельно - 30. Время, отводимое на тестирование 40 минут. При оценивании результатов мероприятия используется балльно-рейтинговая система оценивания результатов учебной деятельности обучающихся (утверждена приказом ректора от 24.05.2019 г. № 179) Правильный ответ на вопрос соответствует 0,5 балла. Неправильный ответ на вопрос соответствует 0 баллов. Максимальное количество баллов, которые может получить обучающийся за прохождение тестирования - 15. Балл обучающегося определяется пропорционально количеству правильно данных ответов на тест.	экзамен
16	4	Промежуточная аттестация	Экзамен	-	5	На экзамене происходит оценивание учебной деятельности обучающихся по дисциплине на основе полученных оценок за контрольно-рейтинговые мероприятия текущего контроля. При оценивании результатов учебной деятельности обучающегося по дисциплине используется балльно-рейтинговая система оценивания результатов учебной деятельности обучающихся (утверждена приказом ректора от 24.05.2019 г. № 179). В качестве мероприятия, которое студент может выполнить для повышения рейтинга (приказ ректора от 10.03.2022 № 25-13/09) предусмотрено собеседование. В процессе собеседования осуществляется контроль освоения компетенций студентом.	экзамен



					<p>Собеседование проводится с целью проверки уровня знаний, умений, приобретенного опыта, понимания студентом основных методов и законов изучаемой дисциплины, возможности дополнительно повысить свой рейтинг.</p> <p>Критерии оценивания:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- даны полные, развернутые ответы на заданные вопросы, студент ориентируется в основных категориях курса - 5 баллов;</li> <li>- даны ответы на заданные вопросы, студент ориентируется в основных категориях курса с некоторыми затруднениями - 4 балла;</li> <li>- даны частичные ответы на заданные вопросы, студент имеет затруднения в описании основных категорий курса - 3 балла;</li> <li>- даны поверхностные ответы на заданные вопросы, студент не ориентируется в основных категориях курса - 2 балла;</li> <li>- студент не ответил на большую часть заданных вопросов, имеет существенные затруднения в категориях курса - 1 балл;</li> <li>- студент не ориентируется в основных категориях курса - 0 баллов.</li> </ul> <p>Максимальное количество баллов – 5 за задание.</p> <p>Итоговая оценка проставляется в ведомость, зачетную книжку и, в конечном итоге, в приложение к диплому. Отлично: Величина рейтинга обучающегося по дисциплине 85...100 %; Хорошо: Величина рейтинга обучающегося по дисциплине 75...84 %; Удовлетворительно: Величина рейтинга обучающегося по дисциплине 60...74 %; Неудовлетворительно: Величина рейтинга обучающегося по дисциплине 0...59 %.</p>		
17	4	Курсовая работа/проект	Курсовая работа	-	5	<p>В процедуру оценивания включаются следующее: проверка правильности выполнения курсовой работы, защита курсовой работы с демонстрацией презентации. Максимальный балл за выполнение курсовой работы - 5.</p>	курсовые работы

					<p>Отлично: Курсовая работа выполнена в соответствии с методическими рекомендациями, не содержит расчетных ошибок. Все выводы по полученным результатам сделаны корректно. Студент корректно отвечает на все вопросы преподавателя, касающиеся его курсовой работы.</p> <p>Хорошо: Курсовая работа выполнена в соответствии с методическими рекомендациями, содержит незначительные расчетные ошибки. Все выводы по полученным результатам сделаны корректно. Студент корректно отвечает на все вопросы преподавателя, касающиеся его курсовой работы.</p> <p>Удовлетворительно: Курсовая работа выполнена в соответствии с методическими рекомендациями, содержит незначительные расчетные ошибки. Выводы по полученным результатам содержат незначительные ошибки. Студент при ответе на вопросы преподавателя, касающиеся его курсовой работы, допускает незначительные ошибки.</p> <p>Неудовлетворительно: Курсовая работа значительные расчетные ошибки. Выводы по полученным результатам сделаны некорректно. Студент некорректно отвечает на все вопросы преподавателя, касающиеся его курсовой работы.</p>	
--	--	--	--	--	--	--

## 6.2. Процедура проведения, критерии оценивания

Вид промежуточной аттестации	Процедура проведения	Критерии оценивания
экзамен	<p>На экзамене происходит оценивание знаний, умений и приобретенного опыта обучающихся по дисциплине на основе полученных оценок за контрольно-рейтинговые мероприятия текущего контроля (приказ ректора от 24.05.2019 г. № 179). При недостаточной и/или не устраивающей студента величине рейтинга ему может быть предложено пройти собеседование с преподавателем по основным разделам дисциплины (приказ ректора от 10.03.2022 № 25-13/09). В результате складывается совокупный рейтинг студента, который дифференцируется в оценку и проставляется в ведомость, зачетную книжку</p>	<p>В соответствии с пп. 2.5, 2.6 Положения</p>







	литературы	ресурса в электронной форме	
1	Дополнительная литература	Электронно-библиотечная система издательства Лань	Серёдкин, А. Н. Применение microsoft office excel 2010 для решения задач инвестиционного анализа : учебное пособие / А. Н. Серёдкин, А. Ю. Павлов, С. В. Муромская. — Пенза : ПензГТУ, 2012. — 71 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. - Режим доступа: для авториз. пользователей. <a href="https://e.lanbook.com/book/62729">https://e.lanbook.com/book/62729</a>
2	Основная литература	eLIBRARY.RU	Инвестиции и инвестиционный анализ: учебное пособие / Т.А. Худякова, А.В. Шмидт. – Челябинск: Издательский центр ЮУрГУ, 2018. – 72 с. — Текст : электронный // eLIBRARY.RU: электронно-библиотечная система. - Режим доступа: для авториз. пользователей. <a href="https://www.elibrary.ru/item.asp?id=41853015">https://www.elibrary.ru/item.asp?id=41853015</a>
3	Основная литература	Электронно-библиотечная система издательства Лань	Царенко, А. С. Управление проектами / А. С. Царенко. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2023. — 236 с. — ISBN 978-5-507-46449-4. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. <a href="https://e.lanbook.com/book/310193">https://e.lanbook.com/book/310193</a>
4	Методические пособия для преподавателя	Электронно-библиотечная система издательства Лань	Курмаева, И. С. Управление проектами : методические указания / И. С. Курмаева, Т. А. Баймишева, К. А. Жичкин. — Самара : СамГАУ, 2022. — 47 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. <a href="https://e.lanbook.com/book/259283">https://e.lanbook.com/book/259283</a>
5	Дополнительная литература	Электронно-библиотечная система издательства Лань	Управление проектами : учебник для вузов / В. Н. Островская, Г. В. Воронцова, О. Н. Момотова [и др.]. — 4-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 400 с. — ISBN 978-5-8114-9172-8. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. <a href="https://e.lanbook.com/book/187775">https://e.lanbook.com/book/187775</a>

Перечень используемого программного обеспечения:

1. Microsoft-Windows(бессрочно)
2. Microsoft-Office(бессрочно)

Перечень используемых профессиональных баз данных и информационных справочных систем:

Нет

## 8. Материально-техническое обеспечение дисциплины

Вид занятий	№ ауд.	Основное оборудование, стенды, макеты, компьютерная техника, предустановленное программное обеспечение, используемое для различных видов занятий
Пересдача	145 (3б)	Мультимедийное оборудование: проектор, экран, ноутбук
Практические занятия и семинары	145 (3б)	Мультимедийное оборудование: проектор, экран, ноутбук
Экзамен	145 (3б)	Мультимедийное оборудование: проектор, экран, ноутбук
Самостоятельная	127	Мультимедийное оборудование: проектор, моноблоки, подключенные

работа студента	(36)	к сети Интернет и с доступом в электронную информационно-образовательную среду университета
Лекции	145 (36)	Мультимедийное оборудование: проектор, экран, ноутбук
Контроль самостоятельной работы	127 (36)	Мультимедийное оборудование: проектор, моноблоки, подключенные к сети Интернет и с доступом в электронную информационно-образовательную среду университета