

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): **Производственный менеджмент**

Статус дисциплины: **обязательная часть**

Форма обучения: **очно - заочная**

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

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.	Информационные технологии в менеджменте, Математика для экономических расчетов
Дисциплины (практики), для которых результаты освоения данной дисциплины будут необходимы, как входные знания, умения и владения для их изучения.	Операционный менеджмент, Проектное управление, Системный анализ и принятие решений

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. Построение экономико-математической модели для использования современных информационных технологий и программных средств при решении профессиональных задач. {лекция с разбором конкретных ситуаций} (2ч.)[3,4]** Методы решения профессиональных задач с использованием современных информационных технологий и программных средств: графический метод решения ЗЛП и экономический анализ полученного оптимального решения (включая управление крупным массивом данных и их интеллектуальный анализ). Задача планирования производства.
- 2. Методы решения задач линейного программирования (ЗЛП). Двойственность в ЛП. {лекция с разбором конкретных ситуаций} (5ч.)[3,4]** Симплексный метод решения задач линейного программирования, позволяющий осуществлять управление и анализ крупных массивов данных. Двойственность в ЛП. Решение профессиональных задач линейного программирования симплексным методом с искусственным базисом (М-метод), позволяющим осуществлять управление и анализ крупных массивов данных.
- 3. Методы решения транспортной задачи и задачи целочисленного программирования. {лекция с разбором конкретных ситуаций} (4ч.)[3,4]** Постановка и алгоритм решения транспортной задачи и задачи целочисленного программирования с использованием современных информационных технологий и программных средств при решении профессиональных задач.
- 4. Динамическое программирование. {лекция с разбором конкретных ситуаций} (2ч.)[3]** Постановка и алгоритм решения задачи замены оборудования с использованием современных информационных технологий и программных средств.
- 5. Элементы теории игр в решении профессиональных задач {лекция с разбором конкретных ситуаций} (3ч.)[3,5]** Решение профессиональных задач, использующих матричные игры в чистых и смешанных стратегиях. Кооперативные игры, позволяющие осуществлять управление и анализ крупных массивов данных.

Практические занятия (16ч.)

- 1. Построение экономико-математической модели. {работа в малых группах} (2ч.)[2,3]** Методы решения профессиональных задач с использованием современных информационных технологий и программных средств: графический метод решения ЗЛП и экономический анализ полученного оптимального решения (включая управление крупным массивом данных и их интеллектуальный анализ). Задача планирования производства.
- 2. Методы решения задач линейного программирования (ЗЛП). Двойственность в ЛП. {работа в малых группах} (6ч.)[2,3,4]** Симплексный метод решения задач линейного программирования, позволяющий осуществлять управление и анализ крупных массивов данных. Двойственность в ЛП. Решение

профессиональных задач линейного программирования симплексным методом с искусственным базисом (М-метод).

3. Методы решения транспортной задачи. {работа в малых группах} (2ч.)[2,3,4] Постановка и алгоритм решения транспортной задачи.

4. Динамическое программирование. {работа в малых группах} (2ч.)[3] Постановка и алгоритм решения задачи замены оборудования.

5. Элементы теории игр в решении профессиональных задач {работа в малых группах} (4ч.)[1,3,5] Решение профессиональных задач, использующих матричные игры в чистых и смешанных стратегиях. Кооперативные игры, позволяющие осуществлять управление и анализ крупных массивов данных.

Самостоятельная работа (76ч.)

1. Подготовка к лекциям(16ч.)[3,4]

2. Подготовка к практическим занятиям(16ч.)[1,2,3,6]

3. Подготовка к контрольной работе(28ч.)[3,4]

4. Подготовка к зачёту(16ч.)[3,6]

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/Gladyshev_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. Математика в техническом университете. МГТУ [Электронный ресурс]: офиц. сайт. Элек-трон. дан. – Режим доступа: [http://publ.lib.ru/ARCHIVES/M/"Matematika_v_tehnicheskom_universitete"/_MTU.html](http://publ.lib.ru/ARCHIVES/M/)

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».