

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце: МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
ФИО: Силин Яков Петрович  
Должность: Ректор  
Дата подписания: 05.10.2023 14:59:32  
Уникальный программный ключ:  
24f866be2aca16484036a8cb5e509a9931ef531

ФГБОУ ВО «Уральский государственный экономический университет»

Одобрена  
на заседании кафедры

05.12.2022 г.  
протокол № 1  
И.о. зав. кафедрой Ткаченко И.Н.

Утверждена

Советом по учебно-методическим  
вопросам и качеству образования

14 декабря 2022 г.

протокол № 4

Председатель  Карх Д.А.



### РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Наименование дисциплины	Количественный анализ управленческих и хозяйственных решений
Направление подготовки	38.03.01 Экономика
Профиль	Корпоративный бизнес и проектное управление
Форма обучения	очно-заочная
Год набора	2023
Разработана:	
Доцент, к.э.н.	
Раменская Л.А.	

Екатеринбург  
2022 г.

## СОДЕРЖАНИЕ

<b>ВВЕДЕНИЕ</b>	<b>3</b>
<b>1. ЦЕЛЬ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>3</b>
<b>2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП</b>	<b>3</b>
<b>3. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>3</b>
<b>4. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ОПОП</b>	<b>3</b>
<b>5. ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН</b>	<b>6</b>
<b>6. ФОРМЫ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ШКАЛЫ ОЦЕНИВАНИЯ</b>	<b>7</b>
<b>7. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>9</b>
<b>8. ОСОБЕННОСТИ ОРГАНИЗАЦИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ ДЛЯ ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ</b>	<b>12</b>
<b>9. ПЕРЕЧЕНЬ ОСНОВНОЙ И ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>12</b>
<b>10. ПЕРЕЧЕНЬ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ, ВКЛЮЧАЯ ПЕРЕЧЕНЬ ЛИЦЕНЗИОННОГО ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ И ИНФОРМАЦИОННЫХ СПРАВОЧНЫХ СИСТЕМ, ОНЛАЙН КУРСОВ, ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ПРИ ОСУЩЕСТВЛЕНИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ</b>	<b>13</b>
<b>11. ОПИСАНИЕ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ БАЗЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ</b>	<b>14</b>

## ВВЕДЕНИЕ

Рабочая программа дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы высшего образования - программы бакалавриата, разработанной в соответствии с ФГОС ВО

ФГОС ВО	Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - бакалавриат по направлению подготовки 38.03.01 Экономика (приказ Минобрнауки России от 12.08.2020 г. № 954)
ПС	

### 1. ЦЕЛЬ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

формирование компетенций, способствующих созданию у студента системного представления о методах количественного анализа управленческих и хозяйственных решений, позволяющих повысить эффективность управления инвестиционными проектами

### 2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП

Дисциплина относится к вариативной части учебного плана.

### 3. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ

Промежуточный контроль	Часов					З.е.
	Всего за семестр	Контактная работа .(по уч.зан.)			Самостоятельная работа в том числе подготовка контрольных и курсовых	
		Всего	Лекции	Практические занятия, включая курсовое проектирование		
Семестр 6						
	36	4	4	0	32	1
Семестр 7						
Зачет	144	16	8	8	124	4
	180	20	12	8	156	5

### 4. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ОПОП

В результате освоения ОПОП у выпускника должны быть сформированы компетенции, установленные в соответствии ФГОС ВО.

Профессиональные компетенции (ПК)

Шифр и наименование компетенции	Индикаторы достижения компетенций
аналитический	

<p>ПК-2 Анализ и прогнозирование внешней и внутренней среды корпорации с целью обоснования целесообразности реализации инвестиционного проекта и формирования экспертного заключения</p>	<p>ИД-1.ПК-2 Знать: Основы экономического анализа при реализации инвестиционного проекта  Технологические процессы в рамках реализации инвестиционного проекта  Основы стратегического менеджмента в рамках реализации инвестиционного проекта  Слияния и поглощения и частный акционерный капитал в рамках реализации инвестиционного проекта  Инвестиции в акционерный капитал в рамках реализации инвестиционного проекта  Альтернативные инвестиции в рамках реализации инвестиционного проекта  Поведенческие финансы и способы управления частным капиталом  Основы макроэкономики, микроэкономики, финансовой математики, теории вероятностей и математической статистики  Принципы системного анализа  Рынок капитала и его инструментарий  Организационно-правовые формы инвестиционного проекта</p>
	<p>ИД-2.ПК-2 Уметь: Разрабатывать сценарии реализации проекта в зависимости от различных условий внутренней и внешней среды  Принимать инвестиционное решение  Оценивать потоки проекта, обязательные платежи применительно к выбранной юридической схеме инвестиционного проекта  Использовать эконометрические методы прогнозирования развития рынка на краткосрочную, среднесрочную и долгосрочную перспективу  Собирать, анализировать, систематизировать сведения и данные, документировать полные и исчерпывающие требования к проектам и процессам организации, их ресурсному окружению  Анализировать принципиальные технические решения и технологии, предлагаемые для реализации инвестиционного проекта</p>

<p>ПК-2 Анализ и прогнозирование внешней и внутренней среды корпорации с целью обоснования целесообразности реализации инвестиционного проекта и формирования экспертного заключения</p>	<p>ИД-3.ПК-2 Иметь практический опыт: Подготовки предложений по инвестиционным проектам в соответствии с критериями их рыночной привлекательности, а также целями проекта и критериями отбора продукции, полученными от заказчика</p> <p>Построения финансовой модели</p> <p>Оценки устойчивости проекта к изменению условий внутренней и внешней среды</p> <p>Оценки устойчивости инвестиционного проекта к изменяющимся ключевым параметрам внешней и внутренней среды</p> <p>Оценки соответствия реализации инвестиционного проекта планам стратегического развития компании</p> <p>Организации проведения предпроектного анализа, определение укрупненных финансово-экономических, технических показателей и организационно-правовых условий реализации инвестиционного проекта</p> <p>Использовать различные справочно-правовые системы в целях актуализации правовых документов, регулирующих инвестиционный проект</p> <p>Оценки возможности эксплуатации, и (или) технического использования, и (или) передачи в частную собственность объекта соглашения</p> <p>Выбора инвестиционных площадок</p> <p>Формирования резюме инвестиционного проекта</p> <p>Выявления ограничений и допущений реализации инвестиционного проекта</p> <p>Выбора организационно-правовой формы для реализации инвестиционного проекта</p> <p>Обоснования необходимости реализации инвестиционного проекта</p> <p>Разработки предложения о реализации инвестиционного проекта</p> <p>Разработки технических заданий для выполнения работ по правовой подготовке инвестиционного проекта</p> <p>Разработки технических заданий для выполнения работ по финансово-экономической подготовке инвестиционного проекта</p> <p>Разработки технических заданий для выполнения работ по технической подготовке инвестиционного проекта</p>
<p>организационно-управленческий</p>	
<p>ПК-3 Организация процессов управления инвестиционным проектом</p>	<p>ИД-1.ПК-3 Знать: Способы управления финансовыми потоками в рамках реализации инвестиционного проекта</p> <p>Способы управления инвестиционным портфелем</p> <p>Поведенческие финансы и способы управления частным капиталом</p> <p>Процессы управления инвестиционными проектами</p> <p>Принципы взаимодействия процессов управления инвестиционными проектами</p> <p>Методику разработки устава инвестиционного проекта</p> <p>Методику разработки плана управления инвестиционными проектами</p> <p>Методику планирования управления содержанием инвестиционного проекта</p> <p>Методику сбора требований к инвестиционному проекту</p> <p>Основы инвестиционного менеджмента</p> <p>Теорию принятия решений в рамках инвестиционного проекта</p>

ПК-3 Организация процессов управления инвестиционным проектом	ИД-2.ПК-3 Уметь: Выбирать вариант инвестиционного проекта Планировать управление содержанием инвестиционного проекта Разрабатывать алгоритмы, модели, схемы по инвестиционному проекту Разрабатывать документы, отчеты по инвестиционному проекту Разрабатывать и проводить презентации инвестиционного проекта
	ИД-3.ПК-3 Иметь практический опыт: Определения содержания инвестиционного проекта Определения внутренних и внешних заинтересованных сторон инвестиционного проекта, сбор требований к инвестиционному проекту Подготовки и утверждения устава проекта, перечня работ инвестиционного проекта и реестра заинтересованных сторон инвестиционного проекта Разработки и утверждения плана работ инвестиционного проекта Определения сроков реализации инвестиционного проекта или порядка определения такого срока Организации определения технологической реализуемости инвестиционного проекта Организации приемки результатов правовой подготовки инвестиционного проекта Привлечения специалистов для финансово-экономической подготовки инвестиционного проекта Организации приемки результатов финансово-экономической подготовки инвестиционного проекта Организации приемки результатов технической подготовки инвестиционного проекта
ПК-5 Управление рисками инвестиционных проектов	ИД-1.ПК-5 Знать: Теорию управления рисками инвестиционного проекта Основные факторы риска, их количественную оценку в рамках реализации инвестиционного проекта Методы управления рисками в проекте
	ИД-2.ПК-5 Уметь: Выявлять и оценивать степень (уровень) риска по инвестиционному проекту Разрабатывать мероприятия по управлению рисками инвестиционного проекта Разрабатывать меры по снижению воздействия основных факторов риска на результаты эффективности проекта
	ИД-3.ПК-5 Иметь практический опыт: Оценки рисков проекта Анализа и планирования распределения рисков реализации инвестиционного проекта между всеми участниками проекта

## 5. ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН

Тема	Часов						Самост. работа	Контроль самостоятельной работы
	Наименование темы	Всего часов	Контактная работа (по уч.зан.)					
			Лекции	Лабораторные	Практические занятия			
Семестр 6		36						

Тема 1.	Общая характеристика предметной области. Основные понятия (ПК-2, ПК-3, ПК-5)	14	2			12	
Тема 2.	Место и роль количественных методов в управлении инвестиционными проектами (ПК-2, ПК-3)	22	2			20	
Семестр 7		140					
Тема 3.	Использование детерминированных методов для повышения эффективности управления инвестиционными проектами (ПК-3)	48	2		4	42	
Тема 4.	Применение стохастических методов для анализа и управления рисками инвестиционных проектов (ПК-2, ПК-3, ПК-5)	46	4		2	40	
Тема 5.	Применение игровых методов для повышения эффективности управления инвестиционными проектами (ПК-2, ПК-3)	46	2		2	42	

## 6. ФОРМЫ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ШКАЛЫ ОЦЕНИВАНИЯ

Раздел/Тема	Вид оценочного средства	Описание оценочного средства	Критерии оценивания
Текущий контроль (Приложение 4)			
Тема 3-5	Задача Приложение 4	Оценивается правильность решения задач по данной теме, в том числе: умение выбрать исходные данные для принятия решения, умение применять теоретические положения и методики для решения практических задач, умение интерпретировать результат.	70 баллов
Тема 1-5	Эссе Приложение 4	Предлагается тематика работ. Студент выбирает тему, работает самостоятельно. Выполняет теоретическое исследование, оформляет, готовит презентацию и доклад по результатам. Защита публичная. Оценивается актуальность проблемы, понимание теоретических подходов к изучению и решению, знание практического опыта решения проблемы, умение составить программу исследования для аналитической части работы и умение его провести, умение доложить результаты и участвовать в дискуссии по проблеме.	20 баллов

Тема 1-2	Кейс Приложение 4	Командная работа "Разработка рационального управленческого решения по выбору источника финансирования инвестиционного проекта" Этапы: 1. Постановка задачи 2. Формирование механизма оценки альтернатив 3. Формирование исходного множества альтернатив 4. Моделирование предпочтений 5. Подведение итогов	10 баллов
Промежуточный контроль (Приложение 5)			
7 семестр (За)	Билет для зачета Приложение 5	Билет содержит теоретический вопрос и одно практическое задание	100 баллов

### ОПИСАНИЕ ШКАЛ ОЦЕНИВАНИЯ

Показатель оценки освоения ОПОП формируется на основе объединения текущей и промежуточной аттестации обучающегося.

Показатель рейтинга по каждой дисциплине выражается в процентах, который показывает уровень подготовки студента.

Текущая аттестация. Используется 100-балльная система оценивания. Оценка работы студента в течении семестра осуществляется преподавателем в соответствии с разработанной им системой оценки учебных достижений в процессе обучения по данной дисциплине.

В рабочих программах дисциплин и практик закреплены виды текущей аттестации, планируемые результаты контрольных мероприятий и критерии оценки учебных достижений.

В течение семестра преподавателем проводится не менее 3-х контрольных мероприятий, по оценке деятельности студента. Если посещения занятий по дисциплине включены в рейтинг, то данный показатель составляет не более 20% от максимального количества баллов по дисциплине.

Промежуточная аттестация. Используется 5-балльная система оценивания. Оценка работы студента по окончанию дисциплины (части дисциплины) осуществляется преподавателем в соответствии с разработанной им системой оценки достижений студента в процессе обучения по данной дисциплине. Промежуточная аттестация также проводится по окончанию формирования компетенций.

Порядок перевода рейтинга, предусмотренных системой оценивания, по дисциплине, в пятибалльную систему.

Высокий уровень – 100% - 70% - отлично, хорошо.

Средний уровень – 69% - 50% - удовлетворительно.



Показатель оценки	По 5-балльной системе	Характеристика показателя
100% - 85%	отлично	обладают теоретическими знаниями в полном объеме, понимают, самостоятельно умеют применять, исследовать, идентифицировать, анализировать, систематизировать, распределять по категориям, рассчитать показатели, классифицировать, разрабатывать модели, алгоритмизировать, управлять, организовать, планировать процессы исследования, осуществлять оценку результатов на высоком уровне
84% - 70%	хорошо	обладают теоретическими знаниями в полном объеме, понимают, самостоятельно умеют применять, исследовать, идентифицировать, анализировать, систематизировать, распределять по категориям, рассчитать показатели, классифицировать, разрабатывать модели, алгоритмизировать, управлять, организовать, планировать процессы исследования, осуществлять оценку результатов.  Могут быть допущены недочеты, исправленные студентом самостоятельно в процессе работы (ответа и т.д.)
69% - 50%	удовлетворительно	обладают общими теоретическими знаниями, умеют применять, исследовать, идентифицировать, анализировать, систематизировать, распределять по категориям, рассчитать показатели, классифицировать, разрабатывать модели, алгоритмизировать, управлять, организовать, планировать процессы исследования, осуществлять оценку результатов на среднем уровне. Допускаются ошибки, которые студент затрудняется исправить самостоятельно.
49 % и менее	неудовлетворительно	обладают не полным объемом общих теоретическими знаниями, не умеют самостоятельно применять, исследовать, идентифицировать, анализировать, систематизировать, распределять по категориям, рассчитать показатели, классифицировать, разрабатывать модели, алгоритмизировать, управлять, организовать, планировать процессы исследования, осуществлять оценку результатов. Не сформированы умения и навыки для решения профессиональных задач
100% - 50%	зачтено	характеристика показателя соответствует «отлично», «хорошо», «удовлетворительно»
49 % и менее	не зачтено	характеристика показателя соответствует «неудовлетворительно»

## 7. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

### 7.1. Содержание лекций

Тема 1. Общая характеристика предметной области. Основные понятия (ПК-2, ПК-3, ПК-5)  
Понятие управленческого решения. Классификация управленческих решений. Этапы подготовки и принятия управленческих решений.  
Условия и факторы качества управленческих решений. Методология и организация процесса разработки управленческого решения. Контроль реализации управленческих решений.  
Управленческая ответственность.  
Соотношение количественных и качественных методов в процессе управления. Место и роль количественных методов в разработке управленческих решений. Понятие математической модели. Ограничения математических моделей. Классификация математических моделей.

Тема 2. Место и роль количественных методов в управлении инвестиционными проектами (ПК-2, ПК-3)  
Роль и место количественных методов в теории принятия решений в рамках инвестиционного проекта. Алгоритм разработки рационального управленческого решения. Особенности принятия организационно-управленческих решений. Критерии принятия рациональных решений. Проблема коммуникаций в процессе разработки рациональных управленческих решений. Групповые методы принятия решений: мозговой штурм, метод Дельфи

Тема 3. Использование детерминированных методов для повышения эффективности управления инвестиционными проектами (ПК-3)  
Использование детерминированных методов принятия управленческих решений при управлении инвестиционными проектами. Метод анализа иерархий.  
Целевая функция. Переменные решения. Параметры модели. Ограничения. Понятия допустимого и оптимального решения.  
Задачи линейного программирования. Основные типы задач линейного программирования. Формализация задач.  
Графическое решение задач линейного программирования. Анализ и интерпретация результатов решения задач графическим методом.  
Симплекс-метод решения задач линейного программирования. Интерпретация результатов симплекс-метода. Применение симплекс-метода для оптимального планирования в бизнесе.  
Двойственные задачи линейного программирования и их применение для анализа свойств решения исходной задачи. Устойчивость решений к возмущениям коэффициентов в ограничениях и целевой функции.  
Транспортная задача и задача о назначениях как частные случаи задач линейного программирования. Приемы решения и интерпретация результатов. Венгерский метод.  
Использование целочисленных переменных в задачах линейного программирования.  
Многокритериальные задачи.  
Детерминированные методы управления запасами.  
Применение методов линейного и целочисленного программирования в реальном бизнесе.

Тема 4. Применение стохастических методов для анализа и управления рисками инвестиционных проектов (ПК-2, ПК-3, ПК-5)  
Область применения и ограничения стохастических методов. Применение стохастических методов для оценки устойчивости инвестиционного проекта к изменению условий внутренней и внешней среды.  
Особенности принятия решений в условиях риска. Количественная оценка рисков инвестиционного проекта стохастическими методами. Критерии «Ожидаемая монетарная ценность» - EMV (Expected Monetary Value) и «Минимум ожидаемых упущенных возможностей» – EOL (Expected Opportunity Loss). Ожидаемая стоимость совершенной информации – EVPI (Expected Value of Perfect Information).  
Сущность метода «деревья» решений. Правила построения «деревьев» решений. Анализ «дерева решений» с учетом апостериорных вероятностей.  
Принятие решений в условиях неопределенности. Критерий Лапласа. Минимаксный критерий. Критерий Сэвиджа. Критерий Гурвича.  
Стохастические модели управления запасами.

Тема 5. Применение игровых методов для повышения эффективности управления инвестиционными проектами (ПК-2, ПК-3)

Основные понятия теории игр.

Возможности использования игровых методов для повышения результативности инвестиционных проектов.

Игровые модели в условиях риска: критерии ожидаемого значения.

Матричные игры. Чистые и смешанные стратегии матричных игр. Оптимальное решение матричных игр.

Бизнес-задачи, сводимые к матричным играм.

Позиционные игры. Биматричные игры. Бесконечные игры.

Применение игровых моделей для решения задач линейного программирования.

### 7.2 Содержание практических занятий и лабораторных работ

Тема 3. Использование детерминированных методов для повышения эффективности управления инвестиционными проектами (ПК-3)

Решение задач и выполнение кейса

Тема 4. Применение стохастических методов для анализа и управления рисками инвестиционных проектов (ПК-2, ПК-3, ПК-5)

Решение задач.

Тема 5. Применение игровых методов для повышения эффективности управления инвестиционными проектами (ПК-2, ПК-3)

Решение задач

### 7.3. Содержание самостоятельной работы

Тема 1. Общая характеристика предметной области. Основные понятия (ПК-2, ПК-3, ПК-5)

Изучение основной и дополнительной литературы. Подготовка эссе по темам 1-5.

Тема 2. Место и роль количественных методов в управлении инвестиционными проектами (ПК-2, ПК-3)

Изучение основной и дополнительной литературы. Подготовка эссе по темам 1-5.

Тема 3. Использование детерминированных методов для повышения эффективности управления инвестиционными проектами (ПК-3)

Изучение основной и дополнительной литературы. Подготовка эссе по темам 1-5.

Тема 4. Применение стохастических методов для анализа и управления рисками инвестиционных проектов (ПК-2, ПК-3, ПК-5)

Изучение основной и дополнительной литературы. Подготовка эссе по темам 1-5.

Тема 5. Применение игровых методов для повышения эффективности управления инвестиционными проектами (ПК-2, ПК-3)

Изучение основной и дополнительной литературы. Подготовка эссе по темам 1-5.

7.3.1. Примерные вопросы для самостоятельной подготовки к зачету/экзамену  
Приложение 1

7.3.2. Практические задания по дисциплине для самостоятельной подготовки к зачету/экзамену  
Приложение 2

7.3.3. Перечень курсовых работ  
Учебным планом не предусмотрено.

7.4. Электронное портфолио обучающегося  
Учебным планом не предусмотрено

7.5. Методические рекомендации по выполнению контрольной работы  
Учебным планом не предусмотрено

7.6 Методические рекомендации по выполнению курсовой работы  
Курсовая работа не предусмотрена.

## **8. ОСОБЕННОСТИ ОРГАНИЗАЦИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ ДЛЯ ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ**

### ***По заявлению студента***

В целях доступности освоения программы для лиц с ограниченными возможностями здоровья при необходимости кафедра обеспечивает следующие условия:

- особый порядок освоения дисциплины, с учетом состояния их здоровья;
- электронные образовательные ресурсы по дисциплине в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья;
- изучение дисциплины по индивидуальному учебному плану (вне зависимости от формы обучения);
- электронное обучение и дистанционные образовательные технологии, которые предусматривают возможности приема-передачи информации в доступных для них формах.
- доступ (удаленный доступ), к современным профессиональным базам данных и информационным справочным системам, состав которых определен РПД.

## **9. ПЕРЕЧЕНЬ ОСНОВНОЙ И ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ**

**Сайт библиотеки УрГЭУ**

<http://lib.usue.ru/>

### **Основная литература:**

1. Балдин К.В., Воробьев С.Н., Уткин В.Б. Управленческие решения [Электронный ресурс]: Учебник. - Москва: Издательско-торговая корпорация "Дашков и К", 2018. - 496 с. – Режим доступа: <https://znanium.com/catalog/product/327956>
2. Тебекин А. В. Методы принятия управленческих решений [Электронный ресурс]: Учебник для вузов. - Москва: Юрайт, 2021. - 431 – Режим доступа: <https://urait.ru/bcode/468717>

3. Савченко Я. В., Евсеева М. В., Раменская Л. А. Теория и методы принятия управленческих решений [Электронный ресурс]: учебное пособие. - Екатеринбург: Издательство УрГЭУ, 2020. - 135 – Режим доступа: <http://lib.wbstatic.usue.ru/resource/limit/ump/21/p493646.pdf>

#### **Дополнительная литература:**

1. Юкаева В.С., Зубарева Е.В., Чувикина В. В. Принятие управленческих решений [Электронный ресурс]: Учебник. - Москва: Издательско-торговая корпорация "Дашков и К", 2016. - 324 с. – Режим доступа: <https://znanium.com/catalog/product/430348>

2. Савицкая Г.В. Комплексный анализ хозяйственной деятельности предприятия [Электронный ресурс]: Учебник. - Москва: ООО "Научно-издательский центр ИНФРА-М", 2020. - 608 – Режим доступа: <https://znanium.com/catalog/product/1063318>

3. Шапкин А.С., Шапкин В.А. Математические методы и модели исследования операций [Электронный ресурс]: Учебник. - Москва: Издательско-торговая корпорация "Дашков и К", 2019. - 398 с. – Режим доступа: <https://znanium.com/catalog/product/1091193>

4. Тебекин А. В. Методы принятия управленческих решений: учебник для академического бакалавриата : для студентов вузов, обучающихся по экономическим направлениям и специальностям. - Москва: Юрайт, 2015. - 431

### **10. ПЕРЕЧЕНЬ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ, ВКЛЮЧАЯ ПЕРЕЧЕНЬ ЛИЦЕНЗИОННОГО ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ И ИНФОРМАЦИОННЫХ СПРАВОЧНЫХ СИСТЕМ, ОНЛАЙН КУРСОВ, ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ПРИ ОСУЩЕСТВЛЕНИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ**

#### **Перечень лицензионного программного обеспечения:**

Microsoft Windows 10 .Договор № 52/223-ПО/2020 от 13.04.2020, Акт № Tr000523459 от 14.10.2020. Срок действия лицензии 30.09.2023.

Astra Linux Common Edition. Договор № 1 от 13 июня 2018, акт от 17 декабря 2018. Срок действия лицензии - без ограничения срока.

Microsoft Office 2016. Договор № 52/223-ПО/2020 от 13.04.2020, Акт № Tr000523459 от 14.10.2020 Срок действия лицензии 30.09.2023.

МойОфис стандартный. Соглашение № СК-281 от 7 июня 2017. Дата заключения - 07.06.2017. Срок действия лицензии - без ограничения срока.

#### **Перечень информационных справочных систем, ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»:**

## **11. ОПИСАНИЕ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ БАЗЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ**

Реализация учебной дисциплины осуществляется с использованием материально-технической базы УрГЭУ, обеспечивающей проведение всех видов учебных занятий и научно-исследовательской и самостоятельной работы обучающихся:

Специальные помещения представляют собой учебные аудитории для проведения всех видов занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации.

Помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду УрГЭУ.

Все помещения укомплектованы специализированной мебелью и оснащены мультимедийным оборудованием спецоборудованием (информационно-телекоммуникационным, иным компьютерным), доступом к информационно-поисковым, справочно-правовым системам, электронным библиотечным системам, базам данных действующего законодательства, иным информационным ресурсам служащими для представления учебной информации большой аудитории.

Для проведения занятий лекционного типа презентации и другие учебно-наглядные пособия, обеспечивающие тематические иллюстрации.