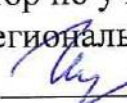


Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Косогорова Людмила Алексеевна  
Должность: Ректор  
Дата подписания: 07.09.2022 11:31:47  
Уникальный программный ключ:  
4a47ce4135cc0671229e80c031ce72a914b0b6b4



**Частное образовательное учреждение высшего образования  
«ИНСТИТУТ УПРАВЛЕНИЯ, БИЗНЕСА И ТЕХНОЛОГИЙ»**

*Кафедра «Менеджмент»*

**УТВЕРЖДАЮ:**  
Проректор по учебной работе и  
региональному развитию  
  
Шульман М.Г.  
«31» августа 2022 г.

**Рабочая программа учебной дисциплины  
Принятие проектных решений в условиях неопределенности**

Направление подготовки

38.04.02 Менеджмент

Направленность (профиль) подготовки:

**Управление проектами**

Квалификация (степень) выпускника:

Магистр

Форма обучения:

Очная, очно-заочная, заочная

Составитель программы:  
Левинзон В.С., к.т.н., доц., зав. каф. «Менеджмент»

Калуга  
2022

## СОДЕРЖАНИЕ

1. Аннотация к дисциплине.....	3
2. Перечень планируемых результатов обучения, соотнесенных с планируемыми результатами освоения основной профессиональной образовательной программы.....	4
3. Объем дисциплины в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам занятий) и на самостоятельную работу обучающихся.....	5
3.1 Объем дисциплины по видам учебных занятий (в часах).....	5
4. Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий.....	6
4.1 Разделы дисциплины и трудоемкость по видам учебных занятий (в академических часах).....	6
4.2 Содержание дисциплины, структурированное по разделам для очной формы обучения (для очно – заочной и заочной формы обучения- в соответствии с п.4.1).....	9
5. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине.....	10
6. Оценочные материалы для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине «Принятие проектных решений в условиях неопределенности».....	12
6.1. Описание показателей и критериев оценивания компетенций, описание шкал оценивания.....	12
6.2. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения основной профессиональной образовательной программы.....	14
6.3. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения основной профессиональной образовательной программы.....	15
6.3.1. Примерные тестовые задания для текущего контроля.....	15
6.3.1.1. Примерная тематика реферативных обзоров.....	15
6.3.1.2. Примерные тестовые задания.....	15
6.3.2. Типовые задания для проведения промежуточной аттестации обучающихся.....	16
6.3.2.1. Типовые вопросы к зачету с оценкой.....	16
6.4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций.....	17
7. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины.....	19
8. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины.....	19
9. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине.....	23
10. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, в том числе комплект лицензионного программного обеспечения, электронно-библиотечные системы, современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы.....	23
10.1. Лицензионное программное обеспечение.....	23
10.2. Электронно-библиотечная система.....	24
10.3. Современные профессиональные баз данных.....	24
10.4. Информационные справочные системы.....	25
11. Особенности реализации дисциплины для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья.....	25
12. Лист регистрации изменений.....	25

## **1. Аннотация к дисциплине**

Рабочая программа дисциплины «Принятие проектных решений в условиях неопределенности» составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки 38.04.02 «Менеджмент» и уровню высшего образования магистр, утвержденный приказом Минобрнауки России от 12.08.2020 г. №952.

Рабочая программа содержит обязательные для изучения темы по дисциплине «Принятие проектных решений в условиях неопределенности». Дисциплина дает целостное представление о теории и практике принятия проектных решений в условиях неопределенности.

### **Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы**

Настоящая дисциплина включена в обязательную часть, Блока 1 учебных планов по направлению подготовки 38.04.02 Менеджмент, уровень магистратуры.

Дисциплина изучается на 2 курсе, в 4 семестре для очной, заочной и очно-заочной формы обучения, форма контроля – зачет с оценкой.

**Целями изучения дисциплины «Принятие проектных решений в условиях неопределенности» являются:**

1. Развитие системного мышления у студентов в области методов принятия решений в условиях неопределенности;
2. Обеспечение получения студентами знаний теории и методов принятия экономических решений в условиях неопределенности;
3. Овладение студентами навыками применения экономических моделей для принятия решений в условиях неопределенности, а также умением анализировать последствия принятых решений.

### **Задачи изучения дисциплины:**

1. Представление обучающимся о методах принятия решений в условиях неопределенности
2. Рассмотрение теории и методов принятия экономических решений в условиях неопределенности.
3. Рассмотрение экономических моделей для принятия решений в условиях неопределенности, а также способов анализа последствия принятых решений.

### **Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины:**

УК-1 - Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий;

ОПК-2 - Способен применять современные техники и методики сбора данных, продвинутые методы их обработки и анализа, в том числе использовать интеллектуальные информационно-аналитические системы, при решении управленческих и исследовательских задач;

ОПК-4 - Способен руководить проектной и процессной деятельностью в организации с использованием современных практик управления, лидерских и коммуникативных навыков, выявлять и оценивать новые рыночные возможности, разрабатывать стратегии создания и развития инновационных направлений деятельности и соответствующие им бизнес-модели организаций.

**2. Перечень планируемых результатов обучения, соотнесенных с планируемыми результатами освоения основной профессиональной образовательной программы**

- Процесс изучения дисциплины направлен на формирование компетенций, предусмотренных ФГОС ВО по направлению 38.04.02 «Менеджмент» и уровню высшего образования магистр, утвержденный приказом Минобрнауки России от 12.08.2020 г. №952 и на основе профессиональных стандартов «Специалист по управлению рисками», утвержденного приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 18 августа 2018 г. N 544н и «Специалист в сфере управления проектами государственно-частного партнерства», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 20 июля 2020 года N 431н, соотнесенных с федеральным государственным образовательным стандартом по указанному направлению подготовки.

Код компетенции	Результаты освоения ОПОП (содержание компетенций)	Индикаторы достижения компетенций	Формы образовательной деятельности, способствующие формированию и развитию компетенции
<b>УК-1</b>	Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, выработать стратегию действий	<p><b>УК-1.1.</b> Осуществляет поиск и критический анализ информации</p> <p><b>УК-1.2.</b> Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации</p> <p><b>УК-1.3.</b> Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач</p>	<p><u>Контактная работа:</u> Лекции <u>Практические занятия</u> <u>Самостоятельная работа</u></p>
<b>ОПК-2</b>	Способен применять современные техники и методики сбора данных, продвинутые методы их обработки и анализа, в том числе использовать интеллектуальные информационно-аналитические системы, при решении управленческих и исследовательских задач;	<p><b>ОПК-2.1.</b> Способен применять современные техники и методики сбора данных</p> <p><b>ОПК-2.2.</b> Использует продвинутые методы обработки и анализа, в том числе интеллектуальные информационно-аналитические системы</p> <p><b>ОПК-2.3.</b> Способен применять современные техники и методики сбора данных, продвинутые методы их обработки и анализа, в том числе использовать интеллектуальные информационно-аналитические системы, при решении управленческих и исследовательских задач;</p>	<p><u>Контактная работа:</u> Лекции <u>Практические занятия</u> <u>Самостоятельная работа</u></p>
<b>ОПК-4</b>	Способен руководить проектной и процессной	<b>ОПК-4.1</b> Способен руководить проектной и процессной деятельностью	<p><u>Контактная работа:</u> Лекции <u>Практические</u></p>

	деятельностью в организации с использованием современных практик управления, лидерских и коммуникативных навыков, выявлять и оценивать новые рыночные возможности, разрабатывать стратегии создания и развития инновационных направлений деятельности и соответствующие им бизнес-модели организаций;	<b>ОПК-4.2.</b> Использует современные практики управления, с применением лидерских и коммуникативных навыков, выявляет и оценивает новые рыночные возможности	<u>занятия</u> <u>Самостоятельная работа</u>
		<b>ОПК-4.3.</b> Способен руководить проектной и процессной деятельностью в организации с использованием современных практик управления, лидерских и коммуникативных навыков, выявлять и оценивать новые рыночные возможности, разрабатывать стратегии создания и развития инновационных направлений деятельности и соответствующие им бизнес-модели организаций;	

**3. Объем дисциплины в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам занятий) и на самостоятельную работу обучающихся**

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетные единицы.

**3.1 Объем дисциплины по видам учебных занятий (в часах)**

Объем дисциплины	Всего часов		
	очная форма обучения	очно-заочная форма обучения	заочная форма обучения
Общая трудоемкость дисциплины	108		
Контактная работа обучающихся с преподавателем (всего)	54	14	12
Аудиторная работа (всего):	54	14	12
в том числе:			
Лекции		4	
семинары, практические занятия	54	10	12
лабораторные работы			
Внеаудиторная работа (всего):	54	94	92
в том числе:			
Самостоятельная работа обучающихся (всего)	54	94	92
Вид промежуточной аттестации обучающегося – зачет с оценкой			4

**4. Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий**

**4.1 Разделы дисциплины и трудоемкость по видам учебных занятий (в академических часах)**

**для очной формы обучения**

№п/п	Разделы и темы дисциплины	Семестр	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах)							Вид оценочного средства текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации (по семестрам)
			Всего	Из них аудиторные занятия			Самостоятельная работа	Контрольная работа	Курсовая работа	
				Лекции	Практикум. Лаборатор	Практическ.занятия /семинары				
1	Предмет и содержание дисциплины. Основные определения.	4	12			6		6		Опрос
2	Матричные антагонистические игры.	4	12			6		6		Коллоквиум
3	Игра с природой в условиях полной неопределенности	4	12			6		6		Опрос
4	Игра с природой в условиях стохастической неопределенности	4	12			6		6		Коллоквиум
5	Принятие решений с помощью дерева решений (позиционные игры)	4	12			6		6		Опрос
6	Транспортная задача линейного программирования	4	12			6		6		Тестирование
7	Открытая модель транспортной задачи	4	12			6		6		Коллоквиум
8	Динамическая модель оптимального управления финансами организации	4	12			6		6		Опрос
9	Формирование	4	12			6		6		Коллоквиум

	оптимального портфеля ценных бумаг									
	зачет с оценкой	4								зачет с оценкой
	ИТОГО		108			54		54		

**для очно-заочной формы обучения**

№п/п	Разделы и темы дисциплины	Семестр	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах)						Вид оценочного средства текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации (по семестрам)			
			Всего	Из них аудиторные занятия			Самостоятельная работа	Контрольная работа	Курсовая работа			
				Лекции	Практикум. Лаборатор	Практическ.занятия /семинары						
1	Предмет и содержание дисциплины. Основные определения.	4	11	0,25		1		10			Опрос	
2	Матричные антагонистические игры.	4	11	0,25		1		10			Коллоквиум	
3	Игра с природой в условиях полной неопределенности	4	11	0,5		1		10			Опрос	
4	Игра с природой в условиях стохастической неопределенности	4	11	0,5		1		10			Коллоквиум	
5	Принятие решений с помощью дерева решений (позиционные игры)	4	11	0,5		1		10			Опрос	
6	Транспортная задача линейного программирования	4	11	0,5		1		10			Тестирование	
7	Открытая модель транспортной задачи	4	11	0,5		1		10			Коллоквиум	
8	Динамическая модель оптимального управления финансами организации	4	11	0,5		1		10			Опрос	
9	Формирование	4	20	0,5		2		14			Коллоквиум	

	оптимального портфеля ценных бумаг									
	зачет с оценкой	4								зачет с оценкой
	ИТОГО		108	4		10		94		

**для заочной формы обучения**

№п/п	Разделы и темы дисциплины	Семестр	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах)							Вид оценочного средства текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации (по семестрам)
			Всего	Из них аудиторные занятия			Самостоятельная работа	Контрольная работа	Курсовая работа	
				Лекции	Практикум. Лаборатор	Практическ.занятия /семинары				
1	Предмет и содержание дисциплины. Основные определения.	4	11			1		10		Опрос
2	Матричные антагонистические игры.	4	11			1		10		Коллоквиум
3	Игра с природой в условиях полной неопределенности	4	11			1		10		Опрос
4	Игра с природой в условиях стохастической неопределенности	4	11			1		10		Коллоквиум
5	Принятие решений с помощью дерева решений (позиционные игры)	4	11			1		10		Опрос
6	Транспортная задача линейного программирования	4	11			1		10		Коллоквиум
7	Открытая модель транспортной задачи	4	11			2		10		Коллоквиум
8	Динамическая модель оптимального управления финансами организации	4	11			2		10		Опрос
9	Формирование оптимального портфеля ценных бумаг	4	16			2		12		Коллоквиум



	зачет с оценкой	4	4							4 (зачет с оценкой)
	ИТОГО		108			12		92		4 (зачет с оценкой)

## **4.2 Содержание дисциплины, структурированное по разделам для очной формы обучения (для очно – заочной и заочной формы обучения- в соответствии с п.4.1)**

### **Раздел 1. Введение в дисциплину.**

#### **Тема 1. Предмет и содержание дисциплины. Основные определения.**

Семинар 1. Предмет и содержание дисциплины. Основные определения.

Основные причины и источники возникновения неопределенности и риска при принятии решений в экономике. Примеры принятия решений в условиях неопределенности и риска в экономике и в частности при экспертизе товаров.

Теория игр (исследование операций) - основной математический аппарат для принятия и исследования решений, принимаемых в условиях неопределенности и риска. Игровые модели. Основные определения и классификация игр.

### **Раздел 2. Стратегические игры**

#### **Тема 2. Матричные антагонистические игры.**

Семинар 2. Матричные антагонистические игры.

Понятие матричных антагонистических игр. Задание матричных антагонистических игр. Основные допущения. Правила выбора оптимальных стратегий игроком 1 и игроком 2. нижняя и верхняя цена игры. Игры, имеющие седловую точку. Правила мажорирования стратегий игроком 1 и 2. понятие Седловой точки и гарантированного выигрыша.

Теорема о минимаксе. Понятие об играх, разрешимых в смешанных стратегиях. Математическая формализация игр в смешанных стратегиях. Определение оптимальных смешанных стратегий обоими игроками.

### **Раздел 3. Математические методы принятия решений в условиях неопределенности и риска**

#### **Тема 3. Игра с природой в условиях полной неопределенности**

Семинар 3. Игра с природой в условиях полной неопределенности

Понятие игры с природой и полной неопределенности. Задание игры с природой. Особенности мажорирования стратегий в игре с природой. Критерии принятия оптимальных решений в игре с природой в условиях полной неопределенности: Вальда, безудержного оптимизма, Гурвица, Лапласа, Сэвиджа. Понятие матрицы рисков. Обоснование и выбор единственного решения в игре с природой в условиях полной неопределенности. Применение критериев принятия решений для задач оптимального планирования производства продукции и других экономических задач.

#### **Тема 4. Игра с природой в условиях стохастической неопределенности**

Семинар 4. Игра с природой в условиях стохастической неопределенности

Понятие стохастической неопределенности. Задание игры с природой в условиях стохастической неопределенности. Критерии принятия решений: максимума математического ожидания выигрыша первого игрока, максимум математического ожидания минус дисперсия, предельного уровня и наиболее вероятного исхода. Примеры принятия экономических решений в условиях стохастической неопределенности.

#### **Тема 5. Принятие решений с помощью дерева решений (позиционные игры)**

Семинар 5. Принятие решений с помощью дерева решений (позиционные игры)

Постановка задачи принятия решений с помощью дерева решений. Основные определения: позиция, вершины дерева решений, альтернативы. Решения позиционных

игр в детерминистской и стохастической постановках. Понятие равновесия игры. Решения примеров экономических задач. Ожидаемая ценность точной информации.

#### **Раздел 4. Транспортная задача и задачи, сводящиеся к ней**

##### **Тема 6. Транспортная задача линейного программирования**

Семинар 6. Транспортная задача линейного программирования

Постановка задачи. Математическая модель транспортной задачи (ТЗ) закрытого типа. Особенности математической модели ТЗ. Методы построения начального плана перевозки грузов. Понятие цикла и его свойства. Метод потенциалов. Особые случаи решений ТЗ. Оптимальное решение ТЗ и его анализ.

##### **Тема 7. Открытая модель транспортной задачи.**

Семинар 7. Открытая модель транспортной задачи

Постановка задачи.

#### **Раздел 5. Финансовые решения в условиях риска.**

##### **Тема 8. Динамическая модель оптимального управления финансами организации**

Семинар 8. Динамическая модель оптимального управления финансами организации

Постановка задачи оптимизации динамических систем и принципы отыскания решений. Формулировка задачи динамического управления финансами организации и формализация математической модели. Оптимальное решение и его экономический анализ.

##### **Тема 9. Формирование оптимального портфеля ценных бумаг**

Семинар 9. Формирование оптимального портфеля ценных бумаг

Постановка задачи. Основные допущения. Характеристика рынка ценных бумаг. Структура портфеля ценных бумаг. Понятие риска ценных бумаг, риска портфеля и множества эффективных портфелей. Задача Марковица, ее математическая формализация. Задача Д. Тобина и ее математическая формализация. Понятие мини-рынка капитала. Сравнительная характеристика моделей Марковица и Тобина.

### **5. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине**

Самостоятельная работа обучающихся при изучении курса «Принятие проектных решений в условиях неопределенности» предполагает, в первую очередь, работу с основной и дополнительной литературой. Результатами этой работы становятся выступления на практических занятиях, участие в обсуждении.

Методика самостоятельной работы предварительно разъясняется преподавателем и в последующем может уточняться с учетом индивидуальных особенностей обучающихся. Время и место самостоятельной работы выбираются обучающимися по своему усмотрению с учетом рекомендаций преподавателя.

Самостоятельную работу над дисциплиной следует начинать с изучения рабочей программы дисциплины «Принятие проектных решений в условиях неопределенности», которая содержит основные требования к знаниям, умениям и навыкам обучаемых. Обязательно следует вспомнить рекомендации преподавателя, данные в ходе установочных занятий. Затем – приступать к изучению отдельных разделов и тем в порядке, предусмотренном программой.

Получив представление об основном содержании раздела, темы, необходимо изучить материал с помощью учебников, указанных в разделе 7 указанной программы. Целесообразно составить краткий конспект или схему, отображающую смысл и связи основных понятий данного раздела и включенных в него тем. Затем, как показывает опыт, полезно изучить выдержки из первоисточников. При желании можно составить их краткий конспект. Обязательно следует записывать возникшие вопросы, на которые не удалось ответить самостоятельно.

Наименование темы	Вопросы, вынесенные на самостоятельное изучение	Формы самостоятельно работы	Учебно-методическое обеспечение	Форма контроля
Предмет и содержание дисциплины. Основные определения	Теория игр (исследование операций) - основной математический аппарат для принятия и исследования решений, принимаемых в условиях неопределенности и риска	Работа в библиотеке, включая ЭБС. Подготовка доклада-презентации.	Литература к теме, работа с интернет источникам и	Опрос
Матричные антагонистические игры	Теорема о минимаксе. Понятие об играх, разрешимых в смешанных стратегиях.	Работа в библиотеке, включая ЭБС. Подготовка доклада-презентации	Литература к теме, работа с интернет источникам и	Коллоквиум
Игра с природой в условиях полной неопределенности	Обоснование и выбор единственного решения в игре с природой в условиях полной неопределенности	Работа в библиотеке, включая ЭБС. Подготовка доклада-презентации.	Литература к теме, работа с интернет источникам и	Опрос
Игра с природой в условиях стохастической неопределенности	Критерии принятия решений: максимума математического ожидания выигрыша первого игрока	Работа в библиотеке, включая ЭБС. Подготовка доклада-презентации.	Литература к теме, работа с интернет источникам и	Коллоквиум
Принятие решений с помощью дерева решений (позиционные игры)	Понятие равновесия игры. Решения примеров экономических задач	Работа в библиотеке, включая ЭБС. Подготовка доклада-презентации.	Литература к теме, работа с интернет источникам и	Опрос
Транспортная задача линейного программирования	Метод потенциалов. Особые случаи решений ТЗ	Работа в библиотеке, включая ЭБС. Подготовка доклада-презентации.	Литература к теме, работа с интернет источникам и	Коллоквиум
Открытая модель транспортной задачи	Оптимальное решение транспортной задачи и ее анализ	Работа в библиотеке, включая ЭБС. Подготовка доклада-презентации.	Литература к теме, работа с интернет источникам и	Опрос
Динамическая модель оптимального управления финансами	Оптимальное решение и его экономический анализ	Работа в библиотеке, включая ЭБС. Подготовка доклада-	Литература к теме, работа с интернет источникам	Коллоквиум

организации		презентации.	и	
Формирование оптимального портфеля ценных бумаг	Сравнительная характеристика моделей Марковица и Тобина	Работа в библиотеке, включая ЭБС. Подготовка доклада-презентации.	Литература к теме, работа с интернет источникам и	Опрос

**6. Оценочные материалы для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине «Принятие проектных решений в условиях неопределенности»**

**6.1. Описание показателей и критериев оценивания компетенций, описание шкал оценивания**

№ п/п	Наименование оценочного средства	Краткая характеристика оценочного средства	Шкала и критерии оценки, балл	Критерии оценивания компетенции
1.	Опрос	Сбор первичной информации по выяснению уровня усвоения пройденного материала	«Зачтено» - если обучающийся демонстрирует знание материала по разделу, основанные на знакомстве с обязательной литературой и современными публикациями; дает логичные, аргументированные ответы на поставленные вопросы. Также оценка «зачтено» ставится, если обучающимся допущены незначительные неточности в ответах, которые он исправляет путем наводящих вопросов со стороны преподавателя. «Не зачтено» - имеются существенные пробелы в знании основного материала по разделу, а также допущены принципиальные ошибки при изложении материала.	УК-1, ОПК-2, ОПК-4
2	Доклад-презентация	Публичное выступление по представлению полученных результатов в программе Microsoft PowerPoint	«5» – доклад выполнен в соответствии с заявленной темой, презентация легко читаема и ясна для понимания, грамотное использование терминологии, свободное изложение рассматриваемых проблем, докладчик правильно ответил на все вопросы в	УК-1, ОПК-2, ОПК-4

			<p>ходе дискуссии;</p> <p>«4» – некорректное оформление презентации, грамотное использование терминологии, в основном свободное изложение рассматриваемых проблем, докладчик частично правильно ответил на все вопросы в ходе дискуссии;</p> <p>«3» – отсутствие презентации, докладчик испытывал затруднения при выступлении и ответе на вопросы в ходе дискуссии;</p> <p>«2» - докладчик не раскрыл тему</p>	
3	Коллоквиум	Беседа преподавателя с учащимися на определенную тему из учебной программы	<p>«Зачтено» - если обучающийся демонстрирует знание материала по разделу, основанные на знакомстве с обязательной литературой и современными публикациями; дает логичные, аргументированные ответы на поставленные вопросы. Также оценка «зачтено» ставится, если обучающимся допущены незначительные неточности в ответах, которые он исправляет путем наводящих вопросов со стороны преподавателя.</p> <p>«Не зачтено» - имеются существенные пробелы в знании основного материала по разделу, а также допущены принципиальные ошибки при изложении материала.</p>	УК-1, ОПК-2, ОПК-4
4	Тестирование	<p>Тестирование можно проводить в форме:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• компьютерного тестирования, т.е. компьютер произвольно выбирает вопросы из базы данных по степени сложности;</li> <li>• письменных ответов, т.е. преподаватель задает вопрос и дает несколько вариантов ответа, а студент на отдельном</li> </ul>	<p>«отлично» - процент правильных ответов 80-100%;</p> <p>«хорошо» - процент правильных ответов 65-79,9%;</p> <p>«удовлетворительно» - процент правильных ответов 50-64,9%;</p> <p>«неудовлетворительно» - процент правильных ответов менее 50%.</p>	УК-1, ОПК-2, ОПК-4

		листе записывает номера вопросов и номера соответствующих ответов		
--	--	---	--	--

**6.2. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения основной профессиональной образовательной программы**

Форма контроля/ коды оцениваемых компетенций	Процедура оценивания	Шкала и критерии оценки, балл
зачет с оценкой - УК-1, ОПК-2, ОПК-4	<p>Правильность ответов на все вопросы (верное, четкое и достаточно глубокое изложение идей, понятий, фактов и т.д.);</p> <p>Сочетание полноты и лаконичности ответа;</p> <p>Наличие практических навыков по дисциплине (решение задач или заданий);</p> <p>Ориентирование в учебной, научной и специальной литературе;</p> <p>Логика и аргументированность изложения;</p> <p>Грамотное комментирование, приведение примеров, аналогий;</p> <p>Культура ответа.</p>	<p>оценка «отлично» - обучающийся должен дать полные, исчерпывающие ответы на вопросы экзаменационного билета, в частности, ответ должен предполагать знание основных понятий и их особенностей, умение правильно определять специфику соответствующих отношений, правильное решение практического задания. Оценка «отлично» предполагает наличие системы знаний по предмету, умение излагать материал в логической последовательности, систематично, грамотным языком;</p> <p>оценка «хорошо» - обучающийся должен дать полные ответы на вопросы, указанные в экзаменационном билете. Допускаются неточности при ответе, которые все же не влияют на правильность ответа. Ответ должен предполагать знание основных понятий и их особенностей, умение правильно определять специфику соответствующих отношений. Оценка «хорошо» предполагает наличие системы знаний по предмету, умение излагать материал в логической последовательности, систематично, грамотным языком, однако, допускаются незначительные ошибки, неточности по названным критериям, которые все же не искажают сути соответствующего ответа;</p> <p>оценка «удовлетворительно» - обучающийся должен в целом дать ответы на вопросы, предложенные в экзаменационном билете, ориентироваться в системе дисциплины «Принятие проектных решений в условиях неопределенности», знать основные категории предмета. Оценка «удовлетворительно» предполагает, что материал в основном изложен грамотным языком;</p> <p>оценка «неудовлетворительно» предполагает, что обучающимся либо не дан ответ на вопрос билета, либо обучающийся не знает основных категорий, не может определить предмет дисциплины.</p>

	<b>Тестирование (на зачете с оценкой)</b> - УК-1, ОПК-2, ОПК-4	Полнота знаний теоретического контролируемого материала. Количество правильных ответов	«зачтено» - 100%-50%; «не зачтено» - менее 50%.
--	---	--	--

**6.3. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения основной профессиональной образовательной программы**

### **6.3.1. Примерные тестовые задания для текущего контроля**

Учебным планом не предусмотрена контрольная работа.

#### **6.3.1.1. Примерная тематика реферативных обзоров**

1. Разработка математических моделей для принятия оптимальных экономических решений в условиях полной неопределенности.
2. Матричная антагонистическая игра.
3. Методы и модели принятия решений в условиях полной неопределенности.
4. Методы и модели принятия решений в условиях стохастической неопределенности
5. Многоэтапные методы принятия решений (позиционные игры).
6. Определение оптимальных планов перевозки грузов в условиях полной неопределенности.
7. Определение оптимальных решений в задачах о назначениях.
8. Разработка математической модели для определения оптимального решения по управлению финансами организации.
9. Разработка математических моделей для формирования оптимальных портфелей ценных бумаг.

#### **6.3.1.2. Примерные тестовые задания**

##### **1. Чем вызывается необходимость принимать решения?**

- А) Необходимость принимать решения возникает в ситуации выбора.
- Б) Принятие решений вызывается необходимостью устранить какие-либо отклонения от нормального состояния управляемого объекта.
- В) Принятие решений связано с изменением целей управления.
- Г) Необходимость принимать решения вызвана постоянными изменениями ситуации.

##### **2. Какие из перечисленных условий соответствуют вероятностным решениям?**

- А) Условия определенности.
- Б) Условия риска.
- В) Условия неопределенности.
- Г) Условия риска и неопределенности.

##### **3. Как называется решение, принятое по заранее определенному алгоритму?**

- А) Стандартное.
- Б) Хорошо структурированное.
- В) Формализованное.
- Г) Детерминированное.

##### **4. Справедливо ли утверждение, что ЛПР (лицо, принимающее решение) – это всегда один из менеджеров организации?**

- А) Да, справедливо.

Б) Да, если менеджер имеет необходимые полномочия.

В) Нет, группа тоже может быть ЛПР.

**5. Модель принятия решений Врума - Йеттона:**

А) Помогает руководителю найти возможные альтернативы решения возникшей проблемы.

Б) Помогает руководителю обосновать принятое решение.

В) Позволяет выбрать метод разработки решения.

Г) Дает возможность определить роль подчиненных в процессе принятия решения.

**6. Процессы принятия управленческих решений в организациях, как правило, протекают:**

А) В паритетных группах

Б) В иерархических группах

В) Носят индивидуальный характер.

**7. Что понимается под технологией принятия решений?**

А) Состав и последовательность операций по разработке и выполнению решений.

Б) Методы разработки и выбора альтернатив.

В) Верно 1 и 2.

Г) Методы исследования операций.

Д) Экспертные технологии.

**8. Какие из перечисленных методов разработки управленческих решений относятся к группе методов исследования операций?**

А) Метод теории игр.

Б) Метод разработки сценария.

В) Метод Дельфи.

Г) Метод управления запасами.

Д) Метод линейного программирования.

**9. Чем вызывается необходимость согласования принятого решения?**

А) Бюрократическим характером современных организаций.

Б) Тем, что принятие решений в организации является групповым, а не индивидуальным процессом.

В) Чрезмерной централизацией управления.

Г) Нечетким распределением прав и ответственности.

**10. В чем заключаются основные достоинства системы “ринги”?**

А) Принимаемые решения более обоснованы.

Б) Менеджер несет персональную ответственность за результаты принятого решения.

В) Решения принимаются весьма оперативно.

Г) Реализация решений проходит быстро и эффективно.

Д) Тщательно и всесторонне исследуется решаемая проблема.

**6.3.2. Типовые задания для проведения промежуточной аттестации обучающихся**

Промежуточная аттестация по дисциплине «Принятие проектных решений в условиях неопределенности» проводится в форме зачета с оценкой.

**6.3.2.1. Типовые вопросы к зачету с оценкой**

1. Цели и принципы принятия оптимальных экономических решений в условиях неопределенности и риска.
2. Приведите определение неопределенности (неопределенных факторов).
3. Приведите примеры принятия оптимальных экономических решений в условиях полной неопределенности.



4. Основные задачи и назначение теории игр.
5. Приведите определение теории игр, игры платежной матрицы, стратегии игры и игроков.
6. Приведите определение риска и меры риска.
7. Приведите определение матричной антагонистической игры и основных допущений.
8. Как задается матричная антагонистическая игра? Изложите правила выбора оптимальных стратегий обоими игроками.
9. Когда игра имеет седловую точку? Что такое нижняя и верхняя цена игры?
10. Изложите правила мажорирования (доминирования) стратегий для обоих игроков.
11. Понятие смешанных стратегий. Алгоритм расчета вероятностей применения чистых стратегий для обоих игроков.
12. Изложите теорему о минимаксе.
13. Приведите определение игры с природой.
14. Приведите примеры экономических задач, требующих принятия решений с использованием методов теории игр с природой.
15. Изложите сущность критериев принятия решений в игре с природой в условиях полной неопределенности.
16. Как принять единственное решение в игре с природой в условиях полной неопределенности.
17. Изложите определение и сущность критериев принятия решений в игре с природой в условиях стохастической неопределенности.
18. Изложите сущность и основные определения позиционной игры.
19. Приведите экономические примеры принятия решений с помощью позиционной игры.
20. Как принимаются решения с помощью дерева решений в условиях стохастической неопределенности.
21. Изложите сущность и способы расчета оценки точной информации.
22. Изложите математическую модель ТЗ и ее особенности.
23. Изложите способы построения начального плана перевозки грузов.
24. Что такое цикл перевозки и его свойства?
25. Изложите алгоритм методы потенциалов для отыскания оптимального плана перевозки грузов.
26. Изложите сущность задачи о назначениях.
27. Изложите алгоритм решения лямбда задачи.
28. Изложите алгоритм решения ассортиментной задачи.
29. Изложите содержательную формулировку динамической задачи оптимального управления финансами организации.
30. Обоснуйте математическую модель оптимального управления финансами организации.
31. Изложите постановку задачи формирования оптимального портфеля ценных бумаг.
32. Обоснуйте математическую модель Марковица для определения оптимального портфеля ценных бумаг.
33. Обоснуйте математическую модель Д. Тобина для формирования оптимального комбинированного портфеля ценных бумаг.

#### **6.4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций**

С целью определения уровня овладения компетенциями, закрепленными за дисциплиной, в заданные преподавателем сроки проводится текущий и промежуточный контроль знаний, умений и навыков каждого обучающегося. Все виды текущего контроля

осуществляются на практических занятиях. Исключение составляет устный опрос, который может проводиться в начале или конце лекции в течение 15-20 мин. с целью закрепления знаний терминологии по дисциплине. При оценке компетенций принимается во внимание формирование профессионального мировоззрения, определенного уровня включённости в занятия, рефлексивные навыки, владение изучаемым материалом.

Процедура оценивания компетенций обучающихся основана на следующих стандартах:

1. Периодичность проведения оценки.

2. Многоступенчатость: оценка (как преподавателем, так и обучающимися группы) и самооценка обучающегося, обсуждение результатов и комплекс мер по устранению недостатков.

3. Единство используемой технологии для всех обучающихся, выполнение условий сопоставимости результатов оценивания.

4. Соблюдение последовательности проведения оценки.

**Текущая аттестация обучающихся.** Текущая аттестация обучающихся по дисциплине «Принятие проектных решений в условиях неопределенности» проводится в соответствии с локальными нормативными актами ЧОУ ВО «ИНУПБТ» и является обязательной.

Текущая аттестация по дисциплине «Принятие проектных решений в условиях неопределенности» проводится в форме опроса и контрольных мероприятий по оцениванию фактических результатов обучения обучающихся и осуществляется преподавателем дисциплины.

Объектами оценивания выступают:

1. учебная дисциплина (активность на занятиях, своевременность выполнения различных видов заданий, посещаемость всех видов занятий по аттестуемой дисциплине);

2. степень усвоения теоретических знаний в качестве «ключей анализа»;

3. уровень овладения практическими умениями и навыками по всем видам учебной работы;

4. результаты самостоятельной работы (изучение книг из списка основной и дополнительной литературы).

Активность обучающегося на занятиях оценивается на основе выполненных обучающимся работ и заданий, предусмотренных данной рабочей программой дисциплины.

Кроме того, оценивание обучающегося проводится на текущем контроле по дисциплине. Оценивание обучающегося на контрольной неделе проводится преподавателем независимо от наличия или отсутствия обучающегося (по уважительной или неуважительной причине) на занятии. Оценка носит комплексный характер и учитывает достижения обучающегося по основным компонентам учебного процесса за текущий период.

Оценивание обучающегося носит комплексный характер и учитывает достижения обучающегося по основным компонентам учебного процесса за текущий период с выставлением оценок в ведомости.

**Промежуточная аттестация обучающихся.** Промежуточная аттестация обучающихся по дисциплине «Принятие проектных решений в условиях неопределенности» проводится в соответствии с локальными нормативными актами ЧОУ ВО «ИНУПБТ» и является обязательной.

Промежуточная аттестация по дисциплине «Принятие проектных решений в условиях неопределенности» проводится в соответствии с учебным планом в 4 семестре 2 курса для всех форм обучения в виде зачета с оценкой в период зачетно-экзаменационной сессии в соответствии с графиком проведения.

Обучающиеся допускаются к зачету с оценкой по дисциплине в случае выполнения им учебного плана по дисциплине: выполнения всех заданий и мероприятий, предусмотренных программой дисциплины.

Оценка знаний обучающегося на зачете с оценкой определяется его учебными достижениями в семестровый период и результатами текущего контроля знаний и выполнением им заданий.

Знания умения, навыки обучающегося на зачете с оценкой оцениваются как: «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно».

Основой для определения оценки служит уровень усвоения обучающимися материала, предусмотренного данной рабочей программой.

## **7. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины**

### **а) основная учебная литература:**

1. Генералова, С. В. Методы и модели разработки и принятия управленческих решений : учебное пособие / С. В. Генералова. — Москва : Ай Пи Ар Медиа, 2020. — 75 с. — ISBN 978-5-4497-0707-9. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru>

2. Пантелеева, М. С. Методы принятия управленческих решений : учебно-методическое пособие / М. С. Пантелеева. — Москва : МИСИ-МГСУ, ЭБС АСВ, 2020. — 35 с. — ISBN 978-5-7264-2077-6. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru>

3. Морозов В.П. Информационная система поддержки принятия инвестиционных решений в условиях неопределенности внешней среды [Электронный ресурс]: монография/ Морозов В.П., Мистров Л.Е.— Электрон. текстовые данные.— Воронеж: Воронежский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2016.— 244 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/59143>.— ЭБС «IPRbooks»

4. Иванус А.И., Когнитивные методы и технологии управления экономикой в условиях неопределенности : учебно-методическое пособие / Иванус А.И.. — Москва : Прометей, 2019. — 152 с. — ISBN 978-5-907166-07-3. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru>

### **б) Дополнительная литература**

1. Кучуганов, В. Н. Информационные системы: методы и средства поддержки принятия решений : учебное пособие / В. Н. Кучуганов, А. В. Кучуганов. — Москва : Ай Пи Ар Медиа, 2020. — 247 с. — ISBN 978-5-4497-0530-3. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru>

2. Телипенко, Е. В. Математические методы и системы экспертной оценки в задачах поддержки принятия решений : практикум / Е. В. Телипенко, А. А. Захарова. — Томск : Томский политехнический университет, 2019. — 156 с. — ISBN 978-5-4387-0872-8. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru>

3. Самков, Т. Л. Методы принятия управленческих решений : учебное пособие / Т. Л. Самков. — Новосибирск : Новосибирский государственный технический университет, 2019. — 123 с. — ISBN 978-5-7782-3812-1. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru>

## **8. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины**

<b>Вид деятельности</b>	<b>Методические указания по организации деятельности студента</b>
Лекция	Написание конспекта лекций: кратко, схематично, последовательно фиксировать основные положения, выводы, формулировки, обобщения; помечать важные мысли, выделять ключевые слова, термины. Проверка терминов, понятий с помощью энциклопедий, словарей, справочников с выписыванием толкований в

	тетрадь. Обозначить вопросы, термины, материал, который вызывает трудности, пометить и попытаться найти ответ в рекомендуемой литературе. Если самостоятельно не удастся разобраться в материале, необходимо сформулировать вопрос и задать преподавателю на консультации, на практическом занятии.
Практические занятия	Проработка рабочей программы, уделяя особое внимание целям и задачам, структуре и содержанию дисциплины. Конспектирование источников. Работа с конспектом лекций, подготовка ответов к контрольным вопросам, просмотр рекомендуемой литературы, работа с текстом. Прослушивание аудио- и видеозаписей по заданной теме, решение расчетно-графических заданий, решение задач по алгоритму и др.
Индивидуальные задания	Знакомство с основной и дополнительной литературой, включая справочные издания, зарубежные источники, конспект основных положений, терминов, сведений, требующихся для запоминания и являющихся основополагающими в этой теме. Составление аннотаций к прочитанным литературным источникам и др.
Самостоятельная работа	Самостоятельная работа проводится с целью: систематизации и закрепления полученных теоретических знаний и практических умений обучающихся; углубления и расширения теоретических знаний студентов; формирования умений использовать нормативную, правовую, справочную документацию, учебную и специальную литературу; развития познавательных способностей и активности обучающихся: творческой инициативы, самостоятельности, ответственности, организованности; формирование самостоятельности мышления, способностей к саморазвитию, совершенствованию и самоорганизации; формирования профессиональных компетенций; развитию исследовательских умений обучающихся. Формы и виды самостоятельной работы: чтение основной и дополнительной литературы – самостоятельное изучение материала по рекомендуемым литературным источникам; работа с библиотечным каталогом, самостоятельный подбор необходимой литературы; работа со словарем, справочником; поиск необходимой информации в сети Интернет; конспектирование источников; реферирование источников; составление аннотаций к прочитанным литературным источникам; составление рецензий и отзывов на прочитанный материал; составление обзора публикаций по теме; составление и разработка терминологического словаря; составление хронологической таблицы; составление библиографии (библиографической картотеки); подготовка к различным формам текущей и промежуточной аттестации (к тестированию, зачету, экзамену); выполнение домашних контрольных работ; самостоятельное выполнение практических заданий репродуктивного типа (ответы на вопросы, тесты; выполнение творческих заданий). Технология организации самостоятельной работы обучающихся включает использование информационных и материально-технических ресурсов образовательного учреждения: библиотеку с читальным залом, укомплектованную в соответствии с существующими нормами; учебно-методическую базу учебных кабинетов, лабораторий и зала кодификации; компьютерные классы с возможностью работы в сети Интернет; аудитории (классы) для консультационной деятельности; учебную и учебно-методическую литературу, разработанную с учетом увеличения доли самостоятельной работы студентов, и иные методические материалы. Перед выполнением обучающимися внеаудиторной самостоятельной работы преподаватель проводит консультирование по выполнению задания, который включает цель задания, его содержания, сроки

	<p>выполнения, ориентировочный объем работы, основные требования к результатам работы, критерии оценки. Во время выполнения обучающимися внеаудиторной самостоятельной работы и при необходимости преподаватель может проводить индивидуальные и групповые консультации. Самостоятельная работа может осуществляться индивидуально или группами обучающихся в зависимости от цели, объема, конкретной тематики самостоятельной работы, уровня сложности, уровня умений обучающихся. Контроль самостоятельной работы предусматривает:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• соотнесение содержания контроля с целями обучения; объективность контроля;</li> <li>• валидность контроля (соответствие предъявляемых заданий тому, что предполагается проверить);</li> <li>• дифференциацию контрольно-измерительных материалов.</li> </ul> <p>Формы контроля самостоятельной работы:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• просмотр и проверка выполнения самостоятельной работы преподавателем;</li> <li>• организация самопроверки,</li> <li>• взаимопроверки выполненного задания в группе; обсуждение результатов выполненной работы на занятии;</li> <li>• проведение письменного опроса;</li> <li>• проведение устного опроса;</li> <li>• организация и проведение индивидуального собеседования; организация и проведение собеседования с группой;</li> <li>• защита отчетов о проделанной работе.</li> </ul>
Опрос	<p>Опрос - это средство контроля, организованное как специальная беседа преподавателя с обучающимся на темы, связанные с изучаемой дисциплиной, и рассчитанное на выявление объема знаний по определенному разделу, теме, проблеме и т.п. Проблематика, выносимая на опрос определена в заданиях для самостоятельной работы обучающегося, а также может определяться преподавателем, ведущим семинарские занятия. Во время проведения опроса обучающийся должен уметь обсудить с преподавателем соответствующую проблематику на уровне диалога.</p>
Коллоквиум	<p>Коллоквиум (от латинского colloquium – разговор, беседа) – одна из форм учебных занятий, беседа преподавателя с учащимися на определенную тему из учебной программы. Цель проведения коллоквиума состоит в выяснении уровня знаний, полученных учащимися в результате прослушивания лекций, посещения семинаров, а также в результате самостоятельного изучения материала. В рамках поставленной цели решаются следующие задачи:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• выяснение качества и степени понимания учащимися лекционного материала;</li> <li>• развитие и закрепление навыков выражения учащимися своих мыслей;</li> <li>• расширение вариантов самостоятельной целенаправленной подготовки учащихся;</li> <li>• развитие навыков обобщения различных литературных источников;</li> <li>• предоставление возможности учащимся сопоставлять разные точки зрения по рассматриваемому вопросу.</li> </ul> <p>В результате проведения коллоквиума преподаватель должен иметь представление:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• о качестве лекционного материала;</li> <li>• о сильных и слабых сторонах своей методики чтения</li> </ul>

	<p>лекций;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• о сильных и слабых сторонах своей методики проведения семинарских занятий;</li> <li>• об уровне самостоятельной работы учащихся;</li> <li>• об умении обучающихся вести дискуссию и доказывать свою точку зрения;</li> <li>• о степени эрудированности учащихся;</li> <li>• о степени индивидуального освоения материала конкретными обучающимися.</li> </ul> <p>В результате проведения коллоквиума обучающийся должен иметь представление:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• об уровне своих знаний по рассматриваемым вопросам в соответствии с требованиями преподавателя и относительно других студентов группы;</li> <li>• о недостатках самостоятельной проработки материала;</li> <li>• о своем умении излагать материал;</li> <li>• о своем умении вести дискуссию и доказывать свою точку зрения.</li> </ul> <p>В зависимости от степени подготовки группы можно использовать разные подходы к проведению коллоквиума. В случае, если большинство группы с трудом воспринимает содержание лекций и на практических занятиях демонстрирует недостаточную способность активно оперировать со смысловыми единицами и терминологией курса, то коллоквиум можно разделить на две части. Сначала преподаватель излагает базовые понятия, содержащиеся в программе. Это должно занять не более четверти занятия. Остальные три четверти необходимо посвятить дискуссии, в ходе которой обучающиеся должны убедиться и, главное, убедить друг друга в обоснованности и доказательности полученного видения вопроса и его соответствия реальной практике. Если же преподаватель имеет дело с более подготовленной, самостоятельно думающей и активно усваивающей смысловые единицы и терминологию курса аудиторией, то коллоквиум необходимо провести так, чтобы сами обучающиеся сформулировали изложенные в программе понятия, высказали несовпадающие точки зрения и привели практические примеры. За преподавателем остается роль модератора (ведущего дискуссии), который в конце «лишь» суммирует совместно полученные результаты.</p>
Тестирование	<p>Контроль в виде тестов может использоваться после изучения каждой темы курса. Итоговое тестирование можно проводить в форме:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• компьютерного тестирования, т.е. компьютер произвольно выбирает вопросы из базы данных по степени сложности;</li> <li>• письменных ответов, т.е. преподаватель задает вопрос и дает несколько вариантов ответа, а обучающийся на отдельном листе записывает номера вопросов и номера соответствующих ответов.</li> </ul> <p>Для достижения большей достоверности результатов тестирования следует строить текст так, чтобы у обучающихся было не более 40 – 50 секунд для ответа на один вопрос. Итоговый тест должен включать не менее 60 вопросов по всему курсу. Значит, итоговое тестирование займет целое занятие. Оценка результатов тестирования может проводиться двумя способами:</p> <p>1) по 5-балльной системе, когда ответы студентов оцениваются следующим образом:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- «отлично» – более 80% ответов правильные;</li> <li>- «хорошо» – более 65% ответов правильные;</li> <li>- «удовлетворительно» – более 50% ответов правильные.</li> </ul>

	<p>Обучающиеся, которые правильно ответили менее чем на 70% вопросов, должны в последующем пересдать тест. При этом необходимо проконтролировать, чтобы вариант теста был другой;</p> <p>2) по системе зачет-незачет, когда для зачета по данной дисциплине достаточно правильно ответить более чем на 70% вопросов.</p>
Подготовка к зачету с оценкой	<p>При подготовке к зачету с оценкой необходимо ориентироваться на конспекты лекций, рекомендуемую литературу и др. Основное в подготовке к сдаче зачета с оценкой по дисциплине «Принятие проектных решений в условиях неопределенности» - это повторение всего материала дисциплины, по которому необходимо сдавать зачет с оценкой. При подготовке к сдаче зачета с оценкой обучающийся весь объем работы должен распределять равномерно по дням, отведенным для подготовки к зачету с оценкой, контролировать каждый день выполнение намеченной работы. Подготовка к зачету с оценкой включает в себя три этапа:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• самостоятельная работа в течение семестра;</li> <li>• непосредственная подготовка в дни, предшествующие зачету с оценкой по темам курса;</li> <li>• подготовка к ответу на задания, содержащиеся в билетах (тестах) зачета с оценкой.</li> </ul> <p>Для успешной сдачи зачета с оценкой по дисциплине «Принятие проектных решений в условиях неопределенности» обучающиеся должны принимать во внимание, что:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• все основные вопросы, указанные в рабочей программе, нужно знать, понимать их смысл и уметь его разъяснить;</li> <li>• указанные в рабочей программе формируемые профессиональные компетенции в результате освоения дисциплины должны быть продемонстрированы студентом;</li> <li>• семинарские занятия способствуют получению более высокого уровня знаний и, как следствие, более высокой оценке на зачете с оценкой;</li> <li>• готовиться к зачету с оценкой необходимо начинать с первой лекции и первого семинара.</li> </ul>

## 9. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине

Реализация образовательного процесса по дисциплине «Принятие проектных решений в условиях неопределенности» осуществляется в следующих аудиториях:

Для проведения **практических и семинарских занятий** используется аудитория для семинарских и практических занятий № 206 оснащенная оборудованием:

Проектор – 1 шт. Экран – 1 шт.; ПК (оснащенный MS office, MS Project, MS Visio, Консультант + агент, 1С 8.2, Visual Studio, Adobe Finereader, Project Expert) – 12 шт.; Стенд – 5 шт.; Учебный стол – 13 шт.; Учебный стул – 23 шт.; Офисный стол – 1 шт.; Офисный стул – 2 шт.; Столы по 3 посадочных места – 6 шт.; Трибуна – 1 шт.

Для **консультаций** используется аудитория для групповых и индивидуальных консультаций № 307, оснащенная оборудованием:

30 мест; Учебный стол – 15 шт., Учебный стул – 30 шт., Офисный стол – 1 шт., Офисный стул – 1 шт., Шкаф – 1 шт., Стенд – 1 шт., Учебная доска – 1 шт.

Для проведения **аттестаций** используется аудитория для текущего контроля и промежуточной аттестации № 404, оснащенная оборудованием:

Учебный стол – 8 шт. Студенческая лавка (на 3 посадочных места) – 8 шт.;

Офисный стол -1 шт.; Офисный стул – 1 шт.; Стенд – 5 шт.; Интерактивная доска – 1 шт.; Учебная доска – 1 шт.; Проектор – 1 шт. ПК – 1 шт.

Для самостоятельной работы студентов используется аудитория № 405, оснащенная оборудованием:

Учебный стол – 10 шт. Студенческая лавка (на 3 посадочных места) – 10 шт.; Офисный стол -1 шт.; Офисный стул – 1 шт.; Стенд – 6 шт. Учебная доска -1 шт. Трибуна – 1 шт.

**10. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, в том числе комплект лицензионного программного обеспечения, электронно-библиотечные системы, современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы**

Обучающиеся обеспечены доступом к электронной информационно-образовательной среде Университета из любой точки, в которой имеется доступ к сети «Интернет», как на территории организации, так и вне ее.

#### **10.1 Лицензионное программное обеспечение:**

1. Microsoft office
2. Microsoft Windows 7
3. Kaspersky Endpoint Security

#### **10.2. Электронно-библиотечная система:**

Электронная библиотечная система (ЭБС): <http://www.iprbookshop.ru/>

#### **10.3. Современные профессиональные баз данных:**

1. Официальный интернет-портал базы данных правовой информации <http://pravo.gov.ru>
2. Портал "Информационно-коммуникационные технологии в образовании" <http://www.ict.edu.ru>
3. Научная электронная библиотека <http://www.elibrary.ru/>
4. Национальная электронная библиотека <http://www.nns.ru/>
5. Электронные ресурсы Российской государственной библиотеки <http://www.rsl.ru/ru/root3489/all>
6. Web of Science Core Collection — политематическая реферативно-библиографическая и наукометрическая (библиометрическая) база данных — <http://webofscience.com>
7. Полнотекстовый архив ведущих западных научных журналов на российской платформе Национального электронно-информационного консорциума (НЭИКОН) <http://neicon.ru>
8. Базы данных издательства Springer <https://link.springer.com>
9. [www.minfin.ru](http://www.minfin.ru) Сайт Министерства финансов РФ
10. <http://gks.ru> Сайт Федеральной службы государственной статистики
11. [www.skrin.ru](http://www.skrin.ru) База данных СКРИН (крупнейшая база данных по российским компаниям, отраслям, регионам РФ)
12. [www.cbr.ru](http://www.cbr.ru) Сайт Центрального Банка Российской Федерации
13. <http://moex.com/> Сайт Московской биржи
14. [www.fcsm.ru](http://www.fcsm.ru) Официальный сайт Федеральной службы по финансовым рынкам (ФСФР)
15. [www.rbc.ru](http://www.rbc.ru) Сайт РБК («РосБизнесКонсалтинг» - ведущая российская компания, работающая в сферах масс-медиа и информационных технологий)
16. [www.expert.ru](http://www.expert.ru) Электронная версия журнала «Эксперт»
17. <http://ecsn.ru/> «Экономические науки»



#### 10.4. Информационные справочные системы:

1. Информационно-правовая система «Консультант+»
2. Информационно-справочная система «LexPro»
3. Портал Федеральных государственных образовательных стандартов высшего образования <http://fgosvo.ru>
4. [www.garant.ru](http://www.garant.ru) Информационно-правовая система Гарант

#### 11. Особенности реализации дисциплины для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья.

Для обеспечения образования инвалидов и обучающихся ограниченными возможностями здоровья по личному заявлению обучающегося разрабатывается адаптированная образовательная программа, индивидуальный учебный план с учетом особенностей их психофизического развития и состояния здоровья, в частности применяется индивидуальный подход к освоению дисциплины, индивидуальные задания: рефераты, письменные работы и, наоборот, только устные ответы и диалоги, индивидуальные консультации, использование диктофона и других записывающих средств для воспроизведения лекционного и семинарского материала.

В целях обеспечения обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья библиотека комплектует фонд основной учебной литературой, адаптированной к ограничению их здоровья, предоставляет возможность удаленного использования электронных образовательных ресурсов, доступ к которым организован в ЧОУ ВО «ИНУПБТ». В библиотеке проводятся индивидуальные консультации для данной категории пользователей, оказывается помощь в регистрации и использовании сетевых и локальных электронных образовательных ресурсов, предоставляются места в читальном зале, оборудованные программами не визуального доступа к информации, экранными увеличителями и техническими средствами усиления остаточного зрения: Microsoft Windows 7, Центр специальных возможностей, Экранная лупа; Microsoft Windows 7, Центр специальных возможностей, Экранный диктор; Microsoft Windows 7, Центр специальных возможностей, Экранная клавиатура; экранная лупа OneLoupe; речевой синтезатор «Голос».

#### 12. Лист регистрации изменений

Рабочая программа учебной дисциплины обсуждена и утверждена на заседании Ученого совета от «31» августа 2022г. протокол № 1

п/п	Содержание изменения	Реквизиты документа об утверждении изменения	Дата введения изменения
1.	Утверждена решением Ученого совета на основании Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению 38.04.02 Менеджмент (уровень магистратура), утвержденного приказом Министерства науки и высшего образования РФ от 22.02.2018 №122	Протокол заседания Ученого совета от «31» 08 2022 года протокол №1	31.08.2022
2.	Актуализация	Протокол заседания кафедры «Менеджмент» №1 от 30.08.2022 года	30.08.2022

3.			
----	--	--	--