

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Силин Яков Петрович
Должность: Ректор
Дата подписания: 17.06.2023 20:02:58
Уникальный программный ключ:
24f866be2aca16484036a8cb3c509a9531e605f

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФГБОУ ВО «Уральский государственный экономический университет»

Выбрана

Утверждена
Советом по учебно-методическим вопросам
и качеству образования
15 декабря 2021 г.
протокол № 4
Председатель  Карх Д.А.
(подпись)

30.11.2021 г.
протокол № 4
Зав. кафедрой Ткаченко И.Н.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Наименование дисциплины	Теория и методы принятия управленческих решений
Специальность	38.05.01 Экономическая безопасность
Специализация	Экономическая безопасность
Форма обучения	очная
Год набора	2022
Разработана:	
Доцент, к.э.н.	
Раменская Л.А.	
Доцент, к.э.н.	
Савченко Я.В.	

Екатеринбург
2022 г.

СОДЕРЖАНИЕ

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

ВВЕДЕНИЕ

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

ФГОС ВО	Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - специалитет по специальности 38.05.01 Экономическая безопасность (приказ Минобрнауки России от 14.04.2021 г. № 293)
ПС	

1. ЦЕЛЬ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

знакомство с теоретическими положениями и методами принятия управленческих решений, овладение практическим инструментарием обоснования выбора инструментария, разработки, организации и реализации управленческих решений, а также формирование на этой основе твердых теоретических знаний и практических навыков принятия оперативных, тактических и стратегических решений в деятельности организации.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП

Дисциплина относится к базовой 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 2						
Зачет с оценкой	72	36	18	18	36	2

4. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ОПОП

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

Шифр и наименование компетенции	Индикаторы достижения компетенций
УК-3 Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели	ИД-1.УК-3 Знать: принципы операционного и стратегического управления персоналом, принципы командообразования, принципы и подходы в управлении мотивацией персонала, технологии разработки, принятия и реализации командой управленческих решений
	ИД-2.УК-3 Уметь: строить отношения с коллегами; планировать командную работу, формировать команду для достижения поставленной цели, распределять поручения и делегировать полномочия членам команды; применять технологии разработки, принятия и реализации командой управленческих решений для достижения поставленной цели

УК-3 Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели	ИД-3.УК-3 Иметь практический опыт участия в командной работе; постановки цели в условиях командой работы; способами управления командной работой в решении поставленных задач; разработки, принятия и реализации командой управленческих решений для достижения поставленной цели
---	---

Общепрофессиональные компетенции (ОПК)

Шифр и наименование компетенции	Индикаторы достижения компетенций
ОПК-4 Способен разрабатывать и принимать экономически и финансово обоснованные организационно-управленческие решения, планировать и организовывать профессиональную деятельность, осуществлять контроль и учет ее результатов.	ИД-1.ОПК-4 Знать: принципы и инструменты экономического анализа; технологию разработки, принятия и реализации организационно-управленческих решений
	ИД-2.ОПК-4 Уметь: определять финансово-экономические цели и задачи развития территории или деятельности хозяйствующего субъекта; применять инструменты экономического и финансового анализа для принятия обоснованных организационно-управленческих решений; принимать самостоятельные организационно-управленческие решения и нести за них ответственность
	ИД-3.ОПК-4 Иметь практический опыт: применения инструментов экономического и финансового анализа в процессе принятия организационно-управленческих решений; разработки и реализации самостоятельных организационно-управленческих решений

Профессиональные компетенции (ПК)

Шифр и наименование компетенции	Индикаторы достижения компетенций
организационно-управленческий	

ПК-5 Способен к планированию, координированию и нормативному обеспечению интегрированной комплексной деятельности подразделений по обеспечению экономической безопасности и управлению рисками в соответствии со стратегическими целями организации	ИД-1.ПК-5 Знать: Национальные и международные стандарты, лучшие практики по построению систем управления рисками; Законодательство Российской Федерации и отраслевые стандарты по управлению рисками; Локальные нормативные акты по управлению рисками в организации; Принципы построения систем управления рисками; Компоненты системы управления рисками и их взаимосвязь; Стратегические и оперативные цели и задачи системы управления рисками в организации; Этапы разработки систем управления рисками
	ИД-2.ПК-5 Уметь: Анализировать изменения корпоративной нормативной базы по вопросам управления рисками; Разрабатывать регламентирующие документы по управлению рисками; Внедрять системы управления рисками на уровне организации, подразделения; Вырабатывать рекомендации по принятию решений в сфере управления рисками в рамках подразделения; Ставить цели и формулировать задачи, связанные с реализацией профессиональных функций работников; Анализировать и координировать объем работ каждого сотрудника в подразделении
	ИД-3.ПК-5 Иметь практический опыт: Определение целей и задач подразделения в соответствии со стратегическими целями на основании корпоративных нормативных документов по управлению рисками и требований вышестоящего руководства; Реализация плана построения системы управления рисками; Формирование оперативного и тактического плана работ подразделения; Подбор работников соответствующей квалификации для структурных подразделений и рабочих групп в сфере управления рисками; Разработка регламентов деятельности подразделения по управлению рисками и отдельных работников; Распределение полномочий, ответственности и задач между работниками подразделения; Координация деятельности работников подразделения

5. ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН

Тема	Наименование темы	Всего часов	Контактная работа (по уч.зан.)			Самост. работа	Контроль самостоятельной работы
			Лекции	Лабораторные	Практические занятия		
Семестр 2		72					
Тема 1.	Основы теории принятия управленческих решений (УК-3, ОПК-4, ПК-5)	8	2		2	4	
Тема 2.	Технология разработки, принятия и реализации управленческого решения (УК-3, ОПК-4, ПК-5)	12	4		2	6	

Тема 3.	Методы и технологии разработки управленческих решений в условиях определенности (УК-3, ОПК-4)	12	2		4	6	
Тема 4.	Методы и технологии разработки управленческих решений в условиях неопределенности и риска (ПК-5)	14	4		4	6	
Тема 5.	Методы принятия решений при управлении проектами в условиях неопределенности и риска (УК-3, ПК-5)	10	2		2	6	
Тема 6.	Теоретико-игровые модели принятия управленческих решений (УК-3, ОПК-4)	8	2		2	4	
Тема 7.	Методы и модели многокритериального выбора (ОПК-4)	8	2		2	4	

6. ФОРМЫ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ШКАЛЫ ОЦЕНИВАНИЯ

Раздел/Тема	Вид оценочного средства	Описание оценочного средства	Критерии оценивания
Текущий контроль (Приложение 4)			
Темы 1-7	Тест (Приложение 4)	Тест состоит из 25 вопросов с вариантами ответов	25 баллов
Темы 3-7	Задача (Приложение 4)	Задачи представляют собой формулировку бизнес-задачи и необходимые условия для решения	35 баллов (по 5 баллов на задачу)
Тема 2	Кейс (Приложение 4)	Командная работа "Разработка рационального управленческого решения по выбору организационной структуры компании" 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)			
2 семестр (ЗаО)	Билет для зачета с оценкой (Приложение 5)	Билет содержит 2 теоретических вопроса 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 течение 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. Основы теории принятия управленческих решений (УК-3, ОПК-4, ПК-5)

Основные понятия теории принятия решений. Постановка задачи принятия решений. Участники процесса принятия решений. Факторы, определяющие эффективность решений. Типология управленческих решений. Особенности принятия индивидуальных и командных решений. Инструменты командного принятия решения: мозговой штурм, метод Дельфи, форсайт-сессия.

Тема 2. Технология разработки, принятия и реализации управленческого решения (УК-3, ОПК-4, ПК-5)

Алгоритм разработки рационального управленческого решения. Особенности принятия организационно-управленческих решений. Система методов принятия управленческих решений: методы диагностики проблем, методы генерации альтернатив, методы оценки и выбора альтернатив, методы реализации решений. Критерии принятия рациональных решений. Проблема коммуникаций в процессе разработки рациональных управленческих решений. Технология организации группового принятия рациональных управленческих решений.

Тема 3. Методы и технологии разработки управленческих решений в условиях определенности (УК-3, ОПК-4)

Область использования детерминированных методов принятия управленческих решений. Преимущества и недостатки принятия управленческих решений в условиях полной определенности. Основные понятия детерминированных методов принятия решений. Задачи линейного программирования. Двойственные задачи линейного программирования и их применение для анализа свойств решения исходной задачи. Транспортная задача и задача о назначениях как частные случаи задач линейного программирования. Многокритериальные задачи. Детерминированные методы управления запасами.

Тема 4. Методы и технологии разработки управленческих решений в условиях неопределенности и риска (ПК-5)

Сущность неопределенности и риска в деятельности организации. Понятие систематического и несистематического риска. Необходимость и область использования методов принятия управленческих решений в условиях неопределенности и риска. Особенности принятия решений в условиях риска. 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 «дерева» решений. Правила построения «дерева» решений. Анализ «дерева решений» с учетом апостериорных вероятностей. Принятие решений в условиях неопределенности. Формализация задачи выбора в условиях полной неопределенности. Критерий Лапласа. Минимаксный критерий. Критерий Сэвиджа. Критерий Гурвича. Стохастические модели управления запасами. Методы количественного измерения риска. Сущность и методы измерения стоимости под риском VaR. Имитационное моделирование процессов управления рисками. Методы анализа чувствительности ключевых показателей. Сценарный анализ. Анализ безубыточности компании.

Тема 5. Методы принятия решений при управлении проектами в условиях неопределенности и риска (УК-3, ПК-5)

Объекты и субъекты управления проектами. Процессы управления проектами: управленческие стадии и предметные группы. Жизненный цикл проекта и его виды. Характеристика методов управления проектами на разных стадиях проекта. Методы планирования проекта. Методы контроля проекта. Влияние неопределенности на проект. Методы управления рисками в проекте. Управление проектом с учетом случайных вариаций времени выполнения стадий.

Тема 6. Теоретико-игровые модели принятия управленческих решений (УК-3, ОПК-4)
Необходимость и область использования игровых методов принятия управленческих решений.
Основные понятия теории игр. 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.

Тема 7. Методы и модели многокритериального выбора (ОПК-4)
Оптимальность по Парето. Обобщенная постановка задачи многокритериального выбора. Метод последовательных уступок. Методы свертывания векторного критерия в скалярный. Метод желательности Харрингтона. Метод анализа иерархий.

7.2 Содержание практических занятий и лабораторных работ

Тема 1. Основы теории принятия управленческих решений (УК-3, ОПК-4, ПК-5)

Круглый стол: Модели и типология принятия решений.

Вопросы:

1. Национальные модели принятия решений.
2. Преимущества и недостатки индивидуального и коллективного ЛПР.
3. Особенности организации коллективного принятия решений.
4. Внешние и внутренние решения.
5. Одноцелевые и многоцелевые решения.
6. Интуитивные и рациональные решения

Тема 2. Технология разработки, принятия и реализации управленческого решения (УК-3, ОПК-4, ПК-5)

Командная работа "Разработка рационального управленческого решения по выбору организационной структуры компании"

Этапы:

1. Постановка задачи
2. Формирование механизма оценки альтернатив
3. Формирование исходного множества альтернатив
4. Моделирование предпочтений
5. Подведение итогов

Тема 3. Методы и технологии разработки управленческих решений в условиях определенности (УК-3, ОПК-4)

Решение задач.

Тема 4. Методы и технологии разработки управленческих решений в условиях неопределенности и риска (ПК-5)

Решение задач

Тема 5. Методы принятия решений при управлении проектами в условиях неопределенности и риска (УК-3, ПК-5)

Решение кейсов.

Тема 6. Теоретико-игровые модели принятия управленческих решений (УК-3, ОПК-4)

Решение задач

Тема 7. Методы и модели многокритериального выбора (ОПК-4)

Решение задач.

7.3. Содержание самостоятельной работы

<p>Тема 1. Основы теории принятия управленческих решений (УК-3, ОПК-4, ПК-5) Изучение основной и дополнительной литературы. Подготовка к семинару "Модели и типология принятия решений" по вопросам. Подготовка к тестированию по темам 1-7.</p>
<p>Тема 2. Технология разработки, принятия и реализации управленческого решения (УК-3, ОПК-4, ПК-5) Изучение основной и дополнительной литературы. Подготовка к командной работе по теме 2. Подготовка к тестированию по темам 1-7.</p>
<p>Тема 3. Методы и технологии разработки управленческих решений в условиях определенности (УК-3, ОПК-4) Изучение основной и дополнительной литературы. Подготовка к практическим занятиям. Подготовка к тестированию по темам 1-7.</p>
<p>Тема 4. Методы и технологии разработки управленческих решений в условиях неопределенности и риска (ПК-5) Изучение основной и дополнительной литературы. Подготовка к практическим занятиям. Подготовка к тестированию по темам 1-7.</p>
<p>Тема 5. Методы принятия решений при управлении проектами в условиях неопределенности и риска (УК-3, ПК-5) Изучение основной и дополнительной литературы. Подготовка к практическим занятиям. Подготовка к тестированию по темам 1-7.</p>
<p>Тема 6. Теоретико-игровые модели принятия управленческих решений (УК-3, ОПК-4) Изучение основной и дополнительной литературы. Подготовка к практическим занятиям. Подготовка к тестированию по темам 1-7.</p>
<p>Тема 7. Методы и модели многокритериального выбора (ОПК-4) Изучение основной и дополнительной литературы. Подготовка к практическим занятиям. Подготовка к тестированию по темам 1-7.</p>

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
Курсовая работа не предусмотрена учебным планом.

7.4. Электронное портфолио обучающегося
В портфолио ничего не размещается.

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

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

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. Михалева М.Ю., Орлова И.В. Математическое моделирование и количественные методы исследований в менеджменте [Электронный ресурс]: Учебное пособие. - Москва: Вузовский учебник, 2018. - 296 с. – Режим доступа: <https://znanium.com/catalog/product/948489>

2. Осипова В. А., Алексеев Н.С. Математические методы поддержки принятия решений [Электронный ресурс]: Учебное пособие. - Москва: ООО "Научно-издательский центр ИНФРА-М", 2021. - 134 – Режим доступа: <https://znanium.com/catalog/product/1673160>

3. Царьков И. Н. Математические модели управления проектами [Электронный ресурс]: Учебник. - Москва: ООО "Научно-издательский центр ИНФРА-М", 2022. - 514 с. – Режим доступа: <https://znanium.com/catalog/product/1816641>

4. 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., Чувикова 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. 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>

3. Белолипец И.И., Горбатков С.А. Моделирование управленческих решений в сфере экономики в условиях неопределенности [Электронный ресурс]: Монография. - Москва: ООО "Научно-издательский центр ИНФРА-М", 2019. - 299 – Режим доступа: <https://znanium.com/catalog/product/1015085>

4. Таха Х. А. Введение в исследование операций: научное издание. - Москва; Санкт-Петербург; Киев: Вильямс, 2007. - 901

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 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.

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

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

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

Справочно-правовая система Гарант. Договор № 58419 от 22 декабря 2015. Срок действия лицензии - без ограничения срока

Справочно-правовая система Консультант +. Срок действия лицензии до 31.12.2023

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.