

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Баламирзоев Назим Лиодинович
Должность: Ректор
Дата подписания: 13.04.2021 16:32:59
Уникальный программный ключ:
5cf0d6f89e80f49a334f6a4ba58e91f3326b9926

Министерство науки и высшего образования РФ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

«Дагестанский государственный технический университет»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Дисциплина

Теория принятия решений
наименование дисциплины по ОПОП

для направления подготовки 13.04.02 «Электроэнергетика и электротехника»
код и полное наименование направления (специальности)

по профилю «Преобразование возобновляемых видов энергии и установки на их основе»

факультет магистерской подготовки
наименование факультета, где ведется дисциплина

кафедра Управление и информатика в технических системах и вычислительной техники
наименование кафедры, за которой закреплена дисциплина

Форма обучения очная, очно-заочная, заочная, курс 1 семестр (ы) 1.
очная, очно-заочная, заочная

г. Махачкала 2021

Программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению 13.04.02 «Электроэнергетика и электротехника» с учетом рекомендаций и ОПОП ВО направлению 13.04.02 «Электроэнергетика и электротехника» магистерской программы «Преобразование возобновляемых видов энергии и установки на их основе».

Разработчик _____ Магомедов И.А, к.т.н., доцент
подпись (ФИО уч. степень, уч. звание)
« 06 » 09 2021 г.

Зав. кафедрой, за которой закреплена дисциплина (модуль)

_____ Мусаева У.Ф.
подпись (ФИО уч. степень, уч. звание)
« 09 » 09 2021 г.

Программа одобрена на заседании выпускающей кафедры УиИвТСиВТ
от 09.09.21 года, протокол № 1.

Зав. выпускающей кафедрой по данному направлению (специальности, профилю)

_____ Хазамова М.А., к.т.н., доцент
подпись (ФИО уч. степень, уч. звание)
« 09 » 09 2021 г.

Программа одобрена на заседании Методического совета факультета КТВТиЭ
от 17.09.2021 года, протокол № 1.

Председатель Методического совета факультета

_____ Исабекова Т.И., к.ф-м.н., доцент
подпись (ФИО уч. степень, уч. звание)
« 17 » 09 2021 г.

И.о. проректора по учебной работе _____ Баламирзоев Н.Л.
подпись ФИО

Декан факультета МП _____ Ашуралиева Р.К.
подпись ФИО

Начальник УО _____ Магомаева Э.В.
подпись ФИО

1. Цели и задачи освоения дисциплины.

Целью изучения дисциплины «Теория принятия решений» является приобретение магистрами знаний основных положений теории принятия решений и техногенного риска, умений и навыков применения математических методов и моделей, оценки надежности и риска, необходимыми для решения профессиональных задач.

Задачи изучения дисциплины: освоение информационных, компьютерных и сетевых технологий для прогнозирования рисков и принятия решений при выполнении научных и технических задач.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина «Теория принятия решений» относится к факультативной части учебного плана и непосредственно связана с дисциплинами «Дополнительные главы математики», «Компьютерные сетевые и информационные технологии» и др.

3. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины (модуля)

Код компетенции	Наименование компетенции	Наименование показателя оценивания (показатели достижения заданного уровня освоения компетенций)
УК-1	Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, выработать стратегию действий	УК-1.1 Анализирует проблемную ситуацию и осуществляет ее декомпозицию на отдельные задачи УК-1.2 Вырабатывает стратегию решения поставленной задачи (составляет модель, определяет ограничения, вырабатывает критерии, оценивает необходимость дополнительной информации) УК-1.3 Формирует возможные варианты решения задач.
ОПК-1	Способен формулировать цели и задачи исследования, выявлять приоритеты решения задач, выбирать критерии оценки	ОПК-1.1. Выбирает необходимый метод исследования для решения поставленной задачи. ОПК-1.2. Проводит анализ полученных результатов. ОПК-1.3. Представляет результаты выполненной работы

4. Объем и содержание дисциплины (модуля)

Форма обучения	очная	очно-заочная	заочная
Общая трудоемкость по дисциплине (ЗЕТ/ в часах)	2/72	2/72	2/72
Лекции, час	17	6	6
Практические занятия, час	-	-	-
Лабораторные занятия, час	-	-	-
Самостоятельная работа, час	55	66	66
Курсовой проект (работа), РГР, семестр	-	-	-
Зачет (при заочной форме 4 часа отводится на контроль)	Зачет	4 часа на контроль	4 часа на контроль
Часы на экзамен (при очной, очно-заочной формах 1 ЗЕТ – 36 часов, при заочной форме 9 часов - контроль)	-	-	-

4.1. Содержание дисциплины (модуля)

№ п/п	Раздел дисциплины, тема лекции и вопросы (5 семестр)	Очная форма			Очно-заочная форма			Заочная форма								
		ЛК	ПЗ	ЛБ	ЛК	ПЗ	ЛБ	ЛК	ПЗ	ЛБ	СР					
1	<p>Лекция 1</p> <p>Тема: «Системный анализ как методология решения проблем»</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Системный анализ в структуре современных системных исследований. 2. Классификация проблем по степени их структуризации. 3. Принципы решения структурированных и неструктурированных проблем. 4. Основные этапы и методы системного анализа 	2														
2	<p>Лекция 2</p> <p>Тема «Основные понятия теории систем»</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Системные свойства и классификация систем 2. Система как совокупность элементов и система как средство достижения целей 3. Управление системами 	2														
3	<p>Лекция 3</p> <p>Тема «Понятие и классификация моделей»</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Понятие модели, моделирования. 2. Познавательные и прагматические модели. 3. Статические и динамические модели. 4. Место математического моделирования в системных исследованиях 	2					3				24	3		24		
4	<p>Лекция 4</p> <p>Тема: «Понятие процесса принятия решений»</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Общие свойства процесса принятия решений. 2. Участники и схема процесса принятия решений. 3. Виды и особенности задач принятия решений. 4. Формализация принятия решений. 	2														
5	<p>Лекция 5.</p> <p>Тема: «Классификация оптимизационных задач в электроэнергетике» моделей и методов решения этих задач»</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Классификаций задач принятия решений в электроэнергетике по степени определенности информации. 1. Классификаций задач принятия решений в электроэнергетике по использованию эксперимента, количеству принимающих решения лиц, количеству целей при принятии решений. 2. Модели решения задач электроэнергетики. 3. 	2						2					2	24	2	24

4.2. Тематика для самостоятельной работы студента

№ п/п	Тематика по содержанию дисциплины, выделенная для самостоятельного изучения (5 семестр)	Количество часов			Рекомендуемая литература и источники информации	Форма контроля СРС
		Очно	Очно-заочно	Заочно		
1	3 Лекция 1 Тема: «Системный анализ как методология решения проблем» 5. Системный анализ в структуре современных системных исследований. 6. Классификация проблем по степени их структуризации. 7. Принципы решения структурированных и неструктурированных проблем. 8. Основные этапы и методы системного анализа	4		5	6	
1	7 Лекция 2 Тема «Основные понятия теории систем» 4. Системные свойства и классификация систем 5. Система как совокупность элементов и система как средство достижения целей 6. Управление системами					ЛК
2	7 Лекция 3 Тема «Понятие и классификация моделей» 5. Понятие модели, моделирования. 6. Познавательные и прагматические модели. 7. Статические и динамические модели. 8. Место математического моделирования в системных исследованиях					
3	7 Лекция 4 Тема: «Понятие процесса принятия решений» 5. Общие свойства процесса принятия решений. 6. Участники и схема процесса принятия решений. 7. Виды и особенности задач принятия решений. 8. Формализация принятия решений.		24	24		ЛК
4	7 Лекция 5. Тема: «Классификация оптимизационных задач в электроэнергетике» моделей и методов решения этих задач» 2. Классификаций задач принятия решений в					

	<p>электроэнергетике по степени определенности информации.</p> <p>4. Классификаций задач принятия решений в электроэнергетике по использованию эксперимента, количеству принимающих решения лиц, количеству целей при принятии решений.</p> <p>5. Модели решения задач электроэнергетики.</p> <p>6.</p>					
6	<p>Лекция 6 Тема: «Задачи принятия решений в электроэнергетике»</p> <p>4. Формирование целевой функции для обеспечения максимального дохода энергосистемы.</p> <p>5. Определение оптимальной выработки электроэнергии электростанциями.</p> <p>6. Определение стоимости выработанной электроэнергии.</p>	6	24	24		
7	<p>Лекция 7. Тема: «Системный подход к принятию технических решений в электроэнергетике»</p> <p>4. Сущность системного подхода в электроэнергетике.</p> <p>5. Модели и методы системного подхода.</p> <p>6. Природа и сущность многокритериальных задач.</p>	6				ЛК
8	<p>Лекция 8 Тема: «Многокритериальная оптимизация»</p> <p>4. Свойства задач принятия решений со многими критериями.</p> <p>5. Формирование множества критерий.</p> <p>6. Методология и методы принятия решения многокритериальных задач.</p>	4				
9	<p>Лекция 9 Тема: «Принятие решений в условиях неопределённости»</p> <p>3. Оценка сложных систем.</p> <p>4. Основные критерии принятия решений.</p>	4	18	6		ЛК
Итого за 1 семестр		55	66	66		

5. Образовательные технологии

В соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки реализация компетентностного подхода предусматривает широкое использование в учебном процессе активных и интерактивных форм проведения занятий (компьютерных симуляций, деловых и ролевых игр, разбор конкретных ситуаций, психологические и иные тренинги) в сочетании с внеаудиторной работой с целью формирования и развития профессиональных навыков обучающихся, а именно классический метод изложения материала (студент конспектирует читаемый лекционный материал, а также воспроизводит схемы и рисунки, предоставляемые лектором, представленные лектором, в процессе изложения лекционного материала лектор отвечает на вопросы студентов, излагая отдельные моменты более подробно); лекции с использованием мультимедийного оборудования, технологий и сетей; самостоятельное изучение теоретического материала с использованием Internet-ресурсов, информационных баз, методических разработок, специальной учебной и научной литературы.

6. Оценочные средства для текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины и учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы студентов

Фонд оценочных средств является обязательным разделом РПД (разрабатывается как приложение к рабочей программе дисциплины).

Оценочные средства приведены в ФОС (Приложение А).

7. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины (модуля)

№ п/п	Виды занятий	Необходимая учебная, учебно-методическая (основная и дополнительная) литература, программное обеспечение и Интернет ресурсы	Автор(ы)	Издат-во и год издания	Количество изданий	
					В библ-ке	На кафедре
1	2	3	4	5	6	7
Основная						
1	ЛК	Теория принятия решений : учебное пособие / Е. А. Ракул. — Брянск : Брянский ГАУ, 2019. — 78 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — пользователей.	Ракул Е.А.	Брянск Брянский ГАУ, 2019:	https://e.lanbook.com/book/133124	
2	ЛК	Теория принятия решений : учебное пособие / В. С. Ростовцев. — 2-е изд., перераб. и доп. — 192 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. —	Ростовцев В. С.	Киров : ВятГУ, 2021.	https://e.lanbook.com/book/201932	
Дополнительная						
3	ЛК	Теория принятия решений / Б. А. Баллод, Н. Н. Елизарова. — 2-е изд., стер. — 52 с. — ISBN 978-5-507-47018-1.	Баллод Б. А.	Санкт-Петербург : Лань, 2021	https://e.lanbook.com/book/320753	

8. Материально-техническое обеспечение дисциплины «Теория принятия решений»

В ФГБОУ ВО «ДГТУ» имеется лаборатория с учебно-лабораторным оборудованием, плакаты, схемы, таблицы, необходимые для изучения данной дисциплины.

9. Специальные условия инвалидам и лицам с ограниченными возможностями здоровья (ОВЗ)

Специальные условия обучения и направления работы с инвалидами и лицами с ОВЗ определены на основании:

- Федерального закона от 29.12.2012 №273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;

- Федерального закона от 24.11.1995 № 181-ФЗ «О социальной защите инвалидов в Российской Федерации»;

- приказа Минобрнауки России от 05.04.2017 № 301 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры»;

- методических рекомендаций по организации образовательного процесса для обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья в образовательных организациях высшего образования, в том числе оснащенности образовательного процесса, утвержденных Минобрнауки России 08.04.2014 № АК-44/05вн).

специальных учебников, учебных пособий и дидактических материалов, специальных технических средств обучения коллективного и индивидуального пользования, предоставление услуг ассистента (помощника), оказывающего необходимую помощь, проведение групповых и индивидуальных коррекционных занятий, обеспечение доступа в здания ДГТУ и другие условия, без которых невозможно или затруднено освоение ОПОП обучающихся с ОВЗ.

Обучение в рамках учебной дисциплины обучающихся с ОВЗ осуществляется ДГТУ с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких обучающихся.

Обучение по учебной дисциплине обучающихся с ОВЗ может быть организовано как совместно с другими обучающимися, так и в отдельных группах.

В целях доступности обучения по дисциплине обеспечивается:

1) для лиц с ограниченными возможностями здоровья по зрению:

- наличие альтернативной версии официального сайта ДГТУ в сети «Интернет» для слабовидящих;

- весь необходимый для изучения материал, согласно учебному плану (в том числе, для обучающихся по индивидуальным учебным планам) предоставляется в электронном виде на диске.

- индивидуальное равномерное освещение не менее 300 люкс;

- присутствие ассистента, оказывающего обучающемуся необходимую помощь;

- обеспечение возможности выпуска альтернативных форматов печатных материалов (крупный шрифт или аудиофайлы);

- обеспечение доступа обучающегося, являющегося слепым и использующего собаку-проводника, к зданию ДГТУ.

просьбы.

лиц с (- наличие микрофонов и звукоусиливающей аппаратуры коллективного пользования (аудиоколонки);

3) для лиц с ОВЗ, имеющих нарушения опорно-двигательного аппарата, материально-технические условия должны обеспечивать возможность беспрепятственного доступа обучающихся в учебные помещения, столовые, туалетные и другие помещения организации, а также пребывания в указанных помещениях (наличие пандусов, поручней, расширенных дверных проемов и других приспособлений).

Перед началом обучения могут проводиться консультативные занятия, позволяющие студентам с ОВЗ адаптироваться к учебному процессу.

В процессе ведения учебной дисциплины научно-педагогическим работникам рекомендуется использование социально-активных и рефлексивных методов обучения, технологий социокультурной реабилитации с целью оказания помощи обучающимся с ОВЗ в установлении полноценных межличностных отношений с другими обучающимися, создании комфортного психологического климата в учебной группе.

Особенности проведения текущей и промежуточной аттестации по дисциплине для обучающихся с ОВЗ устанавливаются с учетом индивидуальных психофизических особенностей (устно, письменно на бумаге, письменно на компьютере, в форме тестирования и др.). При необходимости предоставляется дополнительное время для подготовки ответа на зачете или экзамене

Лист изменений и дополнений к рабочей программе

Дополнения и изменения в рабочей программе на 2022/2023 учебный год.

В рабочую программу вносятся следующие изменения:

Изменений нет

Рабочая программа пересмотрена и одобрена на заседании кафедры _____ ТиОЭ _____ от
09.09.2022 года, протокол № 1.

Зав. кафедрой ТиОЭ



(подпись, дата)

М.А. Хазамова

Согласовано:

Декан ФКТВТиЭ,
к.т.н., доцент

(подпись, дата)

Ш.А.Юсуфов

Председатель МС факультета КТВТиЭ
к.ф-м.н., доцент

(подпись, дата)

Т.И. Исабекова