

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ОРЕНБУРГСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»**

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Б1.В.ДВ.04.01 ТЕОРИЯ ПРИНЯТИЯ РЕШЕНИЙ

Направление подготовки (специальность) 20.03.01 Техносферная безопасность

**Профиль подготовки (специализация) Безопасность жизнедеятельности в
техносфере**

Квалификация выпускника бакалавр

Форма обучения очная

1. Цели освоения дисциплины

- сформировать у студентов представление о наличии и возможностях математического аппарата, обеспечивающего формирование обоснованных выводов и принятие обоснованных решений

2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина Б1.В.ДВ.04.01 Теория принятия решений относится к части, формируемой участниками образовательных отношений учебного плана. Требования к предшествующим знаниям представлены в таблице 2.1. Перечень дисциплин, для которых дисциплина «Теория принятия решений» является основополагающей, представлен в таблице 2.2.

Таблица 2.1 – Требования к пререквизитам дисциплины

Компетенция	Дисциплина
УК-1	Высшая математика Психологическая устойчивость в ЧС Русский язык и культура речи Риторика Теория матриц Управление технической безопасностью

Таблица 2.2 – Требования к постреквизитам дисциплины

Компетенция	Дисциплина
УК-1	Теория погрешностей Управление технической безопасностью Производственная преддипломная практика

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

Таблица 3.1 – Взаимосвязь планируемых результатов обучения по дисциплине и планируемых результатов освоения образовательной программы

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю)
УК-1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	УК-1.1 Анализирует задачи, выделяя их базовые составляющие, осуществляет декомпозицию задач	<i>Знать:</i> основы критического анализа и синтеза информации <i>Уметь:</i> выделять базовые составляющие поставленных задач <i>Владеть:</i> методами анализа и синтеза в решении задач

<p>УК-1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач</p>	<p>УК-1.2 Находит и критически анализирует информацию, необходимую для решения поставленных задач</p>	<p><i>Знать:</i> источники информации, требуемой для решения поставленной задачи <i>Уметь:</i> использовать различные типы поисковых запросов <i>Владеть:</i> способностью поиска информации</p>
	<p>УК-1.3 Рассматривает возможные варианты решения задач, оценивая их достоинства и недостатки</p>	<p><i>Знать:</i> возможные варианты решения типичных задач <i>Уметь:</i> обосновывать варианты решений поставленных задач <i>Владеть:</i> способностью предлагать варианты решения поставленной задачи и оценивать их достоинства и недостатки</p>
	<p>УК-1.4 Грамотно, логично, аргументированно формирует собственные суждения и оценки. Отличает факты от мнений, интерпретаций, оценок и т.д. в рассуждениях других участников деятельности</p>	<p><i>Знать:</i> основные различия между фактами, мнениями, интерпретациями и оценками <i>Уметь:</i> формировать собственное мнение о фактах, мнениях, интерпретациях и оценках информации <i>Владеть:</i> способностью формировать и аргументировать свои выводы и суждения</p>
	<p>УК-1.5 Определяет и оценивает последствия возможных решений задач</p>	<p><i>Знать:</i> основные характеристики информации и требования, предъявляемые к ней <i>Уметь:</i> критически работать с информацией <i>Владеть:</i> способностью определять, интерпретировать и ранжировать информацию</p>

4. Объем дисциплины

Объем дисциплины Б1.В.ДВ.04.01 Теория принятия решений составляет 2 зачетных(ые) единиц(ы) (ЗЕ), (72 академических часов), распределение объёма дисциплины на контактную работу обучающихся с преподавателем (КР) и на самостоятельную работу обучающихся (СР) по видам учебных занятий и по периодам обучения представлено в таблице 4.1.

Таблица 4.1 – Распределение объема дисциплины по видам учебных занятий и по периодам обучения, академические часы

Вид учебной работы	Итого КР	Итого СР	Семестр №7	
			КР	СР
Лекции (Л)	18		18	
Лабораторные работы (ЛР)				
Практические занятия (ПЗ)	16		16	
Семинары(С)				
Курсовое проектирование (КП)				
Самостоятельная работа		36		36
Промежуточная аттестация	2		2	
Наименование вида промежуточной аттестации	х	х	Зачёт	
Всего	36	36	36	36

5. Структура и содержание дисциплины

Структура и содержание дисциплины представлены в таблице 5.1.

Таблица 5.1 – Структура и содержание дисциплины

Наименование тем	Семестр	Объем работы по видам учебных занятий, академические часы								Коды формируемых компетенций, код индикатора достижения компетенции	
		Лекции	Лабораторная работа	Практические занятия	Семинары	Курсовое проектирование	Индивидуальные домашние задания (контрольные работы)	Самостоятельное изучение вопросов	Подготовка к занятиям		Промежуточная аттестация
Тема 1. Основные понятия и принципы исследования операций	7	2						4			УК-1.1, УК-1.2, УК-1.3, УК-1.4, УК-1.5

Тема 2. Математические модели операций	7	2		2				4			УК-1.1, УК-1.2, УК-1.3, УК-1.4, УК-1.5
Тема 3. Задачи теории массового обслуживания	7	2		2				4			УК-1.2, УК-1.3, УК-1.4, УК-1.1, УК-1.5
Тема 4. Статистическое моделирование случайных процессов	7	2		2				4			УК-1.1, УК-1.2, УК-1.3, УК-1.4, УК-1.5
Тема 5. Задачи теории статистических решений	7	2		2				4			УК-1.1, УК-1.2, УК-1.3, УК-1.4, УК-1.5
Тема 6. Принятие решения на основе экспертных оценок	7	2		2				4			УК-1.1, УК-1.2, УК-1.3, УК-1.4, УК-1.5
Тема 7. Общие подходы к исследованию операций на основе программирования	7	2		2				4			УК-1.1, УК-1.2, УК-1.3, УК-1.4, УК-1.5
Тема 8. Постановка задачи линейного программирования	7	2		2				4			УК-1.2, УК-1.1, УК-1.4, УК-1.5, УК-1.3
Тема 9. Методы решения задач линейного программирования	7	2		2				4			УК-1.1, УК-1.2, УК-1.3, УК-1.4, УК-1.5
Контактная работа	7	18		16						2	x
Самостоятельная работа	7							36			x
Объем дисциплины в семестре	7	18		16				36		2	x
Всего по дисциплине		18		16				36		2	

5.2. Темы курсовых работ (проектов)

Данный вид работы не предусмотрен учебным планом

5.3. Темы индивидуальных домашних заданий (контрольных работ)

Данный вид работы не предусмотрен учебным планом

5.4 Вопросы для самостоятельного изучения по очной форме обучения

№ п.п.	Наименования темы	Наименование вопросов	Объем, академические часы
1	Основные понятия и принципы исследования операций	Подготовка управленческого решения	4
2	Математические модели операций	Получение информации о ситуации	4
3	Задачи теории массового обслуживания	Прогноз или анализ положения (процесса)	4
4	Статистическое моделирование случайных процессов	Диагностика ситуации. Выявления проблемной ситуации	4
5	Задачи теории статистических решений	Разработка прогноза развития ситуации	4
6	Принятие решения на основе экспертных оценок	Отбор основных вариантов управленческих решений	4
7	Общие подходы к исследованию операций на основе программирования	Разработка сценариев развития ситуации	4
8	Постановка задачи линейного программирования	Принятие решения, реализация, анализ результата	4
9	Методы решения задач линейного программирования	Анализ результатов развития ситуации	4
Всего			36

6. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

6.1 Основная учебная литература, необходимая для освоения дисциплины

1. Ростовцев, В. С. Теория принятия решений : учебное пособие / В. С. Ростовцев. — 2-е изд., перераб. и доп. — Киров : ВятГУ, 2021. — 192 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система.
2. Каштаева, С. В. Исследование операций : учебное пособие / С. В. Каштаева. — Пермь : ПГАТУ, 2020. — 77 с. — ISBN 978-5-94279-499-6. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система.
3. Матвеев, В. А. Математические модели в теории управления и исследовании операций : учебное пособие / В. А. Матвеев, А. С. Матвеева. — Санкт-Петербург : ИЭО СПбУТУиЭ, 2011. — 90 с. — ISBN 978-5-94047-403-6. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система.

6.2 Дополнительная учебная литература, необходимая для освоения дисциплины

1. Бугакова, Т. Ю. Моделирование систем : учебное пособие / Т. Ю. Бугакова. — Новосибирск : СГУГиТ, 2020. — 82 с. — ISBN 978-5-907320-58-1. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система.
2. Бочков, А. П. Информационные системы управления экономическими объектами : учебник / А. П. Бочков, А. А. Графов. — 2-е изд., перераб. и доп. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 160 с. — ISBN 978-5-8114-3769-6. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система.

6.3 Методические материалы для обучающихся по освоению дисциплины

Тематическое содержание дисциплины

7. Требования к материально-техническому и учебно-методическому содержанию дисциплины

7.1 Учебные аудитории для проведения учебных занятий по дисциплине

Занятия лекционного типа проводятся в учебной аудитории для проведения занятий лекционного типа с набором демонстрационного оборудования, обеспечивающие тематические иллюстрации, укомплектованной специализированной мебелью и техническими средствами обучения.

Занятия семинарского типа проводятся в учебных аудиториях для проведения занятий семинарского типа, укомплектованных специализированной мебелью и техническими средствами обучения.

Консультации по дисциплине проводятся в учебных аудиториях для групповых и индивидуальных консультаций, укомплектованных специализированной мебелью и техническими средствами обучения.

Текущий контроль и промежуточная аттестация проводится в учебных аудиториях для текущего контроля и промежуточной аттестации, укомплектованных специализированной мебелью и техническими средствами обучения.

Самостоятельная работа студентов проводится в помещениях для самостоятельной работы, укомплектованных специализированной мебелью и техническими средствами обучения. Учебное оборудование хранится и обслуживается в помещениях для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования.

7.2 Перечень оборудования и технических средств обучения по дисциплине

Занятия лекционного типа проводятся в аудитории, оборудованной мультимедиа-проектором, компьютером и учебной доской.

7.3 Комплект лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства

1. JoliTest (JTRun, JTEditor, TestRun)

2. MS Office

7.4 Современные профессиональные базы данных и информационно-справочные системы

1. Консультант +

Оценочные материалы для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине представлены в Приложении 6.

Программа разработана в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования - бакалавриат по направлению подготовки 20.03.01 Техносферная безопасность (приказ Минобрнауки России от 25.05.2020 г. № 680)

Разработал(и):

Заведующий кафедрой, к.т.н.  Урбан Владимир Александрович

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры Техносферной и информационной безопасности, протокол № 6 от 14.01.2021 г.

Зав. кафедрой  Урбан Владимир Александрович

Программа рассмотрена и утверждена на заседании Ученого совета Института управления рисками и комплексной безопасности, протокол № 4 от 22.01.2021 г.

Директор Института управления рисками и комплексной безопасности
 Яковлева Евгения Васильевна

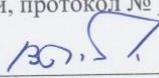
Дополнения и изменения

в рабочей программе дисциплины Б1.В.ДВ.04.01 Теория принятия решений на
2021 - 2022 учебный год.

В программу вносятся следующие изменения: *без изменений*

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры Техносферной и
информационной безопасности, протокол № 6 от 17.01.2021 г.

Зав. кафедрой



Урбан Владимир Александрович