

**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«КЕРЧЕНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МОРСКОЙ  
ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»  
(ФГБОУ ВО «КГМТУ»)  
Технологический факультет  
Кафедра машин и аппаратов пищевых производств**



**УТВЕРЖДАЮ**  
Декан технологического  
факультета

О. В. Яковлев  
2021 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ  
Теория принятия решений**

Уровень основной профессиональной образовательной программы – магистратура  
Направление подготовки – 15.04.02 Технологические машины и оборудование  
Направленность (профиль) – Инжиниринг промышленного оборудования и производства  
Учебный план 2021 года разработки

**Описание учебной дисциплины по формам обучения**

Очная										Заочная															
Курс	Семестр	Всего часов / зач. единиц	Всего аудиторных часов	Лекции, часов	Лабораторные занятия, часов	Практические занятия, часов	Семинары, часов	Самостоятельная работа, часов	КП (КР), часов	РГР, часов	Консультации, часов	Семестровый контроль, часов (вид)	Курс	Семестр	Всего часов / зач. единиц	Всего аудиторных часов	Лекции, часов	Лабораторные занятия, часов	Практические занятия, часов	Семинары, часов	Самостоятельная работа, часов	КП (КР), часов	Контрольная работа, часов	Консультации, часов	Семестровый контроль, часов (вид)
1	2	144/4	24	8			16	116				4 (зач.)	1	2	144/4	6	2			4	116		18		4 (зач.)
Всего		144/4	24	8			16	116				4 (зач.)	Всего		144/4	6	2			4	116		18		4 (зач.)

Рабочая программа составлена на основании ФГОС ВО – магистратура по направлению подготовки 15.04.02 Технологические машины и оборудование, учебного плана.

Программу разработали Максимов А.Б. Максимов, канд. техн. наук, доцент кафедры машин и аппаратов пищевых производств ФГБОУ ВО «КГМТУ»;

Ерохина И.С. Ерохина, ст. преподаватель кафедры машин и аппаратов пищевых производств ФГБОУ ВО «КГМТУ».

Рассмотрено на заседании кафедры машин и аппаратов пищевых производств ФГБОУ ВО «КГМТУ»

Протокол № 12 от 23.08 2021 г. Зав. кафедрой Яшонков А.А. Яшонков

## 1 Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

В результате освоения ОПОП магистратуры обучающийся должен овладеть следующими результатами обучения по дисциплине

Код и наименование компетенции	Индикаторы достижения компетенции	Основание (ПС, анализ опыта)	Планируемые результаты освоения дисциплины	Указание раздела (-ов) дисциплины, где предусмотрено освоение компетенции
УК-1. Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	УК-1.1. Анализирует проблемную ситуацию и осуществляет её декомпозицию на отдельные задачи.		<b>Знать:</b> - принципы и методы поиска, анализа и синтеза информации.	Раздел 1
			<b>Уметь:</b> - применять принципы и методы поиска, анализа и синтеза информации; - грамотно, логично, аргументированно формировать собственные суждения и оценки.	Раздел 2
			<b>Владеть:</b> - практическими навыками поиска, анализа и синтеза информации.	Раздел 2
	УК-1.2. Вырабатывает стратегию решения поставленной задачи (составляет модель, определяет ограничения, вырабатывает критерии, оценивает необходимость дополнительной информации).		<b>Знать:</b> - принципы и методы системного подхода.	Раздел 1
	<b>Уметь:</b> - отличать факты от мнений, интерпретаций, оценок и т.д. в рассуждениях других участников деятельности; - применять принципы и методы системного подхода для решения поставленных задач.		Раздел 2	
	<b>Владеть:</b> - практическими навыками выбора оптимальных способов решения задач, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений.		Раздел 2	
	УК-1.3. Формирует возможные варианты решения задач.		<b>Уметь:</b> - выбирать и обосновывать варианты решения производственных задач	Раздел 2
	<b>Владеть:</b> - навыками разработки и применения вариантов решения задач.		Раздел 2	

## 2 Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина относится к части ОПОП, формируемой участниками образовательных отношений

Изучение дисциплины не требует освоения программ других дисциплин.

Знания и умения, полученные при освоении дисциплины, будут использованы студентами в процессе изучения следующих дисциплин: производственный менеджмент, методика преподавания специальных дисциплин, управление качеством, стандартизация и сертификация производства, а также в дальнейшей профессиональной деятельности.

### 3 Объем дисциплины в зачетных единицах

Общая трудоёмкость дисциплины составляет 4 з.е., 144 часа.

### 4 Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий

#### 4.1 Структура дисциплины

Наименования разделов, тем	Общее количество часов	Очная форма									Заочная форма									
		Распределение часов по видам занятий									Распределение часов по видам занятий									
		Ауд.	ЛК	ЛЗ	ПЗ (сем)	СР	КП (КР)	РГР	Консультации	Контроль	Ауд.	ЛК	ЛЗ	ПЗ (сем)	СР	КП (КР)	Контрольная работа	Консультации	Контроль	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	
Раздел 1. Методологические основы принятия решений	70	12	4		8	58						3	1		2	58		9		
Раздел 2. Математические основы принятия решений	70	12	4		8	58						3	1		2	58		9		
Консультации										-										-
Контроль	4									4										4
<b>Всего часов по дисциплине</b>	<b>144</b>	<b>24</b>	<b>8</b>		<b>16</b>	<b>116</b>					<b>4</b>	<b>6</b>	<b>2</b>		<b>4</b>	<b>116</b>		<b>18</b>		<b>4</b>

#### 4.2 Содержание лекций

№	Наименование темы	Количество часов по формам обучения	
		очная	заочная
<b>Раздел 1. Методологические основы принятия решений</b>			
1	Основные понятия и определения. Понятие системы. Управленческое решение как элемент управления системой. Построение управленческого решения на основе его жизненного цикла. Особенности процесса принятия решений. Модели и концепции принятия решений. Стратегии принятия решений. Психологические аспекты принятия решений	2	0,5
2	Влияние специфики управления на формирование управленческих решений. Факторы, определяющие специфику исследуемой управляемой системы. Факторы формирования цели лица, принимающего решение. Информационные системы поддержки принятия решений. Структура принятия решений в организации. Данные, информация, знания и решения.	2	0,5
<b>Раздел 2. Математические основы принятия решений</b>			
3	Общая постановка задачи принятия решений. Теория принятия решений, исследование операций, системный анализ и их взаимосвязь. Математическая теория измерений: основные определения и понятия: признак, показатель, критерий. Классификация задач принятия решений.	2	0,5
4	Моделирование предпочтений. Математическая модель предпочтений в задачах принятия решений. Бинарные отношения. Функции полезности. Описание математической модели предпочтений в условиях вероятностной неопределенности.	2	0,5
<b>Всего часов</b>		<b>8</b>	<b>2</b>

### 4.3 Темы лабораторных занятий

Лабораторные занятия не предусмотрены учебным планом.

### 4.4 Темы практических занятий

Практические занятия не предусмотрены учебным планом.

### 4.5 Темы семинарских занятий

№	Наименование темы	Количество часов по формам обучения	
		очная	заочная
<b>Раздел 1. Методологические основы принятия решений</b>			
1	Управленческое решение – разные подходы к его определению. Система и параметры ее описания. Оптимальное состояние системы и варианты перевода системы в оптимальное состояние. Статические, динамические, технические и социально-экономические системы – общая характеристика, отличия. Управленческое решение – разные подходы к его определению.	2	0,5
2	Простые и сложные управленческие решения – теория и примеры. Управленческое решение как элемент управления системой. Жизненный цикл управленческого решения – общая характеристика, содержание этапов. Простые и сложные управленческие решения – теория и примеры. Альтернативные варианты управленческого решения и их генерирование.	2	0,5
3	Модели, реализующие основные концепции принятия решений. Содержание процедуры управленческого решения. Нормативные модели принятия решений; Дескриптивные модели принятия решений. Частные концепции психологического поведения людей при принятии решений и причины их использования.	2	0,5
4	Модели, реализующие основные концепции принятия решений. Виды стратегий многокритериального выбора, применяемые при формировании решений. Стратегия принятия решений в дескриптивных моделях. Виды стратегий многокритериального выбора, применяемые при формировании решений. Аспекты психологического поведения человека, оказывающие существенное влияние на процесс принятия решений.	2	0,5
<b>Раздел 2. Математические основы принятия решений</b>			
5	Особенности построения математической модели проблемной ситуации. Методология исследования операций. Особенности применения математической теории измерений в социальных науках. Принципы и особенности задач динамического программирования.	2	0,5
6	Классификация методов принятия решений – общая характеристика. Применение элементов теории нечетких множеств в теории измерений. Особенности построения математической модели проблемной ситуации. Классификация методов принятия решений – общая характеристика. Параметры (признаки) классификации методов принятия решений.	2	0,5
7	Параметры (признаки) классификации методов принятия решений. Проблема выбора результирующего отношения предпочтения ЗПР. Парадокс Эрроу. Модели принятия маркетинговых решений.	2	0,5
8	Решающие правила в ЗПР в условиях вероятностной неопределенности. Достоинства и недостатки дисперсии как меры риска ЗПР в условиях вероятностной неопределенности. Примеры наиболее часто используемых функций полезности в ЗПР4 (четвертая функция в задаче принятия решений). Декомпозиция функции выбора.	2	0,5
<b>Всего часов</b>		<b>16</b>	<b>4</b>

## 5 Самостоятельная работа обучающихся

Раздел	Трудоемкость самостоятельной работы, час.		Содержание работы
	очная	заочная	
<b>Раздел 1. Методологические основы принятия решений</b>			
Тема 1. Основные понятия и определения. Понятие системы. Управленческое решение как элемент управления системой. Построение управленческого решения на основе его жизненного цикла. Особенности процесса принятия решений. Модели и концепции принятия решений. Стратегии принятия решений. Психологические аспекты принятия решений	29	29	Понятие системы. Управленческое решение как элемент управления системой. Построение управленческого решения на основе его жизненного цикла. Модели и концепции принятия решения. Стратегии принятия решения. Психологические аспекты принятия решений. Психологические феномены.
Тема 2. Влияние специфики управления на формирование управленческих решений. Факторы, определяющие специфику исследуемой управляемой системы. Факторы формирования цели лица, принимающего решение. Информационные системы поддержки принятия решений. Структура принятия решений в организации. Данные, информация, знания и решения.	29	29	Влияние специфики управления на формирование управленческих решений. Факторы формирования цели лица, принимающего решение. Построение управленческого решения. Структура принятия решений в организации. Уровни и функции информационных систем. Классы задач, решаемых информационными системами. Поддержка принятия решения.
<b>Раздел 2. Математические основы принятия решений</b>			
Тема 3. Общая постановка задачи принятия решений. Теория принятия решений, исследование операций, системный анализ и их взаимосвязь. Математическая теория измерений: основные определения и понятия: признак, показатель, критерий. Классификация задач принятия решений.	29	29	Теория принятия решений, исследование операций, системный анализ и их взаимосвязь. Математическая теория измерений. Шкалы в теории измерений. Математическая модель проблемной ситуации. Классификация задачи принятия решений.
Тема 4. Моделирование предпочтений. Математическая модель предпочтений в задачах принятия решений. Бинарные отношения. Функции полезности. Описание математической модели предпочтений в условиях вероятностной неопределенности.	29	29	Математическая модель предпочтений в задачах принятий решений. Бинарные отношения. Функции полезности. Способы задания функций выбора. Вероятностная неопределенность.
<b>Всего часов</b>	<b>116</b>	<b>116</b>	

## 6 Тематика курсового проектирования (курсовой работы)

Курсовое проектирование не предусмотрено учебным планом.

## 7 Методы обучения

Основными формами изучения дисциплины являются: чтение лекций, проведение семинаров, самостоятельная работа студентов.

Основным методом изучения дисциплины являются лекции, которые проводятся в лекционных аудиториях с использованием наглядных пособий и интерактивных средств. На лекциях используется мультимедийное презентационное оборудование для демонстрации иллюстративного материала, таблиц и схем, основных тезисов и выводов по теме. Целесообразно по каждой теме составить список терминов и понятий и перечень контрольных вопросов, которые выносятся на самостоятельное изучение студентов. В ходе лекций проводится экспресс-тестирование студентов по материалам раздела.

Семинарские занятия в зависимости от конкретных целей и уровня подготовки студентов проводятся в форме вопросов – ответов, обсуждения подготовленных докладов и рефератов.

Метод вопросно-ответного семинара в меньшей степени направлен на осмысление, в большей – на заучивание материала, повторение материала лекции и учебника. Подготовка реферата требует от студента самостоятельного изучения дополнительной литературы, которую необходимо проанализировать и сделать собственные выводы по изучаемой проблеме. Семинарские занятия ориентированы на закрепление теоретических знаний по дисциплине.

Обязательным условием аттестации студента является подготовка не менее 1 реферата и активное участие в обсуждении вопросов на семинарах.

Самостоятельная работа студентов является важным компонентом их профессиональной подготовки и включает в себя:

- подготовку к аудиторным занятиям: подбор источников и литературы для выступления с докладами и участия в дискуссиях по проблемам дисциплины;
- написание рефератов;
- подготовку к текущему контролю и промежуточной аттестации.

## 8 Фонд оценочных средств для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине

Приведен в обязательном приложении к рабочей программе.

## 9 Перечень учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины

Наименование	Количество экземпляров в библиотеке ФГБОУ ВО «КГМТУ»
1. Халин, В. Г. Теория принятия решений В 2 т. Т. 1: Учебник и практикум для бакалавриата и магистратуры / В. Г. Халин и др.; под ред В. Г. Халина. М.: Изд-во Юрайт, 2018, 250 с.// ЭБС Юрайт [сайт]. URL: <a href="https://urait.ru/bcode/421481">https://urait.ru/bcode/421481</a>	
2. Халин, В. Г. Теория принятия решений В 2 т. Т. 2: Учебник и практикум для бакалавриата и магистратуры / В. Г. Халин и др.; под ред В. Г. Халина. М.: Изд-во Юрайт, 2018, 250 с.// ЭБС Юрайт [сайт]. URL: <a href="https://urait.ru/bcode/434147">https://urait.ru/bcode/434147</a>	

## 10 Состав современных профессиональных баз данных и информационных справочных систем

Наименование информационного ресурса	Ссылка на информационный ресурс
Электронная библиотека ФГБОУ ВО «КГМТУ»	<a href="http://lib.kgmtu.ru/">http://lib.kgmtu.ru/</a>
ЭБС «Лань»	<a href="https://e.lanbook.com/">https://e.lanbook.com/</a>
ЭБС «Юрайт»	<a href="https://urait.ru/">https://urait.ru/</a>
RSCI платформа Web of Science - база данных лучших российских журналов	<a href="http://www.technosphaera.ru/news/">http://www.technosphaera.ru/news/</a>
Информационная система «Единое окно доступа к информационным ресурсам»	<a href="http://window.edu.ru/">http://window.edu.ru/</a>
База данных Научной электронной библиотеки	<a href="http://elibrary.ru/">http://elibrary.ru/</a>

## 11 Перечень программного обеспечения, используемого при осуществлении образовательного процесса по дисциплине

Наименование программного продукта	Назначение (базы и банки данных, тестирующие программы, практикум, деловые игры и т.д.)	Тип продукта (полная лицензионная версия, учебная версия, демоверсия и т.п.)
Операционная система (Microsoft Windows 10 Pro или Microsoft Windows Professional 7 Russian Upgrade Academic OPEN 1 License No Level или Microsoft	Комплекс системных и управляющих программ	Лицензионное программное обеспечение

Windows Vista Business Russian Upgrade Academic OPEN 1 License No Level)		
Офисный пакет (Microsoft Office Pro Plus 2016 или Microsoft Office 2010 Russian Academic OPEN 1 License No Level или Microsoft Office Professional Plus 2007 Russian Academic OPEN 1 License No Level)	Текстовый редактор, табличный редактор, редактор презентаций	Лицензионное программное обеспечение
Офисный пакет LibreOffice	Текстовый редактор, табличный редактор, редактор презентаций	Свободно-распространяемое программное обеспечение

## **12 Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине**

Аудитория для проведения лекционных и семинарских занятий, оснащенная учебной мебелью, компьютером с требуемым программным обеспечением и мультимедийным проектором, или телевизором с размером диагонали не менее 30 дюймов.

## **13 Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины**

### ***Рекомендации по освоению лекционного материала, подготовке к лекциям***

Лекции являются основным видом учебных занятий в высшем учебном заведении. В ходе лекционного курса проводится изложение современных научных взглядов и освещение основных проблем изучаемой области знаний. Значительную часть теоретических знаний студент должен получать самостоятельно из рекомендованных информационных источников (учебников, Интернет-ресурсов, электронной образовательной среды университета). В тетради для конспектов лекций должны быть поля, где по ходу конспектирования делаются необходимые пометки. В конспектах рекомендуется применять сокращения слов, что ускоряет запись. Вопросы, возникшие в ходе лекций, рекомендуется делать на полях и после окончания лекции обратиться за разъяснениями к преподавателю. После окончания лекции рекомендуется перечитать записи, внести поправки и дополнения на полях. Конспекты лекций рекомендуется использовать при подготовке к семинарским занятиям, зачету, при выполнении самостоятельных заданий.

### ***Рекомендации по подготовке к семинарским занятиям***

Для подготовки к семинарским занятиям необходимо заранее ознакомиться с перечнем вопросов, которые будут рассмотрены на занятии, рекомендуемой литературы, содержанием рекомендованных Интернет-ресурсов. Необходимо прочитать соответствующие разделы из литературы, рекомендованной преподавателем, выделить основные понятия. При подготовке к занятию не нужно заучивать учебный материал. На семинарских занятиях нужно выяснять у преподавателя ответы на интересующие или затруднительные вопросы, высказывать и аргументировать свое мнение.

### ***Рекомендации по организации самостоятельной работы***

Самостоятельная работа включает изучение учебной литературы, поиск информации в сети Интернет, подготовку к семинарским занятиям, зачету, выполнение домашних заданий (рефератов, изучение теоретического материала, вынесенного на самостоятельное изучение и т.д.).