

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)<br>(ПЗ, СЗ)        | 16        | 16          |
| Лабораторные (ЛР)                             | 0         | 0           |
| Самостоятельная работа<br>студентов (СРС)     | 40        | 40          |
| Форма промежуточной<br>аттестации в семестре  | Экзамен   | 36          |
| Курсовая работа (курсовой<br>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<br>Р<br>С |
|--------|---------------|---|---|-------------|--------------------|--------------------|--------|-------------|
|        |               |   |   |             | Л<br>К             | П<br>З<br>(С<br>З) | Л<br>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»        | <a href="http://www.trmost.ru/lib-main.shtml?all_books">http://www.trmost.ru/lib-main.shtml?all_books</a> |
| ЭБС «Лань»                 | <a href="http://www.e.lanbook.ru/">http://www.e.lanbook.ru/</a>   |
| ЭБС «Консультант студента» | <a href="https://studentlibrary.ru/">https://studentlibrary.ru/</a>                                       |

### 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 сущностных 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.