

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Клочков Юрий Сергеевич
Должность: и.о. ректора
Дата подписания: 15.04.2024 15:11:10
Уникальный программный ключ:
4e7c4ea90328ec8e65c5d8058549a2538d7400d1

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ТЮМЕНСКИЙ ИНДУСТРИАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

УТВЕРЖДАЮ:
Председатель КСОН
О.М. Барбаков
26.04.2024



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

дисциплины:	Теория принятия решений
направление подготовки:	01.03.02 Прикладная математика и информатика
направленность:	Прикладное программирование и компьютерные технологии
форма обучения:	очная

Рабочая программа разработана в соответствии с утвержденным учебным планом от 22.04.2019г. и требованиями ОПОП ВО по направлению подготовки 01.03.02 Прикладная математика и информатика, направленность Прикладное программирование и компьютерные технологии к результатам освоения дисциплины «Теория принятия решений»

Рабочая программа рассмотрена
на заседании кафедры бизнес-информатики и математики

Протокол № 11 от « 27 » мая 2019 г.

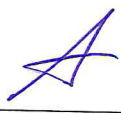
Заведующий кафедрой БИМ  О.М. Барбаков

СОГЛАСОВАНО:

Заведующий
выпускающей кафедрой БИМ  О.М. Барбаков
« 27 » мая 2019 г.

Рабочую программу разработал:

М.А. Аханова, доцент, к.с.н.



1. Цели и задачи освоения дисциплины

Цель дисциплины заключается в овладении фундаментальными знаниями в области теории и современных методов принятия решений и их использовании при решении прикладных задач.

Задачи дисциплины:

- изучение категориального аппарата теории принятия решений;
- формирование представления о современных методах принятия решений в практической деятельности;
- формирование практических навыков применения методов принятия решений в профессиональной деятельности;
- развитие у обучающихся исследовательских и аналитических навыков, творческого и интеллектуального потенциала.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП ВО

Дисциплина относится к дисциплинам обязательной части учебного плана.

Необходимыми условиями для освоения дисциплины являются:

- знание основных понятий алгебры и геометрии, теории вероятностей, теории систем;
- умение использовать принципы и методы системного анализа при исследовании систем и процессов;
- владение навыками использования компьютерных технологий и средств обработки информации.

Содержание дисциплины способствует усвоению дисциплины «Математическое моделирование», «Проектная деятельность», служит основой для прохождения производственной практики.

3. Результаты обучения по дисциплине

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

Таблица 3.1

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции (ИДК)	Код и наименование результата обучения по дисциплине
УК-1. Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения	УК-1.3.1. Знает принципы сбора, отбора и обобщения информации.	31.1 Знает принципы и методы сбора и обобщения информации, необходимой для анализа ситуации и принятия решения
	УК-1.У.1. Умеет соотносить разнородные явления и	У1.1 Умеет находить нужную информацию, необходимую для

поставленных задач	систематизировать их в рамках избранных видов профессиональной деятельности	принятия решений
	УК-1.В.1 Имеет практический опыт работы с информационными источниками, опыт научного поиска, создания научных текстов.	В1.1 Владеет практическими навыками поиска, анализа и обобщения информации из различных источников
ОПК-1. Способен применять фундаментальные знания, полученные в области математических и (или) естественных наук, и использовать их в профессиональной деятельности.	ОПК-1. 3.1 Обладает базовыми знаниями, полученными в области математических и (или) естественных наук	31.1 Знает основные понятия теории принятия решений, современные методы принятия решений
	ОПК-1.У1 Умеет использовать их в профессиональной деятельности.	У1.1. Умеет применять методы теории принятия решений для анализа проблемной ситуации, формирования альтернатив и нахождения оптимального решения
	ОПК-1. В.1 Имеет навыки выбора методов решения задач профессиональной деятельности на основе теоретических знаний	В.1.1. Владеет практическими навыками анализа проблемной ситуации, применения методов принятия решений для формирования альтернатив и выбора оптимального решения
ОПК-3. Способен применять и модифицировать математические модели для решения задач в области профессиональной деятельности	ОПК-3. 3.1 Знать базовые математические модели, методологию и основные методы математического моделирования, классификацию и условия применения моделей, методы и средства проектирования информационных систем, инструментальные средства моделирования и проектирования	31.1 Знает приемы использования принципов и методов теории принятия решений для решения задач в профессиональной деятельности
	ОПК-3.У.1 Уметь использовать и модифицировать математические модели для решения практических задач в различных областях деятельности с применением современных инструментальных средств	У1.1 Умеет адаптировать базовые методы теории принятия решений в зависимости от условий проблемной ситуации
	ОПК-3.В.1 Имеет практический опыт моделирования для решения задач профессиональной деятельности	В1.1 Имеет практические навыки использования базовых методов теории принятия решений в зависимости от условий и сложности задачи

4. Объем дисциплины

Общий объем дисциплины составляет 4 зачетные единицы, 144 часа.

Таблица 4.1.

Форма обучения	Курс/ семестр	Аудиторные занятия/контактная работа, час.			Самостоятельная работа, час.	Форма промежуточной аттестации
		Лекции	Практические занятия	Лабораторные занятия		
очная	3/6	34	-	34	76	экзамен

5. Структура и содержание дисциплины

5.1. Структура дисциплины/модуля.

очная форма обучения (ОФО)

Таблица 5.1.1

№ п/п	Структура дисциплины/модуля		Аудиторные занятия, час.			СРС, час.	Всего, час.	Код ИДЖ	Оценочные средства
	Номер раздела	Наименование раздела	Л.	Пр.	Лаб.				
1	1	Категориальный аппарат теории принятия решений	4	-	4	4	12	УК-1.31.1, УК-1.У1.1, УК-1.В1.1, УК-2.31.1, УК-2.У1.1, УК-2.В1.1, УК-3.31.1, УК-3.У1.1, УК-3.В1.1	Задание на лабораторную работу №1, вопросы для защиты
2	2	Детерминированные модели формирования и выбора альтернатив	8	-	8	12	28		Задание на лабораторную работу №2,3,4, вопросы для защиты
3	3	Стратегические игры	8	-	8	8	24		Задание на лабораторную работу №5, вопросы для защиты
4	4	Принятие решений в условиях неопределенности и риска	8	-	8	8	24		Задание на лабораторную работу №6, вопросы для защиты
5	5	Выбор решения с помощью дерева решений. Позиционные игры	6	-	6	8	20		Задание на лабораторную работу №7, вопросы для защиты
6	Экзамен		-	-	-	36	36	УК-1.31.1, УК-1.У1.1, УК-1.В1.1, УК-2.31.1, УК-2.У1.1, УК-2.В1.1, УК-3.31.1, УК-3.У1.1, УК-3.В1.1	Вопросы для экзамена
Итого:			34	-	34	76	144		

5.2. Содержание дисциплины.

5.2.1. Содержание разделов дисциплины (дидактические единицы).

Раздел 1. «Категориальный аппарат теории принятия решений». Основные понятия теории принятия решений. Определенность результатов принимаемых решений. Критерии оценки решения. Системы поддержки принятия решения. Математическое моделирование при принятии решения. Классификация математических моделей структурированных систем. Задачи моделирования на различных уровнях принятия решений.

Раздел 2. «Детерминированные модели формирования и выбора альтернатив». Когнитивные карты. Онтологические модели процесса принятия решений. Методы экспертных оценок. Метод анализа иерархий. Методы оптимизации в задачах принятия решений. Многокритериальные задачи принятия решений.

Раздел 3. «Стратегические игры». Антагонистическая игра как математическая модель принятия решения в условиях противоположности интересов. Стратегии игроков. Платежная матрица. Нижняя и верхняя цены игры. Устойчивое поведение и седловые точки. Теорема о связи седловой точки с ценой игры. Теорема фон Неймана. Смешанные стратегии. Решение игры в смешанных стратегиях. Мажорирование стратегий.

Раздел 4. «Принятие решений в условиях неопределенности и риска». Математическая модель задачи принятия решения в условиях неопределенности. Методы анализа задачи принятия решения в условиях неопределенности методом введения гипотезы о поведении среды. Критерии Лапласа, Вальда, Гурвица и Сэвиджа. Принятие решений в условиях риска.

Раздел 5. «Выбор решения с помощью дерева решений. Позиционные игры». Дерево решений. Правила построения деревьев решений. Этапы принятия решений с помощью дерева.

5.2.2. Содержание дисциплины/модуля по видам учебных занятий.

Лекционные занятия

Таблица 5.2.1

№ п/п	Номер раздела дисциплины	Объем, час.			Тема лекции
		ОФО	ЗФО	ОЗФО	
1	1	4	-	-	Категориальный аппарат теории принятия решений
2	2	8	-	-	Детерминированные модели формирования и выбора альтернатив
3	3	8	-	-	Стратегические игры
4	4	8	-	-	Принятие решений в условиях неопределенности и риска
5	5	6	-	-	Выбор решения с помощью дерева решений. Позиционные игры
Итого:		34	-	-	

Практические занятия

Практические занятия учебным планом не предусмотрены.

Лабораторные работы

Таблица 5.2.2

№ п/п	Номер раздела дисциплины	Объем, час.			Тема лабораторной работы
		ОФО	ЗФО	ОЗФО	
1	1	4	-	-	Категориальный аппарат теории принятия решений
2	2	8	-	-	Детерминированные модели формирования и выбора альтернатив
3	3	8	-	-	Стратегические игры
4	4	8	-	-	Принятие решений в условиях неопределенности и риска

5	5	6	-	-	Выбор решения с помощью дерева решений. Позиционные игры
Итого:		34	-	-	

Самостоятельная работа студента

Таблица 5.2.3

№ п/п	Номер раздела дисциплины	Объем, час.			Тема	Вид СРС
		ОФО	ЗФО	ОФО		
1	1	4	-	-	Категориальный аппарат теории принятия решений	Подготовка к лабораторным работам, оформление отчетов по лабораторным работам
2	2	12	-	-	Детерминированные модели формирования и выбора альтернатив	Подготовка к лабораторным работам, оформление отчетов по лабораторным работам
3	3	8	-	-	Стратегические игры	Подготовка к лабораторным работам, оформление отчетов по лабораторным работам
4	4	8	-	-	Принятие решений в условиях неопределенности и риска	Подготовка к лабораторным работам, оформление отчетов по лабораторным работам
5	5	8	-	-	Выбор решения с помощью дерева решений. Позиционные игры	Подготовка к лабораторным работам, оформление отчетов по лабораторным работам
6	1-5	36	-	-	1-5	Подготовка к экзамену
Итого:		76	-	-		

5.2.3. Преподавание дисциплины ведется с применением следующих видов образовательных технологий:

- визуализация учебного материала в PowerPoint в диалоговом режиме (лекционные занятия);
- работа в малых группах (лабораторные работы);
- индивидуальные задания (лабораторные работы).

6. Тематика курсовых работ/проектов

Курсовые работы/проекты не предусмотрены учебным планом

7. Контрольные работы

Контрольные работы учебным планом не предусмотрены.

8. Оценка результатов освоения дисциплины

8.1. Критерии оценивания степени полноты и качества освоения компетенций в соответствии с планируемыми результатами обучения приведены в Приложении 1.

8.2. Рейтинговая система оценивания степени полноты и качества освоения компетенций обучающихся очной формы обучения представлена в таблице 8.1.

Таблица 8.1

№ п/п	Виды мероприятий в рамках текущего контроля	Количество баллов
1 текущая аттестация		
1	Лабораторная работа №1	15
2	Лабораторная работа №2	10
	ИТОГО за первую текущую аттестацию	25
2 текущая аттестация		
3	Лабораторная работа №3	15
4	Лабораторная работа №4	15
	ИТОГО за вторую текущую аттестацию	30
3 текущая аттестация		
5	Лабораторная работа №5	15
6	Лабораторная работа №6	15
7	Лабораторная работа №7	15
	ИТОГО за третью текущую аттестацию	45
	ВСЕГО	100

9. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины/модуля

9.1. Перечень рекомендуемой литературы представлен в Приложении 2.

9.2. Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы

- Собственная полнотекстовая база (ПБД) БИК ТИУ <http://elib.tyuiu.ru/>
- Научно-техническая библиотека ФГАОУ ВО РГУ Нефти и газа (НИУ) им. И.М. Губкина и ФГБОУ ВО «ТИУ» <http://elib.gubkin.ru/>
- Научно-техническая библиотека ФГБОУ ВПО УГНТУ <http://bibl.rusoil.net>
- Научно-техническая библиотека ФГБОУ ВПО «Ухтинский государственный технический университет» <http://lib.ugtu.net/books>
- База данных Консультант студента «Электронная библиотека технического вуза» <http://www.studentlibrary.ru>
- Электронно-библиотечная система IPRbooks <http://www.iprbookshop.ru/>
- ООО «Издательство ЛАНЬ» <http://e.lanbook.com>
- ООО «Электронное издательство ЮРАЙТ» www.biblio-online.ru
- ООО «РУНЭБ» <http://elibrary.ru/>
- Электронно-библиотечная система BOOK.ru <https://www.book.ru>
- Национальная электронная библиотека

9.3. Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, в т.ч. отечественного производства.

- Microsoft Windows;
- Microsoft Office Professional Plus.

10. Материально-техническое обеспечение дисциплины/модуля

Помещения для проведения всех видов работы, предусмотренных учебным планом, укомплектованы необходимым оборудованием и техническими средствами обучения.

Таблица 10.1

№ п/п	Перечень оборудования, необходимого для освоения дисциплины	Перечень технических средств обучения, необходимых для освоения дисциплины (демонстрационное оборудование)
1	-	Комплект мультимедийного оборудования: персональный компьютер, проектор, документкамера, колонки, экран, телевизор, микрофон, интерактивная доска. Локальная и корпоративная сеть.

11. Методические указания по организации СРС

11.1. Методические указания по подготовке к лабораторным занятиям.

Лабораторные занятия способствуют углублённому изучению дисциплины и служат основной формой подведения итогов самостоятельной работы студентов. Основная цель лабораторных занятий заключается не только углубить и закрепить теоретические знания, но и сформировать практические компетенции, необходимые будущим специалистам.

На лабораторных занятиях приветствуется активное участие в обсуждении конкретных ситуаций, способность на основе полученных знаний находить наиболее эффективные решения поставленных проблем, уметь находить полезный дополнительный материал по тематике занятий.

Студенту рекомендуется следующая схема подготовки к занятию:

1. Проработать конспект лекций;
2. Изучить рекомендованную литературу;
3. При затруднениях сформулировать вопросы к преподавателю
4. После выполнения лабораторной работы оформит отчет и подготовиться к защите.

11.2. Методические указания по организации самостоятельной работы.

Самостоятельная работа является одной из важнейших форм изучения любой дисциплины. Она позволяет систематизировать и углубить теоретические знания, закрепить умения и навыки, способствует развитию умений пользоваться научной и учебно-методической литературой. Познавательная деятельность в процессе самостоятельной работы требует от студента высокого уровня активности и самоорганизованности.

В учебном процессе выделяют два вида самостоятельной работы: аудиторная и внеаудиторная.

Аудиторная самостоятельная работа по дисциплине выполняется на учебных занятиях под непосредственным руководством преподавателя и по его заданию.

Внеаудиторная самостоятельная работа студентов представляет собой логическое продолжение аудиторных занятий. Затраты времени на выполнение этой работы регламентируются рабочим учебным планом. Режим работы выбирает сам обучающийся в зависимости от своих способностей и конкретных условий.

Самостоятельная работа может осуществляться индивидуально или группами студентов в зависимости от цели, объема, конкретной тематики самостоятельной работы, уровня сложности, уровня умений студентов.

Самостоятельная работа включает в себя работу с конспектом лекций, изучение и конспектирование рекомендуемой литературы, подготовка мультимедиа-сообщений/докладов, подготовка реферата, тестирование, решение задач и упражнений по образцу, решение вариативных задач, выполнение чертежей, схем, расчетов (графических работ), решение ситуационных (профессиональных) задач, подготовка к деловым играм, проектирование и моделирование разных видов и компонентов профессиональной деятельности, научно-исследовательскую работу и др.

Контроль результатов внеаудиторной самостоятельной работы студентов может осуществляться в пределах времени, отведенного на обязательные учебные занятия по дисциплине и внеаудиторную самостоятельную работу студентов по дисциплине, может проходить в письменной, устной или смешанной форме.

Планируемые результаты обучения для формирования компетенции и критерии их оценивания

Дисциплина: Теория принятия решений

Код, направление подготовки: 01.03.02 Прикладная математика и информатика

Направленность: Прикладное программирование и компьютерные технологии

Код компетенции	Код и наименование результата обучения по дисциплине	Критерии оценивания результатов обучения			
		1-2	3	4	5
УК-1	З1.1 Знает принципы и методы сбора и обобщения информации, необходимой для анализа ситуации и принятия решения	Не знает принципы и методы сбора и обобщения информации, необходимой для анализа ситуации и принятия решения	Демонстрирует отдельные принципы и методы сбора информации, необходимой для анализа ситуации и принятия решения	Демонстрирует достаточные знания принципов и методов сбора и обобщения информации, необходимой для анализа ситуации и принятия решения	Демонстрирует исчерпывающие знания принципов и методов сбора и обобщения информации, необходимой для анализа ситуации и принятия решения
	У1.1 Умеет находить необходимую информацию, для принятия решений	Не умеет находить необходимую информацию, для принятия решений	Демонстрирует умение находить информацию, необходимую для принятия решений, но не может систематизировать и выделить необходимую в зависимости от условий задачи	Демонстрирует умение находить информацию, необходимую для принятия решений, но не всегда может ее систематизировать и выделить необходимую в зависимости от условий задачи	Демонстрирует исчерпывающие умения находить информацию, необходимую для принятия решений
	В1.1 Владеет практическими навыками поиска, анализа и обобщения информации из различных источников	Не владеет практическими навыками поиска, анализа и обобщения информации из различных источников	Владеет практическими навыками поиска информации, но не способен анализировать и обобщать информацию из различных источников	Владеет практическими навыками поиска, анализа и обобщения информации из различных источников на достаточном уровне	Владеет практическими навыками поиска, анализа и обобщения информации из различных источников на высоком научном уровне
ОПК-1	З1.1 Знает основные понятия теории принятия решений, современные методы принятия решений	Не может дать определения основным понятиям теории принятия решений, не знает современные методы принятия решений	Знает отдельные понятия теории принятия решений и основные категории методов принятия решений	Демонстрирует достаточные знания основных понятий теории принятия решений и современных методов принятия решений	Демонстрирует исчерпывающие знания категориального аппарата теории принятия решений и современных методов принятия решений

Код компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				
	1-2	3	4	5	
Код и наименование результата обучения по дисциплине					
У1.1. Умеет применять методы теории принятия решений для анализа проблемной ситуации, формирования альтернатив и нахождения оптимального решения	Не умеет применять методы теории принятия решений для анализа проблемной ситуации, формирования альтернатив и нахождения оптимального решения	Демонстрирует умение применять некоторые методы теории принятия решений для анализа типовых проблемных ситуаций, умеет формировать альтернативы, но не всегда может определить оптимальное решение	Демонстрирует достаточные умения применять методы теории принятия решений для анализа проблемных ситуаций, формирования альтернатив и нахождения оптимального решения	Демонстрирует исчерпывающие умения применять методы теории принятия решений для анализа проблемных ситуаций, формирования альтернатив и нахождения оптимального решения	5
В.1.1. Владеет практическими навыками анализа проблемной ситуации, применения методов принятия решений для формирования альтернатив и выбора оптимального решения	Не владеет практическими навыками анализа проблемной ситуации, применения методов принятия решений для формирования альтернатив и выбора оптимального решения	Владеет практическими навыками анализа типовых проблемных ситуаций, не всегда способен выбрать метод принятия решений	Демонстрирует достаточные практические навыки анализа ситуаций, методов принятия решений для формирования альтернатив и выбора оптимального решения	Демонстрирует исчерпывающие практические навыки анализа проблемной ситуации, применения методов принятия решений для формирования альтернатив и выбора оптимального решения	
З1.1. Знает приемы использования принципов и методов теории принятия решений для решения задач в профессиональной деятельности	Не знает приемы использования принципов и методов теории принятия решений для решения задач в профессиональной деятельности	Демонстрирует знание приемов использования принципов и методов теории принятия решений для решения типовых задач выбора	Демонстрирует достаточные знания приемов использования принципов и методов теории принятия решений для решения задач в профессиональной деятельности	Демонстрирует глубокие приемы использования принципов и методов теории принятия решений для решения задач в профессиональной деятельности	
У1.1. Умеет адаптировать базовые методы теории принятия решений в зависимости от условий проблемной ситуации	Не умеет адаптировать базовые методы теории принятия решений в зависимости от условий проблемной ситуации	Демонстрирует умения базовые методы теории принятия решений к некоторым типовым задачам выбора	Демонстрирует умения базовые методы теории принятия решений в зависимости от условий проблемной ситуации, но допускает незначительные ошибки	Демонстрирует исчерпывающие умения адаптировать базовые методы теории принятия решений в зависимости от условий проблемной ситуации	
ОПК-3					

КАРТА

обеспеченности дисциплины учебной и учебно-методической литературой

Дисциплина: Теория принятия решений

Код, направление подготовки: 01.03.02 Прикладная математика и информатика
 Направленность: Прикладное программирование и компьютерные технологии

№ п/п	Название учебного, учебно-методического издания, автор, издательство, вид издания, год издания	Количество экземпляров в БИК	Контингент обучающихся, использующих указанную литературу	Обеспеченность обучающихся литературой, %	Наличие электронного варианта в ЭБС (+/-)
1	Алехин В.В. Теория игр в экономике: лекции и примеры [Электронный ресурс]: учебное пособие / Алехин В.В. — Электрон. текстовые данные. — Ростов-на-Дону, Таганрог: Издательство Южного федерального университета, 2018. — 152 с. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru	ЭР*	30	100	+
2	Горелик В.А. Теория принятия решений [Электронный ресурс]: учебное пособие для магистрантов / Горелик В.А. — Электрон. текстовые данные. — М.: Московский педагогический государственный университет, 2016. — 152 с. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru	ЭР*	30	100	+
3	Конюховский, П. В. Теория игр + cd : учебник для академического бакалавриата / П. В. Конюховский, А. С. Малова. — Москва : Издательство Юрайт, 2017. — 252 с. — (Авторский учебник). — ISBN 978-5-9916-4220-0. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: https://www.biblio-online.ru	ЭР*	30	100	+
4	Микони, С.В. Теория принятия управленческих решений : учебное пособие / С.В. Микони. — Санкт-Петербург : Лань, 2015. — 448 с. — ISBN 978-5-8114-1875-6. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система «Лань»: [сайт]. — URL: https://e.lanbook.com	ЭР*	30	100	+
5	Теория принятия решений в 2 т. Том 1 : учебник и практикум для бакалавриата и магистратуры / В. Г. Халин [и др.] ; под редакцией В. Г. Халина. — Москва : Издательство Юрайт, 2018. — 250 с. — (Бакалавр и магистр. Академический курс). — ISBN 978-5-534-03486-8. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: https://www.biblio-online.ru	ЭР*	30	100	+
6	Теория принятия решений в 2 т. Том 2 : учебник и практикум для бакалавриата и магистратуры / В. Г. Халин [и др.] ; ответственный редактор В. Г. Халин. — Москва : Издательство Юрайт, 2018. — 431 с. — (Бакалавр и магистр. Академический курс). — ISBN 978-5-534-03495-0. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: https://www.biblio-online.ru	ЭР*	30	100	+

Заведующий кафедрой БИМ
 « 05 » _____ 2019 г.



Директор БИК
 « 05 » _____ 2019 г.
 М.П.

КАРТА
обеспеченности дисциплины учебной и учебно-методической литературой

Дисциплина: Теория принятия решений
Код, направление подготовки: 01.03.02 Прикладная математика и информатика
Направленность: Прикладное программирование и компьютерные технологии

№ п/п	Название учебного, учебно-методического издания, автор, издательство, вид издания, год издания	Количество экземпляров в БИК	Контингент обучающихся, указанную литературу	Обеспеченность обучающихся литературой, %	Наличие электронного варианта в ЭБС (+/-)
1	Теория принятия решений: учебник и практикум для вузов. Т. 1 / ред. В. Г. Халин. - М.: Издательство Юрайт, 2020. - 250 с. https://urait.ru/bcode/450459	ЭР*	30	100	+
2	Теория принятия решений: учебник и практикум для вузов: в 2 т. Т. 2 / ред. В. Г. Халин. - М.: Издательство Юрайт, 2020. - 431 с. https://urait.ru/bcode/451527	ЭР*	30	100	+
3	Набатова, Дария Сергеевна. Математические и инструментальные методы поддержки принятия решений: учебник и практикум для вузов / Д. С. Набатова. - Москва: Юрайт, 2021. - 292 с. https://urait.ru/bcode/469195	ЭР*	30	100	+
4	Колбин, В. В. Методы принятия решений: учебное пособие / В. В. Колбин. - 2-е изд., стер. - Санкт-Петербург: Лань, 2021. - 644 с. https://e.lanbook.com/book/167176	ЭР*	30	100	+
5	Системный анализ: учебник и практикум для вузов / В. В. Кузнецов, С. В. Бабуров, В. Н. Переломов, А. В. Самойлов, А. Ю. Шатраков. - Москва: Юрайт, 2021. - 270 с. https://urait.ru/bcode/470643	ЭР*	30	100	+

Заведующий кафедрой БИМ _____ О.М. Барбаков

« 30 » *af* 2021 г.

Директор БИК _____ Д.Х. Жаюкова

« 30 » *af* 2021 г.

М.П.




**Дополнения и изменения
к рабочей программе по дисциплине
Теория принятия решений
на 2021/2022 учебный год**

В рабочую программу вносятся следующие дополнения (изменения):


- 1) Обновлена карта обеспеченности дисциплины учебной и учебно-методической литературой
- 2) Для эффективной организации образовательного процесса с использованием облачных сервисов для проведения онлайн-занятий в материально-техническое обеспечение дисциплины добавляется бесплатная версия свободно-распространяемого ПО – ZOOM

Дополнения и изменения внес
к.с.н., доцент кафедры БИМ

 / М.А. Аханова
(подпись)

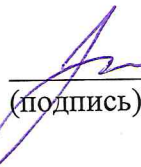
Дополнения (изменения) в рабочую учебную программу рассмотрены и одобрены на заседании кафедры БИМ. Протокол от «30» 08 2021г. № 1.

Заведующий кафедрой БИМ

 / О.М. Барбаков
(подпись)

СОГЛАСОВАНО:

Заведующий
выпускающей кафедрой БИМ

 / О.М. Барбаков
(подпись)

«30» 08 2021г.