


Министерство науки и высшего образования РФ ФГБОУ ВО Ульяновский государственный университет	Форма	
Ф-Рабочая программа по дисциплине» Теория выбора и принятия решений»		

### УТВЕРЖДЕНО

решением Ученого совета инженерно-физического факультета высоких технологий

от « 15 » июня 2021 г. Протокол № 11

Председатель В.В.Рыбин

(подпись, расшифровка подписи)

### РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

Дисциплина:	<u>Теория выбора и принятия решений</u>
Факультет	<b>Инженерно-физический факультет высоких технологий</b>
Кафедра,	<b>Нефтегазового дела и сервиса</b>
Курс	<b>1</b>

Направление **21.04.01 «Нефтегазовое дело»**  
(код направления, полное наименование)

Профиль: Трубопроводный транспорт углеводородов

Форма обучения - очная, очно-заочная



Дата введения в учебный процесс УлГУ: « 1 » сентября 2021 г.


Программа актуализирована на заседании кафедры: протокол № 1 от 30.08. 2023 г

Программа актуализирована на заседании кафедры: протокол № от 202 г.

Сведения о разработчиках:

Ф.И.О.	Кафедра	Должность, ученая степень, звание
Морозова Екатерина Владимировна	ТФ	доцент кафедры, к ф-м н,

СОГЛАСОВАНО	СОГЛАСОВАНО
Заведующий кафедрой ТФ реализующей дисциплину	Заведующий выпускающей кафедрой НДиС
 _ <u>В.В.Учайкин/</u> (подпись) (ФИО)	 _ <u>А.И.Кузнецов/</u> (подпись) (ФИО)
« 13 » июня 2021 г.	« 13 » июня 2021 г.

Министерство науки и высшего образования РФ ФГБОУ ВО Ульяновский государственный университет	Форма	
Ф-Рабочая программа по дисциплине» Теория выбора и принятия решений»		

## 1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ:

**Целью освоения дисциплины** является приобретение углубленных знаний, умений и навыков для построения и применения математических моделей, алгоритмов и программ, позволяющих осуществлять компьютерную поддержку принятия оптимальных решений как в условиях неопределенности, так и в условиях многокритериальности выбора принятия решений; методов экспертной оценки исходных материалов и данных для разработки математических моделей принятия решений и практических подходов к системному анализу проблемных ситуаций в нефтегазовой отрасли, позволяющих сочетать строгие математические методы, опыт и интуицию лиц принимающих решения.

### Задачи освоения дисциплины:

- обеспечить магистру развитость компетенций, методов, моделей, алгоритмов и программ;
- содействовать развитию у магистра мотивации к труду исследователя и проектировщика ответственности за качество и результаты своей работы, трудолюбия, способности к саморазвитию.
- развитие творческих способностей для изучения соответствующей модели, описываемого ею реального объекта (и(или)) процесса;
- умение решать задачи анализа, синтеза, композиции и декомпозиции задач и систем принятия решений

## 2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП:


Дисциплина «Теория выбора и принятия решений» относится к вариативной части (обязательные дисциплины Блока 1 – дисциплины (модули)). Основными требованиями к входным знаниям, умениям и компетенциям студента, необходимым для ее изучения являются знания, умения и навыки построения и применения математических моделей, алгоритмов и программ, позволяющих осуществлять компьютерную поддержку принятия оптимальных решений. Данная дисциплина читается на 1-м курсе в 1-2 м семестрах. Входные знания формируются в результате сдачи профессионального вступительного экзамена в магистратуру. Данная учебная дисциплина будет основой для освоения последующих дисциплин: Управление проектами в профессиональной деятельности, мониторинг линейной части магистральных трубопроводов; Методы предотвращения и ликвидации последствий аварий и катастроф; Системы автоматизированного проектирования; Многофазные течения; Численные методы в задачах нефтегазовой отрасли; Технологическая надежность магистральных трубопроводов; Ресурсосберегающие технологии транспорта нефти и природного газа; Промышленная безопасность трубопроводных систем; Прикладные программные продукты в трубопроводном транспорте углеводородов.

Полученные знания, умения и навыки могут быть использованы при прохождении учебной, производственной и преддипломной практик и выполнении и защите выпускной квалификационной работы.

## 3. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ), СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций

Код и наименование реализуемой	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с индикаторами достижения
--------------------------------	--


Министерство науки и высшего образования РФ ФГБОУ ВО Ульяновский государственный университет	Форма	
Ф-Рабочая программа по дисциплине» Теория выбора и принятия решений»		

компетенции	компетенций
<p><b>УК-1</b></p> <p>Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий</p>	<p><b>Знать:</b></p> <p>-- различие форм и последовательности действий в стандартных и нестандартных ситуациях.</p> <p><b>Уметь:</b></p> <p>- анализировать альтернативные варианты действий в нестандартных ситуациях, определять меру ответственности, в том числе социальной и этической, за принятые решения.</p> <p><b>Владеть:</b></p> <p>- навыками действий в нестандартных ситуациях, прогнозировать последствия наступления ответственности, в том числе социальной и этической, за принятые решения.</p>
<p><b>ПК-5</b></p> <p>Способен участвовать в управлении технологическими комплексами (автоматизированными промыслами, системой диспетчерского управления и т.д.), принимать решения в условиях неопределенности</p>	<p><b>Знать:</b></p> <p>-- определение понятия ответственности при принятии решений, различие форм и последовательности действий в стандартных и нестандартных ситуациях.</p> <p><b>Уметь:</b></p> <p>- анализировать альтернативные варианты действий в нестандартных ситуациях, определять меру ответственности, в том числе социальной и этической, за принятые решения.</p> <p><b>Владеть:</b></p> <p>- целостной системой навыков действий в нестандартных ситуациях, прогнозировать последствия наступления ответственности, в том числе социальной и этической, за принятые решения.</p>
<p><b>ПК –8</b></p> <p>Способен осуществлять руководство по организации производственной деятельности подразделений предприятий нефтегазовой отрасли</p>	<p><b>Знать:</b></p> <p>-- определение понятия ответственности при принятии решений, различие форм и последовательности действий в стандартных и нестандартных ситуациях.</p> <p><b>Уметь:</b></p> <p>- анализировать альтернативные варианты действий в нестандартных ситуациях, определять меру ответственности, в том числе социальной и этической, за принятые решения.</p> <p><b>Владеть:</b></p> <p>- целостной системой навыков действий в нестандартных ситуациях, прогнозировать последствия наступления ответственности, в том числе социальной и этической, за принятые решения</p>

#### 4.ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ

4.1. Объем дисциплины в зачетных единицах(всего) - 7 з.е.

4.2 1 по видам учебной работы (в часах) – очная

Министерство науки и высшего образования РФ ФГБОУ ВО Ульяновский государственный университет	Форма	
Ф-Рабочая программа по дисциплине» Теория выбора и принятия решений»		


Вид учебной работы	Количество часов (форма обучения: <b>очная</b> )			
	Всего по плану	в т.ч. по семестрам		
		1	2	3
Контактная работа обучающегося с преподавателем	50	18	32	
Аудиторные занятия:	50	18	32	
Лекции (в.т.ч Пр.П)*	-	-	16	
Практические и семинарские занятия (в.т.ч Пр.П)*	50	18	16	
Лабораторные работы (лабораторный практикум) (в.т.ч Пр.П)*	-	-	-	
Самостоятельная работа	166	54	112	
Форма текущего контроля знаний и контроля самостоятельной работы	устный опрос, доклад	устный опрос, доклад	устный опрос, доклад	
Курсовая работа	-	-	-	
Виды промежуточного контроля -	Экзамен (36)	зачет	Экзамен (36)	
Всего часов по дисциплине	252	72	144	

*В случае необходимости использования в учебном процессе частично/исключительно дистанционных образовательных технологий в таблице через слеш указывается количество часов работы ППС с обучающимися для проведения занятий в дистанционном формате с применением электронного обучения.*

*\* часы Пр.П. по дисциплине указываются в соответствии с УП в случае, если дисциплиной предусмотрено выполнение отдельных элементов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью обучающихся*

#### 4.2.2 по видам учебной работы (в часах) – очно-заочная

Вид учебной работы	Количество часов (форма обучения: <b>очно-заочная</b> )			
	Всего по плану	в т.ч. по семестрам		
		1	2	3
Контактная работа обучающегося с преподавателем	42	18	24	
Аудиторные занятия:	42	18	24	
Лекции (в.т.ч Пр.П)*	12		12	
Практические и семинарские занятия (в.т.ч Пр.П)*	30	18	12	
Лабораторные работы (лабораторный практикум) (в.т.ч Пр.П)*				
Самостоятельная работа	174	54	120	
Форма текущего контроля знаний и контроля самостоятельной работы	устный опрос, доклад	устный опрос, доклад	устный опрос, доклад	

Министерство науки и высшего образования РФ ФГБОУ ВО Ульяновский государственный университет	Форма	
Ф-Рабочая программа по дисциплине» Теория выбора и принятия решений»		

Курсовая работа	-	-	-	
Виды промежуточного контроля -	Экзамен (36)	зачет	Экзамен (36)	
Всего часов по дисциплине	252	72	144	

#### 4.3. Содержание дисциплины (модуля). Распределение часов по темам и видам учебной работы:

##### Форма обучения – очная

Наименование разделов и тем	Всего	Виды учебных занятий					
		Аудиторные занятия			Занятия в интерактивной форме	Самостоятельная работа	Формы текущего контроля
		Лекции	практические занятия, семинары	лабораторная работа			
1	2	3	4	5	6	7	8
1. Основные понятия, структура исследования операций и принятие решения в условиях риска	60	4	10		-	46	устный опрос
2. Принятие решения в условиях неопределенности, противодействия, нескольких критериев выбора и принятие корпоративных решений	78	6	12	-	12	60	устный опрос
3. Критерии оптимальности, определение критериев и принятие решений в условиях частичной неопределенности	78	6	12		12	60	устный опрос
Экзамен	36						
<b>Итого</b>	<b>252</b>	<b>16</b>	<b>34</b>	<b>-</b>	<b>24</b>	<b>166</b>	

#### 5. СОДЕРЖАНИЕ КУРСА


##### Тема 1. Основные понятия, структура исследования операций и принятие решения в условиях риска

Лицо, принимающее решение. Эксперт. Консультант. Построение математической модели задачи. Решение математической модели задачи.

##### Тема 2. Принятие решения в условиях неопределенности, противодействия, нескольких критериев выбора и принятие корпоративных решений

Линейное программирование. Целочисленное программирование. Динамическое программирование. Нелинейное программирование. Принятие решений.

##### Тема 3. Критерии оптимальности, определение критериев и принятие решений в условиях частичной неопределенности

Министерство науки и высшего образования РФ ФГБОУ ВО Ульяновский государственный университет	Форма	
Ф-Рабочая программа по дисциплине» Теория выбора и принятия решений»		

Постановка задачи. Критерий Байеса. Критерий Лапласа (Бернулли). Критерий Гермейера. Критерий Ходжа-Лемана. Принцип максимина. Критерий азартного игрока. Критерий произведений. Критерий Сэвиджа. Критерий Гурвица.. Матричные игры. Матричные игры, разрешимые в чистых стратегиях. Матричные игры, разрешимые в смешанных стратегиях. Постановка задачи. Решение задачи симплекс-методом. Решение задачи графическим методом.

## 6.ТЕМЫ ПРАКТИЧЕСКИХ И СЕМИНАРСКИХ ЗАНЯТИЙ

### Тема1. Основные понятия и структура исследования операций

#### Тема 1. Общие вопросы трубопроводного транспорта

##### ЗАНЯТИЕ 1

Форма проведения - практическое занятие

**Вопросы к теме** (для обсуждения на занятии, для самостоятельного изучения)

1. Лицо, принимающее решение. Эксперт. Консультант.
2. Построение математической модели задачи.
3. Решение математической модели задачи.

#### Тема 1. Общие вопросы трубопроводного транспорта

##### ЗАНЯТИЕ 2

Форма проведения - практическое занятие

**Вопросы к теме** (для обсуждения на занятии, для самостоятельного изучения)

1. Линейное программирование.
2. Целочисленное программирование.
3. Динамическое программирование.
4. Нелинейное программирование.
5. Принятие решений.

#### Тема 1. Общие вопросы трубопроводного транспорта

##### ЗАНЯТИЕ 3

Форма проведения - практическое занятие

**Вопросы к теме** (для обсуждения на занятии, для самостоятельного изучения)

1. Принцип максимина
2. Матричные игры.
3. Матричные игры, разрешимые в чистых стратегиях.
4. Матричные игры, разрешимые в смешанных стратегиях.
5. Постановка задачи.
6. Решение задачи симплекс-методом.
7. Решение задачи графическим методом.

### Тема 2. Принятие решения в условиях неопределенности


##### ЗАНЯТИЕ 1

Форма проведения - практическое занятие

**Вопросы к теме** (для обсуждения на занятии, для самостоятельного изучения)

1. Постановка задачи, основные понятия.
2. Линейные свёртки.

##### ЗАНЯТИЕ 2

Министерство науки и высшего образования РФ ФГБОУ ВО Ульяновский государственный университет	Форма	
Ф-Рабочая программа по дисциплине» Теория выбора и принятия решений»		

Форма проведения - практическое занятие

**Вопросы к теме** (для обсуждения на занятии, для самостоятельного изучения)

1. Групповая оценка объектов.
2. Определение коэффициентов компетентности экспертов

### **ЗАНЯТИЕ 3**

Форма проведения - практическое занятие

**Вопросы к теме** (для обсуждения на занятии, для самостоятельного изучения)

1. Максимальная и лексикографическая свёртки.
2. Мультипликативные свёртки.
3. Многокритериальный выбор на языке бинарных отношений.

## **Тема 3. Критерии оптимальности, определение критериев и принятие решений в условиях частичной неопределенности**

### **ЗАНЯТИЕ 1**

Форма проведения - практическое занятие

**Вопросы к теме** (для обсуждения на занятии, для самостоятельного изучения)

1. Критерий Байеса.
2. Критерий Лапласа (Бернулли).
3. Критерий Гермейера
4. Критерий азартного игрока.
5. Критерий произведений.
6. Критерий Ходжа-Лемана
7. Критерий Гурвиц
8. Критерий Сэвиджа

### **ЗАНЯТИЕ 2**

Форма проведения - практическое занятие

**Вопросы к теме** (для обсуждения на занятии, для самостоятельного изучения)

1. Методы определения весовых коэффициентов
2. Аддитивный критерий.
3. Мультипликативный критерий.
4. Экспертные оценки.
5. Метод ранжирования.
6. Метод приписывания баллов.

### **ЗАНЯТИЕ 3**

Форма проведения - практическое занятие

**Вопросы к теме** (для обсуждения на занятии, для самостоятельного изучения)

1. Оптимальность по Парето.
2. Отношение доминирования по Парето.
3. Парето-оптимальность.
4. Аналитические методы построения множества Парето.


### **ЗАНЯТИЕ 4**

Форма проведения - практическое занятие

**Вопросы к теме** (для обсуждения на занятии, для самостоятельного изучения)

1. Принятие решений в условиях частичной неопределенности.
2. Элементы теории статистических решений.
3. Игры с природой в условиях определенности.
4. Игры с природой в условиях неопределенности.

## **7.ЛАБОРАТОРНЫЕ РАБОТЫ ( ЛАБОРАТОРНЫЙ ПРАКТИКУМ)**

Министерство науки и высшего образования РФ ФГБОУ ВО Ульяновский государственный университет	Форма	
Ф-Рабочая программа по дисциплине» Теория выбора и принятия решений»		

( учебным планом не предусмотрены)

## 8. ТЕМАТИКА КУРСОВЫХ, КОНТРОЛЬНЫХ РАБОТ, РЕФЕРАТОВ

( учебным планом не предусмотрены)

## 9. ПЕРЕЧЕНЬ ВОПРОСОВ К ЭКЗАМЕНУ


1. Принятие решения в условиях неопределенности
2. Принцип максимина. Критерий азартного игрока.
3. Принятие решения в условиях неопределенности. Критерий произведений.
4. Критерий Сэвиджа. Критерий Гурвица.
5. Принятие решения в условиях противодействия. Матричные игры.
6. Матричные игры, разрешимые в чистых стратегиях.
7. Принятие решения в условиях противодействия. Матричные игры, разрешимые в смешанных стратегиях. Постановка задачи.
8. Решение задачи симплекс-методом. Решение задачи графическим методом
9. Принятие решения в условиях нескольких критериев выбора. Постановка задачи, основные понятия. Линейные свёртки.
10. Принятие решения в условиях нескольких критериев выбора
11. Максиминная и лексикографическая свёртки. Мультипликативные свёртки.
12. Многокритериальный выбор на языке бинарных отношений.
13. Принятие корпоративных решений. Групповая оценка объектов.
14. Определение коэффициентов компетентности экспертов.
15. Многокритериальная оптимизация. Математическая модель объекта проектирования.
16. Область работоспособности. Критериальное пространство.
17. Задача многокритериальной оптимизации
18. Оптимальность по Парето. Отношение доминирования по Парето. Парето-оптимальность.
19. Аналитические методы построения множества Парето.
20. Методы определения весовых коэффициентов
21. Аддитивный критерий. Мультипликативный критерий. Экспертные оценки.
22. Метод ранжирования. Метод приписывания баллов.
23. Методы замены векторного критерия скалярным
24. Метод взвешенных сумм. Аддитивный критерий.
25. Мультипликативный критерий. Метод "идеальной" точки.
26. Методы последовательной оптимизации. Метод последовательных уступок. Метод главного критерия.
27. Методы последовательной оптимизации.
28. Лексикографический критерий.
29. Метод равенства частных критериев.
30. Теория игр. Основные понятия и определения
31. Антагонистические игры. Ситуации равновесия (седловые точки). Свойства седловых точек.
32. Седловые точки и минимаксы.
33. Принятие решений в условиях частичной неопределенности.
34. Элементы теории статистических решений.

Игры с природой в условиях определенности. Игры с природой в условиях неопределенности

## 10. САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА СТУДЕНТОВ

Содержание, требования, условия и порядок организации самостоятельной работы обучающихся с учетом формы обучения определяются в соответствии с «Положением об организации самостоятельной работы обучающихся», утвержденным Ученым советом УлГУ



Министерство науки и высшего образования РФ ФГБОУ ВО Ульяновский государственный университет	Форма	
Ф-Рабочая программа по дисциплине» Теория выбора и принятия решений»		

(протокол №8/268 от 26.03.2019 г.).

Форма обучения – *очная*.

Название разделов и тем	Вид самостоятельной работы	Объем в часах	Форма контроля
1. Основные понятия, структура исследования операций и принятие решения в условиях риска	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Проработка учебного материала с использованием ресурсов учебно-методического и информационного обеспечения дисциплины;</li> </ul> Подготовка к сдаче экзамена	46	устный опрос,
2. Принятие решения в условиях неопределенности, противодействия, нескольких критериев выбора и принятие корпоративных решений	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Проработка учебного материала с использованием ресурсов учебно-методического и информационного обеспечения дисциплины;</li> <li>• Подготовка к сдаче экзамена</li> </ul>	60	устный опрос,
3. Критерии оптимальности, определение критериев и принятие решений в условиях частичной неопределенности	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Проработка учебного материала с использованием ресурсов учебно-методического и информационного обеспечения дисциплины;</li> <li>• Подготовка к сдаче экзамена</li> </ul>	60	устный опрос, экзамен

## 11.УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ


### Список рекомендованной литературы

#### а)основная литература

1. Зуб, А. Т. Принятие управленческих решений : учебник и практикум для вузов / А. Т. Зуб. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 332 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-06006-5. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/469107>
2. Набатова, Д. С. Математические и инструментальные методы поддержки принятия решений : учебник и практикум для вузов / Д. С. Набатова. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 292 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-02699-3. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/469195>
3. Теория и практика принятия управленческих решений : учебник и практикум для вузов / В. И. Бусов, Н. Н. Лябах, Т. С. Саткалиева, Г. А. Таспенова ; под общей редакцией В. И. Бусова. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 279 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-03859-0. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/469212>

#### б) дополнительная литература

1. Самков, Т. Л. Теория принятия решений [Электронный ресурс] : конспект лекций / Т. Л. Самков. — Электрон. текстовые данные. — Новосибирск : Новосибирский государственный технический университет, 2010. — 107 с. — 978-5-7782-1538-2. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/45447.html>

Министерство науки и высшего образования РФ ФГБОУ ВО Ульяновский государственный университет	Форма	
Ф-Рабочая программа по дисциплине» Теория выбора и принятия решений»		

2. Теория и методы разработки управленческих решений. Поддержка принятия решений с элементами нечеткой логики [Электронный ресурс] : учебное пособие / О. Н. Лучко, В. А. Маренко, Р. Р. Гирфанов, С. В. Мальцев. — Электрон. текстовые данные. — Омск : Омский государственный институт сервиса, Омский государственный технический университет, 2012. — 110 с. — 978-5-93252-252-3. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/12704.html>
3. Горелик, В. А. Теория принятия решений [Электронный ресурс] : учебное пособие для магистрантов / В. А. Горелик. — Электрон. текстовые данные. — М. : Московский педагогический государственный университет, 2016. — 152 с. — 978-5-4263-0428-4. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/72518.html>
4. Теория принятия решений в 2 т. Том 1 : учебник и практикум для вузов / В. Г. Халин [и др.] ; под редакцией В. Г. Халина. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 250 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-03486-8. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/450459>
5. Теория принятия решений в 2 т. Том 2 : учебник и практикум для вузов / В. Г. Халин [и др.] ; ответственный редактор В. Г. Халин. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 431 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-03495-0. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/451527>

#### Учебно-методическая:

1. Морозова, Е. В. Теория выбора и принятия решений : методические указания к самостоятельной работе студентов магистратуры направления 21.04.01 «Нефтегазовое дело» очной формы обучения / Е. В. Морозова. - Ульяновск : УлГУ, 2021. - 7 с. - Неопубликованный ресурс. - URL: <http://lib.ulsu.ru/MegaPro/Download/MObject/11044>

Согласовано:

\_\_\_ Гл. библиотекарь ООП \_\_\_\_\_ / Чамеева А.Ф. / \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_  
(Должность работника научной библиотеки) ( ФИО ) (подпись) (дата)


#### б) программное обеспечение

1. Операционная система Windows;
2. Пакет офисных программ Microsoft Office.

#### в) профессиональные базы данных, информационно-справочные системы:

##### 1. Электронно-библиотечные системы:

- 1.1. IPRbooks : электронно-библиотечная система : сайт / группа компаний Ай Пи Ар Медиа. - Саратов, [2021]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru>. — Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. - Текст : электронный.
- 1.2. ЮРАЙТ : электронно-библиотечная система : сайт / ООО Электронное издательство ЮРАЙТ. — Москва, [2021]. - URL: <https://urait.ru>. — Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. - Текст : электронный.
- 1.3. Консультант студента : электронно-библиотечная система : сайт / ООО Политехресурс. — Москва, [2021]. — URL: <https://www.studentlibrary.ru/cgi-bin/mb4x>. — Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. — Текст : электронный.
- 1.4. Лань : электронно-библиотечная система : сайт / ООО ЭБС Лань. — Санкт-Петербург, [2021]. — URL: <https://e.lanbook.com>. — Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. — Текст : электронный.
- 1.5. Znanium.com : электронно-библиотечная система : сайт / ООО Знаниум. - Москва, [2021]. - URL: <http://znanium.com>. — Режим доступа : для зарегистрир. пользователей. - Текст : электронный.

Министерство науки и высшего образования РФ ФГБОУ ВО Ульяновский государственный университет	Форма	
Ф-Рабочая программа по дисциплине» Теория выбора и принятия решений»		

**2. КонсультантПлюс** [Электронный ресурс]: справочная правовая система. /ООО «Консультант Плюс» - Электрон. дан. - Москва : КонсультантПлюс, [2021].

**3. Базы данных периодических изданий:**

3.1. База данных периодических изданий : электронные журналы / ООО ИВИС. - Москва, [2021]. – URL: <https://dlib.eastview.com/browse/udb/12>. – Режим доступа : для авториз. пользователей. – Текст : электронный.

3.2. eLIBRARY.RU: научная электронная библиотека : сайт / ООО Научная Электронная Библиотека. – Москва, [2021]. – URL: <http://elibrary.ru>. – Режим доступа : для авториз. пользователей. – Текст : электронный

3.3. «Grebennikon» : электронная библиотека / ИД Гребенников. – Москва, [2021]. – URL: <https://id2.action-media.ru/Personal/Products>. – Режим доступа : для авториз. пользователей. – Текст : электронный.

**4. Национальная электронная библиотека** : электронная библиотека : федеральная государственная информационная система : сайт / Министерство культуры РФ ; РГБ. – Москва, [2021]. – URL: <https://нэб.рф>. – Режим доступа : для пользователей научной библиотеки. – Текст : электронный.

**5. SMART Imagebase** // EBSCOhost : [портал]. – URL: <https://ebSCO.smartimagebase.com/?TOKEN=EBSCO-1a2ff8c55aa76d8229047223a7d6dc9c&custid=s6895741>. – Режим доступа : для авториз. пользователей. – Изображение : электронные.

**6. Федеральные информационно-образовательные порталы:**

6.1. [Единое окно доступа к образовательным ресурсам](http://window.edu.ru/) : федеральный портал / учредитель ФГАОУ ДПО ЦРГОП и ИТ. – URL: <http://window.edu.ru/>. – Текст : электронный.

6.2. [Российское образование](http://www.edu.ru) : федеральный портал / учредитель ФГАОУ ДПО ЦРГОП и ИТ. – URL: <http://www.edu.ru>. – Текст : электронный.

**7. Образовательные ресурсы УлГУ:**

7.1. Электронная библиотека УлГУ : модуль АБИС Мега-ПРО / ООО «Дата Экспресс». – URL: <http://lib.ulsu.ru/MegaPro/Web>. – Режим доступа : для пользователей научной библиотеки. – Текст : электронный.

Согласовано:

Зам.начальника УИТиТ



А.В.Клочкова


10.06.2021 г.

**12. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ**

Учебные аудитории для проведения лекций, практических (семинарских) занятий, текущего контроля и промежуточной аттестации, групповых и индивидуальных консультаций, оснащенные оборудованием и техническими средствами обучения.

Помещения для самостоятельной работы обучающихся, оснащенные компьютерной техникой с подключением к сети «Интернет» и доступом в ЭИОС университета.

Наименование помещений для проведения учебных занятий, предусмотренных программой магистратуры и помещений для самостоятельной работы обучающихся	Перечень основного оборудования и технических средств обучения
Помещение -335. Аудитория для проведения лекционных, семинарских и практических занятий, текущего контроля и	Помещение укомплектовано ученической доской и комплектом мебели (посадочных мест - 100). Комплект переносного

Министерство науки и высшего образования РФ ФГБОУ ВО Ульяновский государственный университет	Форма	
Ф-Рабочая программа по дисциплине» Теория выбора и принятия решений»		

промежуточной аттестации, групповых и индивидуальных консультаций.(432017, Ульяновская область, г. Ульяновск, р-н Железнодорожный, ул. Набережная р. Свяги, № 106 (1 корпус))	мультимедийного оборудования: ноутбук с выходом в Интернет, проектор, экран.Wi-Fi с доступом к сети «Интернет», ЭИОС, ЭБ
Помещение -226. Аудитория для самостоятельной работы. (432017, Ульяновская область, г. Ульяновск, р-н Железнодорожный, ул. Набережная р. Свяги, № 106 (1 корпус))	Помещение укомплектовано ученической доской и комплектом мебели (посадочных мест - 15). 10 персональных компьютеров, Wi-Fi с доступом к сети «Интернет», ЭИОС, ЭБС. Копировальные аппараты, принтеры, сканеры, переплетная машина, ламинатор, дырокол, брошюровщик

### 13 СПЕЦИАЛЬНЫЕ УСЛОВИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ

В случае необходимости, обучающимся из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья (по заявлению обучающегося) могут предлагаться одни из следующих вариантов восприятия информации с учетом их индивидуальных психофизических особенностей:


– для лиц с нарушениями зрения: в печатной форме увеличенным шрифтом; в форме электронного документа; в форме аудиофайла (перевод учебных материалов в аудиоформат); в печатной форме на языке Брайля; индивидуальные консультации с привлечением тифлосурдопереводчика; индивидуальные задания и консультации;

– для лиц с нарушениями слуха: в печатной форме; в форме электронного документа; видеоматериалы с субтитрами; индивидуальные консультации с привлечением сурдопереводчика; индивидуальные задания и консультации;

– для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата: в печатной форме; в форме электронного документа; в форме аудиофайла; индивидуальные задания и консультации.

В случае необходимости использования в учебном процессе частично/исключительно дистанционных образовательных технологий, организация работы ППС с обучающимися с ОВЗ и инвалидами предусматривается в электронной информационно-образовательной среде с учетом их индивидуальных психофизических особенностей.

Разработчик

  
(подпись)

доцент кафедры

(должность)

Е.В.Морозова

(ФИО)