

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.В.4 «Методы принятия управленческих решений»**

Код и наименование направления подготовки (специальности): **38.03.04**

**Государственное и муниципальное управление**

Направленность (профиль, специализация): **Государственное и муниципальное управление на региональном уровне**

Статус дисциплины: **часть, формируемая участниками образовательных отношений (вариативная)**

Форма обучения: **заочная**

<b>Статус</b>	<b>Должность</b>	<b>И.О. Фамилия</b>
Разработал	доцент	Г.Н. Макушева
Согласовал	Зав. кафедрой «ВМ»	В.П. Зайцев
	руководитель направленности (профиля) программы	Л.А. Коршунов

г. Барнаул

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

Код компетенции из УП и этап её формирования	Содержание компетенции	В результате изучения дисциплины обучающиеся должны:		
		знать	уметь	владеть
ОПК-2	способностью находить организационно-управленческие решения, оценивать результаты и последствия принятого управленческого решения и готовность нести за них ответственность с позиций социальной значимости принимаемых решений	основные понятия, профессиональную терминологию в области принятия организационно-управленческих решений; общий процесс, технологии, принципы и методы принятия организационно-управленческих решений и оценки их последствий; основные критерии и ограничения выбора организационно-управленческих решений; формы ответственности за принятые организационно-управленческие решения.	анализировать внешнюю и внутреннюю среду организации, выявлять ее ключевые элементы и оценивать их влияние на процесс принятия организационно-управленческих решений; обосновывать выбор принимаемых организационно-управленческих решений; анализировать принимаемые организационно-управленческие решения и оценивать их последствия; нести ответственность за принятые организационно-управленческие решения.	навыками принятия организационно-управленческих решений для достижения максимального результата в профессиональной деятельности; методами и технологиями принятия организационно-управленческих решений; приемами выбора оптимальных организационно-управленческих решений; методами оценки их последствий и несения ответственности; технологиями профессионального роста; совокупностью знаний, умений, навыков, способов деятельности, порождающих готовность будущего специалиста к осуществлению профессиональной деятельности в любой ситуации; осознанием социальной значимости будущей профессиональной деятельности.
ПК-7	умением моделировать административные процессы и процедуры в органах государственной власти Российской Федерации, органах государственной власти субъектов Российской Федерации	Административные процессы и процедуры в органах государственной власти РФ; административные процессы и	Математический язык и математическую символику при построении организационно-управленческих	навыками воспроизводства административных процессов и процедур; навыками моделирования

Код компетенции из УП и этап её формирования	Содержание компетенции	В результате изучения дисциплины обучающиеся должны:		
		знать	уметь	владеть
	Федерации, органах местного самоуправления, адаптировать основные математические модели к конкретным задачам управления	процедуры, особенности моделирования в условиях неопределенности; способы эффективного исполнения служебных (трудовых) обязанностей.	моделей. Проводить анализ процессов и процедур в органах власти; структурировать информацию, рассматривать ее в системе; строить модели административных процедур	процессов решения проблем, проектирование новых процессов и процедур в органах государственной власти Российской Федерации, органах государственной власти субъектов Российской Федерации, органах местного самоуправления, адаптировать основные математические модели к конкретным задачам управления

## 2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплины (практики), предшествующие изучению дисциплины, результаты освоения которых необходимы для освоения данной дисциплины.	Математика, Основы математического моделирования социально-экономических процессов
Дисциплины (практики), для которых результаты освоения данной дисциплины будут необходимы, как входные знания, умения и владения для их изучения.	Антикризисное управление, Инвестиционный менеджмент, Инновационный менеджмент, Управление проектами

## 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: 4 / 144

Форма промежуточной аттестации: Экзамен

Форма обучения	Виды занятий, их трудоемкость (час.)				Объем контактной работы обучающегося с преподавателем (час)
	Лекции	Лабораторные работы	Практические занятия	Самостоятельная работа	
заочная	6	0	8	130	19

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

**Форма обучения: заочная**

**Семестр: 5**

**Лекционные занятия (6ч.)**

**1. Тема 1. Методы решения задач линейного программирования (ЗЛП) и методы принятия решений в управлении операционной (производственной) деятельностью организаций. Двойственность в ЛП. {лекция с разбором конкретных ситуаций} (2ч.)[4,5,6,8]** Постановка и виды задач оптимизации. Методы решения и принятия решений в управлении операционной (производственной) деятельностью организаций: 1) графический метод решения ЗЛП и экономический анализ полученного оптимального решения, основанный на владении навыками количественного и качественного анализа информации при принятии управленческих решений; 2) симплексный метод решения задач линейного программирования, позволяющий находить организационно-управленческие решения и нести за них ответственность с позиций социальной значимости принимаемых решений.

**2. Тема 1. Методы решения задач линейного программирования (ЗЛП) и методы принятия решений в управлении операционной (производственной) деятельностью организаций. Двойственность в ЛП. {лекция с разбором конкретных ситуаций} (2ч.)[4,5,7,8]** Взаимно-двойственные ЗЛП, алгоритм построения двойственной задачи. Объективно обусловленные двойственные оценки. Исследование моделей задач линейного программирования на чувствительность, построение экономических, финансовых и организационно-управленческих моделей путем их адаптации к конкретным задачам управления с помощью теории двойственности. Постановка и алгоритм решения транспортной задачи.

**3. Тема 2. Задачи экономической динамики. Анализ взаимосвязи между функциональными стратегиями компаний с целью подготовки сбалансированных управленческих решений.**

**Тема 3. Элементы теории игр. {лекция с разбором конкретных ситуаций} (2ч.)[4,5,6,7,8]** Постановка, математическая модель и интерпретация задач динамического программирования. Принцип Беллмана. Анализ взаимосвязи

между функциональными стратегиями компаний с целью подготовки сбалансированных управленческих решений. Основные понятия теории игр. Матричные игры с нулевой суммой. Игры в смешанных стратегиях. Графический метод решения игр.

### **Практические занятия (8ч.)**

**1. Методы решения задач линейного программирования (ЗЛП) и методы принятия решений в управлении операционной (производственной) деятельностью организаций. Двойственность в ЛП. {творческое задание} (4ч.)[4,5,7,8]** Решение индивидуальных задач графическим методом. Экономический анализ полученного оптимального решения.

Решение индивидуальных ЗЛП симплексным методом с естественным и искусственным базисом.

Исследование моделей задач линейного программирования на чувствительность, построение экономических, финансовых и организационно-управленческих моделей путем их адаптации к конкретным задачам управления с помощью теории двойственности.

**2. Тема 1. Методы решения задач линейного программирования (ЗЛП) и методы принятия решений в управлении операционной (производственной) деятельностью организаций. Двойственность в ЛП.(4ч.)[4,5,6,7,8]** Построение двойственных ЗЛП. Экономическая интерпретация, и анализ решения ЗЛП на чувствительность и устойчивость (на примере решенной симплексным методом индивидуальной задачи 2).

Получение опорного плана методом северо-западного угла и метод решения задач линейного программирования, позволяющий находить организационно-управленческие решения и нести за них ответственность с позиций социальной значимости принимаемых наилучшего элемента. Решение транспортных задач методом потенциалов на  $\min$  и  $\max$ .

### **Самостоятельная работа (130ч.)**

**1. Тема 2. Задачи экономической динамики. Анализ взаимосвязи между функциональными стратегиями компаний.(21ч.)[4,5,8]** Постановка, математическая модель и интерпретация задач динамического программирования. Принцип Беллмана. Анализ взаимосвязи между функциональными стратегиями компаний.

**2. Тема 3. Элементы теории игр.(10ч.)[4,5,8]** Изучить основные понятия теории игр. Матричные игры с нулевой суммой. Игры в смешанных стратегиях. Графический метод решения игр. Игры с природой. Анализ взаимосвязи между функциональными стратегиями компаний.

**3. Самостоятельное изучение материала.(46ч.)[4,5,6,7,8]** Изучить лекционный материал и основную литературу по темам лекций.

**4. Контрольная работа.(40ч.)[4,5,6,7,8]** Выполнение контрольной работы по

вариантам.

**5. Защита контрольной работы(4ч.)[Выбрать литературу]**

**6. Подготовка к экзамену.(9ч.)[4,5,6,7,8]** Подготовка к экзамену по выданным вопросам.

## **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. Макушева, Г. Н. Методы принятия управленческих решений : Учебное пособие/[Электронный ресурс] Электрон. дан.— Барнаул: АлтГТУ, 2015.— Режим доступа: [http://new.elib.altstu.ru/eum/download/vm/Makusheva\\_mpur.pdf](http://new.elib.altstu.ru/eum/download/vm/Makusheva_mpur.pdf)

2. Балдин, К.В. Управленческие решения [Электронный ресурс] : учебник / К.В. Балдин, С.Н. Воробьев, И.Б. Уткин. — Электрон. дан. — Москва : Дашков и К, 2017. — 496 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/93470>.

3. Макушева, Г. Н. Курс лекций по дисциплине «Методы принятия управленческих решений» [Электронный ресурс]: курс лекций /Г. Н. Макушева.- Барнаул: АлтГТУ, 2016.-74 с. - Режим доступа:[http://new.elib.altstu.ru/eum/download/vm/Makusheva\\_mpur\\_lek.pdf](http://new.elib.altstu.ru/eum/download/vm/Makusheva_mpur_lek.pdf)

## **6. Перечень учебной литературы**

### **6.1. Основная литература**

4. Колбин, В.В. Методы принятия решений [Электронный ресурс] : учебное пособие / В.В. Колбин. — Электрон. дан. — Санкт-Петербург : Лань, 2016. — 640 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/71785>.

5. Макушева, Г. Н. Методы принятия управленческих решений : Учебное пособие / [Электронный ресурс] Электрон. дан.— Барнаул: АлтГТУ, 2015.— Режим доступа: [http://new.elib.altstu.ru/eum/download/vm/Makusheva\\_mpur.pdf](http://new.elib.altstu.ru/eum/download/vm/Makusheva_mpur.pdf)

6. Балдин, К.В. Управленческие решения [Электронный ресурс] : учебник / К.В. Балдин, С.Н. Воробьев, И.Б. Уткин. — Электрон. дан. — Москва : Дашков и К, 2017. — 496 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/93470>.

7. Макушева, Г. Н. Курс лекций по дисциплине «Методы принятия управленческих решений» [Электронный ресурс]: курс лекций /Г. Н. Макушева.- Барнаул: АлтГТУ, 2016.-74 с. - Режим доступа:[http://new.elib.altstu.ru/eum/download/vm/Makusheva\\_mpur\\_lek.pdf](http://new.elib.altstu.ru/eum/download/vm/Makusheva_mpur_lek.pdf)

### **6.2. Дополнительная литература**

8. Ашманов, Станислав Александрович.

Теория оптимизации в задачах и упражнениях [Электронный ресурс] : [учебное пособие] / С. А. Ашманов, А. В. Тимохов. - Изд. 2-е, стер. - Электрон. текстовые дан. - Санкт-Петербург [и др.] : Лань, 2012. - 448 с. : ил. - (Учебники для вузов. Специальная литература). - Режим доступа: [http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1\\_cid=25&pl1\\_id=3799](http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_cid=25&pl1_id=3799). - Библиогр.: с. 441-442. - Предм. указ.: с. 444-447. - ISBN 978-5-8114-1366-9 : .880.00 р. Электронный учебник: КО = 1

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

9. Электронная библиотечная система АлтГТУ [Электронный ресурс]: офиц. сайт. – Элек-трон. дан. – Режим доступа: <http://new.elib.altstu.ru/>

10. Научно-техническая библиотека АлтГТУ [Электронный ресурс]: офиц. сайт. – Электрон. дан. – Режим доступа: <http://astulib.secna.ru/>

11. Электронные публикации и периодические издания АлтГТУ [Электронный ресурс]: офиц. сайт. – Электрон. дан. – Режим доступа: <http://edu.secna.ru/>

12. ЭБС «Издательство «Лань» [Электронный ресурс]: офиц. сайт. – Электрон. дан. – Режим доступа: <https://e.lanbook.com/>

13. ЭБС «Университетская библиотека ONLINE» [Электронный ресурс]: офиц. сайт. – Элек-трон. дан. – Режим доступа: <http://biblioclub.ru/index.php?page=m>

14. 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](http://publ.lib.ru/ARCHIVES/M/).html

## **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.

<b>№пп</b>	<b>Используемое программное обеспечение</b>
1	Microsoft Office
2	LibreOffice
3	Windows
4	Антивирус Kaspersky

<b>№пп</b>	<b>Используемые профессиональные базы данных и информационные справочные системы</b>
1	Бесплатная электронная библиотека онлайн "Единое окно к образовательным ресурсам" для студентов и преподавателей; каталог ссылок на образовательные интернет-ресурсы ( <a href="http://Window.edu.ru">http://Window.edu.ru</a> )
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. ( <a href="http://нэб.рф/">http://нэб.рф/</a> )

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

<b>Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы</b>
учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа
учебные аудитории для проведения занятий семинарского типа
учебные аудитории для проведения групповых и индивидуальных консультаций
учебные аудитории для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации

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».