

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ
ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

«Забайкальский государственный университет»
(ФГБОУ ВО «ЗабГУ»)

Энергетический факультет
Кафедра Энергетики

УТВЕРЖДАЮ:

Декан факультета

Энергетический факультет

Батухтин Андрей
Геннадьевич

«___» _____ 20___
г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Б1.О.02 Теория принятия решений

на 108 часа(ов), 3 зачетных(ые) единиц(ы)

для направления подготовки (специальности) 13.04.01 - Теплоэнергетика и теплотехника

составлена в соответствии с ФГОС ВО, утвержденным приказом
Министерства образования и науки Российской Федерации от

«___» _____ 20___ г. №___

Профиль – Технология производства электрической и тепловой энергии (для набора 2022)
Форма обучения: Очная

1. Организационно-методический раздел

1.1 Цели и задачи дисциплины (модуля)

Цель изучения дисциплины:

Вооружить будущего магистра знаниями основных положений теории принятия решений и техногенного риска, умением и навыками 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 решении научных и технических задач.

1.2. Место дисциплины (модуля) в структуре ОП

Дисциплина «Теория принятия решений» входит в обязательную часть блока дисциплин. Знания, умения и навыки, полученные в процессе освоения дисциплины, используются при изучении дисциплин: «Основы научных исследований», «Представление и защита результатов научных исследований», «Компьютерные, сетевые и информационные технологии» и др.

1.3. Объем дисциплины (модуля) с указанием трудоемкости всех видов учебной работы

Общая трудоемкость дисциплины (модуля) составляет 3 зачетных(ые) единиц(ы), 108 часов.

| Виды занятий | Семестр 1 | Всего часов |
|---|-----------|-------------|
| Общая трудоемкость | | 108 |
| Аудиторные занятия, в т.ч. | 32 | 32 |
| Лекционные (ЛК) | 16 | 16 |
| Практические (семинарские) (ПЗ, СЗ) | 16 | 16 |
| Лабораторные (ЛР) | 0 | 0 |
| Самостоятельная работа студентов (СРС) | 40 | 40 |
| Форма промежуточной аттестации в семестре | Экзамен | 36 |
| Курсовая работа (курсовой проект) (КР, КП) | | |

2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

| Планируемые результаты освоения образовательной программы | | Планируемые результаты обучения по дисциплине |
|---|--|---|
| Код и наименование компетенции | Индикаторы достижения компетенции, формируемые в рамках дисциплины | Дескрипторы: знания, умения, навыки и (или) опыт деятельности |
| УК-1 | Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий | <p>Знать: Способы анализа проблемных ситуаций на основе системного подхода</p> <p>Уметь: Осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий</p> <p>Владеть: : Навыками осуществления критического анализа проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывания стратегии действий</p> |
| ОПК-1 | ИД-1ОПК-1 Формулирует цели и задачи исследования. | <p>Знать: основы научных исследований</p> <p>Уметь: использовать основы научных исследований при формулировании целей и задачи исследования.</p> <p>Владеть: методами использования основ научных исследований при формулировании целей и задачи исследования.</p> |
| ОПК-1 | ИД-2ОПК-1 Определяет последовательность решения задач. | <p>Знать: основы научных исследований</p> <p>Уметь: определять последовательность решения задач</p> <p>Владеть: методами определения последовательности решения задач</p> |

3. Содержание дисциплины

3.1. Разделы дисциплины и виды занятий

3.1 Структура дисциплины для очной формы обучения

| Модуль | Номер раздела | Наименование раздела | Темы раздела | Всего часов | Аудиторные занятия | | | С Р С |
|--------|---------------|---|---|-------------|--------------------|--------------------|--------|-------------|
| | | | | | Л К | П З (С З) | Л Р | |
| 1 | 1.1 | Теория принятия решений. Простые методы принятия решений | Теория принятия решений. Простые методы принятия решений | 36 | 8 | 8 | 0 | 20 |
| | 1.2 | Основы теории управления. Методы оптимизации при принятии решений | Основы теории управления. Методы оптимизации при принятии решений | 36 | 8 | 8 | 0 | 20 |
| Итого | | | | 72 | 16 | 16 | 0 | 40 |

3.2. Содержание разделов дисциплины

3.2.1. Лекционные занятия, содержание и объем в часах

| Модуль | Номер раздела | Тема | Содержание | Трудоемкость (в часах) |
|--------|---------------|--|---|------------------------|
| 1 | 1.1 | Теория принятия решений. Простые методы принятия решений | Теория принятия решений. Простые методы принятия решений | 8 |
| | 1.2 | Основы теории управления. | Основы теории управления. Методы оптимизации при принятии решений | 8 |

| | | | |
|--|--|---|--|
| | | Методы оптимизации при принятии решений | |
|--|--|---|--|

3.2.2. Практические занятия, содержание и объем в часах

| Модуль | Номер раздела | Тема | Содержание | Трудоемкость (в часах) |
|--------|---------------|---|---|------------------------|
| 1 | 1.1 | Теория принятия решений. Простые методы принятия решений | Теория принятия решений. Простые методы принятия решений | 8 |
| | 1.2 | Основы теории управления. Методы оптимизации при принятии решений | Основы теории управления. Методы оптимизации при принятии решений | 8 |

3.2.3. Лабораторные занятия, содержание и объем в часах

| Модуль | Номер раздела | Тема | Содержание | Трудоемкость (в часах) |
|--------|---------------|------|------------|------------------------|
| | | | | |

3.3. Содержание материалов, выносимых на самостоятельное изучение

| Модуль | Номер раздела | Содержание материалов, выносимого на самостоятельное изучение | Виды самостоятельной деятельности | Трудоемкость (в часах) |
|--------|---------------|---|---|------------------------|
| 1 | 1.1 | Теория принятия решений. Простые методы принятия решений | Теория принятия решений. Простые методы принятия решений | 20 |
| | 1.2 | Основы теории управления. Методы оптимизации при принятии решений | Основы теории управления. Методы оптимизации при принятии решений | 20 |

4. Фонд оценочных средств для проведения текущей и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине

Фонд оценочных средств текущего контроля и промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины представлен в приложении.

[Фонд оценочных средств](#)

5. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

5.1. Основная литература

5.1.1. Печатные издания

1. 1. Вишняков, Яков Дмитриевич. Общая теория рисков : учеб. пособие / Вишняков Яков Дмитриевич, Радаев Николай Николаевич. - 2-е изд., испр. - Москва : Академия, 2008. - 368 с. - ISBN 978-5-7695-5396-7 : 504-90. 2. Вишняков, Яков Дмитриевич. Общая теория рисков : учеб. пособие / Вишняков Яков Дмитриевич, Радаев Николай Николаевич. - Москва : Академия, 2007. - 368с. - ISBN 978-5-7695-3880-3 : 258-17.

5.1.2. Издания из ЭБС

1. 1. Кравченко, Т. К. Системы поддержки принятия решений : Учебник и практикум / Кравченко Татьяна Константиновна; Кравченко Т.К., Исаев Д.В. - М. : Издательство Юрайт, 2017. - 292. - (Бакалавр. Академический курс). - ISBN 978-5-9916-8563-4 : 113.84. - <http://www.biblio-online.ru/book/B2FF1983-705C-49F2-BE27-1362F66D576E> 2. Тимошенко, Сергей Петрович. Надежность технических систем и техногенный риск : Учебник и практикум / Тимошенко Сергей Петрович; Тимошенко С.П., Симонов Б.М., Горошко В.Н. - Computer data. - М. : Издательство Юрайт, 2018. - 502. - (Бакалавр и магистр. Академический курс). - ISBN 978-5-9916-8582-5 : 1000.00. - : <https://www.biblio-online.ru/book/12404CE1-244C-4C0F-8F1C-F2402B109248>

5.2. Дополнительная литература

5.2.1. Печатные издания

1. 1. Чернышов, Е. А. Основы инженерного творчества в дипломном проектировании и магистерских диссертациях : учеб. пособие. - Москва : Высшая школа, 2008. - 254 с. : ил. - ISBN 978-5-06-005735-5 : 2. Неклепаев, Борис Николаевич. Электрическая часть станций и подстанций : справочные материалы для курсового и дипломного проектирования : учеб. пособие / Неклепаев Борис Николаевич, Крючков Иван Петрович. - 4-е изд., перераб. и доп. - Москва : Энергоатомиздат, 1989. - 608 с. 3. Пособие к курсовому и дипломному проектированию для электроэнергетических специальностей вузов : учеб. пособие / Блок Вера Михайловна [и др.]; под ред. В.М. Блок. - 2-е изд., перераб. и доп. - Москва : Высш.шк., 1990. - 383 с.

5.2.2. Издания из ЭБС

1. Малафеев, С.И. Надежность технических систем. Примеры и задачи / С. И. Малафеев, А. И. Копейкин; Малафеев С.И.; Копейкин А.И. - Moscow : Горная книга, 2012. - . - Надежность технических систем. Примеры и задачи [Электронный ресурс] / Малафеев С.И., Копейкин А.И. - М. : Горная книга, 2012. - <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785986723075.html>

5.3. Базы данных, информационно-справочные и поисковые системы

| Название | Ссылка |
|----------------------------|---|
| ЭБС «Троицкий мост» | http://www.trmost.ru/lib-main.shtml?all_books |
| ЭБС «Лань» | http://www.e.lanbook.ru/ |
| ЭБС «Консультант студента» | https://studentlibrary.ru/ |

6. Перечень программного обеспечения

Программное обеспечение общего назначения: ОС Microsoft Windows, Microsoft Office, ABBYY FineReader, ESET NOD32 Smart Security Business Edition, Foxit Reader, АИБС "МегаПро".

Программное обеспечение специального назначения:

7. Материально-техническое обеспечение дисциплины

| | |
|--|--|
| Наименование помещений для проведения учебных занятий и для самостоятельной работы обучающихся | Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы |
| Учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа | Состав оборудования и технических средств обучения указан в паспорте аудитории, закрепленной расписанием по факультету |
| Учебные аудитории для проведения практических занятий | |
| Учебные аудитории для промежуточной аттестации | |
| Учебные аудитории для проведения групповых и индивидуальных консультаций | Состав оборудования и технических средств обучения указан в паспорте аудитории, закрепленной расписанием по кафедре |
| Учебные аудитории для текущей аттестации | |

8. Методические рекомендации по организации изучения дисциплины

Практика преподавания дисциплины демонстрирует тот факт, что, несмотря на доступность необходимой информации по дисциплине (наличие учебников, учебных и

учебно-методических пособий и печатном виде, в ЭБС, возможность получения информации из ресурсов сети интернет и т.д.), серьезные затруднения у студентов вызывают анализ, синтез, систематизация материала, а также выделение в нем принципиальных и существенных аспектов, отвечающим современным научным концепциям и подходам.

В связи с этим основным источником теоретического материала по дисциплине выступают лекции, посещение которых является обязательной составляющей успешного освоения дисциплины.

Для эффективного освоения материала дисциплины необходимым является выполнение следующих требований:

- обязательное посещение всех лекционных и практических занятий, способствующее системному овладению материалом курса;
- все вопросы соответствующих разделов и тем по дисциплине необходимо фиксировать (на любых носителях информации);
- обязательное выполнение домашних заданий является важнейшим требованием и условием формирования целостного и системного знания по дисциплине;
- обязательность личной активности каждого студента на всех занятиях по дисциплине;
- в случаях неясности каких-либо вопросов, обсуждаемых на занятиях, необходимо задать соответствующие вопросы преподавателю, а не оставлять их непонятыми;
- в случаях пропусков занятий по уважительным причинам студентам предоставляется право подготовки и представления заданий и ответов на вопросы изученного материала, с расчетом на помощь преподавателя в его усвоении;
- в случаях пропусков без уважительной причины студент обязан самостоятельно изучить соответствующий материал;
- необходимым условием является самостоятельность и инициативность студентов при контроле набора баллов по дисциплине для успешного прохождения промежуточной аттестации.

Разработчик/группа разработчиков:
Сергей Геннадьевич Батухтин

Типовая программа утверждена

Согласована с выпускающей кафедрой
Заведующий кафедрой

_____ «___» _____ 20__ г.