

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Алтайский государственный технический университет им. И.И. Ползунова»

СОГЛАСОВАНО

Декан ФИТ

А.С. Авдеев

Рабочая программа дисциплины

Код и наименование дисциплины: **Б1.О.19 «Методы принятия управленческих решений»**

Код и наименование направления подготовки (специальности): **38.03.02**

Менеджмент

Направленность (профиль, специализация): **Управление малым бизнесом**

Статус дисциплины: **обязательная часть**

Форма обучения: **очно - заочная**

Статус	Должность	И.О. Фамилия
Разработал	доцент	А.И. Гладышев
Согласовал	Зав. кафедрой «ВМ»	Г.М. Полетаев
	руководитель направленности (профиля) программы	И.Н. Сычева

г. Барнаул

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с индикаторами достижения компетенций

Компетенция	Содержание компетенции	Индикатор	Содержание индикатора
ОПК-5	Способен использовать при решении профессиональных задач современные информационные технологии и программные средства, включая управление крупными массивами данных и их интеллектуальный анализ	ОПК-5.1	Использует современные информационные технологии и программные средства при решении профессиональных задач
		ОПК-5.2	Способен осуществлять управление и анализ крупных массивов данных

2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплины (практики), предшествующие изучению дисциплины, результаты освоения которых необходимы для освоения данной дисциплины.	Экономическая теория
Дисциплины (практики), для которых результаты освоения данной дисциплины будут необходимы, как входные знания, умения и владения для их изучения.	Системный анализ и принятие решений, Стратегический менеджмент, Управление персоналом

3. Объем дисциплины в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающегося с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающегося

Общий объем дисциплины в з.е. /час: 3 / 108

Форма промежуточной аттестации: Зачет

Форма обучения	Виды занятий, их трудоемкость (час.)				Объем контактной работы обучающегося с преподавателем (час)
	Лекции	Лабораторные работы	Практические занятия	Самостоятельная работа	
очно - заочная	16	0	16	76	43

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

Форма обучения: очно - заочная

Семестр: 2

Лекционные занятия (16ч.)

1. Методы решения задач линейного программирования (ЗЛП) с использованием современных информационных технологий и программных средств при решении профессиональных задач. Двойственность в ЛП. {лекция с разбором конкретных ситуаций} (7ч.)[3,4] Постановка и виды задач оптимизации. Методы решения профессиональных задач с использованием современных информационных технологий и программных средств: 1) графический метод решения ЗЛП и экономический анализ полученного оптимального решения (включая управление крупным массивом данных и их интеллектуальный анализ); 2) симплексный метод решения задач линейного программирования, позволяющий осуществлять управление и анализ крупных массивов данных. Решение профессиональных задач линейного программирования симплексным методом с искусственным базисом (М-метод), позволяющим осуществлять управление и анализ крупных массивов данных.

2. Методы решения задач линейного программирования (ЗЛП) с использованием современных информационных технологий и программных средств при решении профессиональных задач. Двойственность в ЛП. {лекция с разбором конкретных ситуаций} (7ч.)[3,4] Решение индивидуальных задач графическим методом с использованием современных информационных технологий и программных средств при решении профессиональных задач. Экономический анализ полученного оптимального решения (включая управление крупным массивом данных и их интеллектуальный анализ). Постановка и алгоритм решения транспортной задачи с использованием современных информационных технологий и программных средств при решении профессиональных задач.

3. Задачи экономической динамики. Анализ взаимосвязи между функциональными стратегиями компаний с целью подготовки сбалансированных управленческих решений, включая управление крупным массивом данных и их интеллектуальный анализ. Элементы теории игр в решении профессиональных задач. {лекция с разбором конкретных ситуаций} (2ч.)[3,4] Постановка, математическая модель и интерпретация задач динамического программирования. Принцип Беллмана. Анализ взаимосвязи между функциональными стратегиями компаний с целью подготовки сбалансированных управленческих решений, включающий управление крупным массивом данных.

Практические занятия (16ч.)

1. Методы решения задач линейного программирования (ЗЛП) с использованием современных информационных технологий и программных средств при решении профессиональных задач. Двойственность в ЛП. {работа в малых группах} (6ч.)[2,3] Построение экономико-математических моделей различных профессиональных задач. Решение индивидуальных задач

графическим методом с использованием современных информационных технологий и программных средств при решении профессиональных задач. Экономический анализ полученного оптимального решения (включая управление крупным массивом данных и их интеллектуальный анализ). Решение индивидуальных задач симплексным методом (с естественным и искусственным базисом) с использованием современных информационных технологий и программных средств при решении профессиональных задач. Экономический анализ полученного оптимального решения, позволяющий осуществлять управление и анализ крупных массивов данных.

2. Методы решения задач линейного программирования (ЗЛП) с использованием современных информационных технологий и программных средств при решении профессиональных задач. Двойственность в ЛП. {работа в малых группах} (4ч.)[1,3,5] Построение двойственных ЗЛП. Экономическая интерпретация, и анализ решения ЗЛП на чувствительность и устойчивость, включая управление крупным массивом данных и их интеллектуальный анализ. Получение опорного плана методом северо-западного угла и методом наилучшего элемента с использованием современных информационных технологий и программных средств при решении профессиональных задач. Решение транспортных задач методом потенциалов на \min и \max , включая задачи с крупным массивом данных.

3. Методы решения задач линейного программирования (ЗЛП) с использованием современных информационных технологий и программных средств при решении профессиональных задач. Двойственность в ЛП. {работа в малых группах} (4ч.)[3,4] Используя современные информационные технологии и программные средства решите задачу о назначениях (венгерский метод решения задачи о назначениях). Используя современные информационные технологии и программные средства решите задачу коммивояжера.

4. Задачи экономической динамики. Анализ взаимосвязи между функциональными стратегиями компаний с целью подготовки сбалансированных управленческих решений, включая управление крупным массивом данных и их интеллектуальный анализ. {работа в малых группах} (2ч.)[2,3,4] Постановка, математическая модель и интерпретация задач динамического программирования. Принцип Беллмана. Анализ взаимосвязи между функциональными стратегиями компаний с целью подготовки сбалансированных управленческих решений, включающий управление крупным массивом данных.

Самостоятельная работа (76ч.)

- 1. Подготовка к лекциям.(12ч.)[3,4,6]** Экономико-математические модели.
- 2. Подготовка к практическим занятиям(18ч.)[1,2,3]** Экономико-математические модели
- 3. Решение индивидуальных задач.(30ч.)[2,3,4]** Подготовка к защите индивидуальных задач.

4. Подготовка к зачёту(16ч.)[3,4,6] Экономико-математические модели

5. Перечень учебно-методического обеспечения самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

Для каждого обучающегося обеспечен индивидуальный неограниченный доступ к электронно-библиотечным системам: Лань, Университетская библиотека он-лайн, электронной библиотеке АлтГТУ и к электронной информационно-образовательной среде:

1. Никифорова Е.Г. Элементы теории игр. Методические указания и сборник заданий для практических занятий. -2019, Методические указания, 1.67 МБ

Дата первичного размещения: 03.05.2014. Обновлено: 18.04.2019.

Прямая ссылка: <http://elib.altstu.ru/eum/download/vm/Nikiforova-etisz.pdf>

2. Шарикова Т.Г. Методы принятия оптимальных решений:теория и практика. - 2015 Учебно-методическое пособие, 1.88 МБ. Дата первичного размещения: 21.12.2015. Обновлено: 07.04.2016.

Прямая ссылка: http://elib.altstu.ru/eum/download/vm/Sharikova_mor.pdf

3. Гладышев А.И. Математические методы в экономике: учебно-методическое пособие для студентов направлений 09.03.03 «Прикладная информатика в экономике», 38.03.05 «Бизнес-информатика» [Электронный ресурс]: Учебно-методическое пособие.— Электрон. дан.— Барнаул: АлтГТУ, 2021.—

Режим доступа: http://elib.altstu.ru/eum/download/vmmm/Gladyshhev_MatMetvEk_ump.pdf, авторизованный

6. Перечень учебной литературы

6.1. Основная литература

4. Макушева Г.Н. Методы принятия управленческих решений. - 2015 Учебное пособие, 1.60 МБ Дата первичного размещения: 19.03.2015. Обновлено: 21.03.2016.

Прямая ссылка: http://elib.altstu.ru/eum/download/vm/Makusheva_mpur.pdf

6.2. Дополнительная литература

5. Никифорова Е. Г. Теория игр : учебное пособие / Е. Г. Никифорова. – Барнаул : Изд - во АлтГТУ, 2019. – Прямая ссылка: <http://elib.altstu.ru/eum/download/vm/Nikiforova-eti.pdf>

7. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины

6. Электронная библиотечная система АлтГТУ <http://new.elib.altstu.ru/>

8. Фонд оценочных материалов для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации

Содержание промежуточной аттестации раскрывается в комплекте контролирующих материалов, предназначенных для проверки соответствия уровня подготовки по дисциплине требованиям ФГОС, которые хранятся на кафедре-разработчике РПД в печатном виде и в ЭИОС.

Фонд оценочных материалов (ФОМ) по дисциплине представлен в приложении А.

9. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

Для успешного освоения дисциплины используются ресурсы электронной информационно-образовательной среды, образовательные интернет-порталы, глобальная компьютерная сеть Интернет. В процессе изучения дисциплины происходит интерактивное взаимодействие обучающегося с преподавателем через личный кабинет студента.

№пп	Используемое программное обеспечение
1	LibreOffice
2	Windows
3	Антивирус Kaspersky

№пп	Используемые профессиональные базы данных и информационные справочные системы
1	Бесплатная электронная библиотека онлайн "Единое окно к образовательным ресурсам" для студентов и преподавателей; каталог ссылок на образовательные интернет-ресурсы (http://Window.edu.ru)
2	Национальная электронная библиотека (НЭБ) — свободный доступ читателей к фондам российских библиотек. Содержит коллекции оцифрованных документов (как открытого доступа, так и ограниченных авторским правом), а также каталог изданий, хранящихся в библиотеках России. (http://нэб.рф/)

10. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине

Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы
учебные аудитории для проведения учебных занятий
помещения для самостоятельной работы

Материально-техническое обеспечение и организация образовательного процесса по дисциплине для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья осуществляется в соответствии с «Положением об обучении инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья».