

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

"БРАТСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ"

УТВЕРЖДАЮ

Проректор по учебной работе

Е.И.Луковникова

20 20 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Б1.О.24 Методы и системы поддержки принятия решений

Закреплена за кафедрой **Базовая кафедра менеджмента и информационных технологий**

Учебный план bz090303_20_ПИЭ.plx

Направление: 09.03.03 Прикладная информатика

Квалификация **Бакалавр**

Форма обучения **заочная**

Общая трудоемкость **5 ЗЕТ**

Виды контроля на курсах:

Зачет 5

Распределение часов дисциплины по курсам

Курс	5		Итого	
	уп	рп		
Вид занятий				
Лекции	14	14	14	14
Практические	14	14	14	14
В том числе инт.	8	8	8	8
Итого ауд.	28	28	28	28
Контактная работа	28	28	28	28
Сам. работа	148	148	148	148
Часы на контроль	4	4	4	4
Итого	180	180	180	180

Программу составил(и):

к.т.н., дек., Патрусова А.М. Патрусова А.М.

Рабочая программа дисциплины

Методы и системы поддержки принятия решений

разработана в соответствии с ФГОС:

Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - бакалавриат по направлению подготовки 09.03.03 Прикладная информатика (приказ Минобрнауки России от 19.09.2017 г. № 922)

составлена на основании учебного плана:

Направление: 09.03.03 Прикладная информатика
утвержденного приказом ректора от 03.02.2020 протокол № 46.

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры

Базовая кафедра менеджмента и информационных технологий

Протокол от 19 мая 2020г. № 16

Срок действия программы: 2020-2021 уч.г.

Зав. кафедрой Вахрушева М. Ю.

Председатель МКФ

доцент, доцент, к.э.н., Трапезникова Е.В.

Ответственный за реализацию ОПОП

(подпись)

Директор библиотеки

(подпись)

№ регистрации

(методический отдел)

Е.В. Трапезникова 2020г. протокол № 16

Вахрушева М.Ю.

Вахрушева М.Ю.

Семин И.Ф.

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1	Получение обучающимися теоретических знаний и практических навыков по применению методов принятия решений; по функционированию (эксплуатации) систем поддержки принятия решений; по проектированию систем поддержки принятия решений
-----	--

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП

Цикл (раздел) ООП:	Б1.О.24
2.1	Требования к предварительной подготовке обучающегося:
2.1.1	Интеллектуальные информационные системы
2.1.2	Проектный практикум
2.1.3	Управление ИТ-проектами
2.1.4	Инвестиционный менеджмент
2.1.5	Проектирование информационных систем
2.1.6	Разработка программных приложений
2.1.7	Большие данные
2.1.8	Интеллектуальный анализ данных
2.1.9	Информационные системы в экономике
2.1.10	Исследование операций и методы оптимизации
2.1.11	Реинжиниринг и управление бизнес-процессами
2.1.12	Высокоуровневые методы информатики и программирования
2.1.13	Объектно-ориентированное программирование
2.1.14	Теория систем и системный анализ
2.2	Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:
2.2.1	Программная инженерия
2.2.2	Производственная (преддипломная) практика
2.2.3	Управление электронным бизнесом
2.2.4	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы

3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**ОПК-7: Способен разрабатывать алгоритмы и программы, пригодные для практического применения;**

Индикатор 1	ОПК-7.2. Умеет применять языки программирования и работы с базами данных, современные программные среды разработки информационных систем и технологий для автоматизации бизнес-процессов, решения прикладных задач различных классов, ведения баз данных и информационных хранилищ
-------------	--

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

3.1	Знать:
3.1.1	современные информационные системы и технологии обеспечения функционирования систем поддержки принятия решений
3.2	Уметь:
3.2.1	применять современные информационные системы и технологии обеспечения функционирования систем поддержки принятия решений
3.3	Владеть:
3.3.1	навыками формирования систем поддержки принятия решений

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Код занятия	Вид занятия	Наименование разделов и тем	Семестр / Курс	Часов	Компетенции	Литература	Инте ракт.	Примечание
	Раздел	Раздел 1. Методы поддержки принятия решений						

1.1	Лек	Основные понятия теории принятия решений. Концепции и принципы теории принятия решений. Классификация методов поддержки принятия	5	3	ОПК-7	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Л2.7 Л2.8	0	ОПК-7.2
1.2	Пр	Основные понятия теории принятия решений. Концепции и принципы теории принятия решений. Классификация методов поддержки принятия	5	3	ОПК-7	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Л2.7 Л2.8Л3.1	0	ОПК-7.2
1.3	Ср	Основные понятия теории принятия решений. Концепции и принципы теории принятия решений. Классификация методов поддержки принятия	5	37	ОПК-7	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Л2.7 Л2.8	0	ОПК-7.2
1.4	Лек	Реализация выбора метода принятия решения в экспертных системах поддержки принятия решений: последовательность, пути, особенности	5	4	ОПК-7	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Л2.7 Л2.8	4	Проектная деятельность ОПК-7.2
1.5	Пр	Реализация выбора метода принятия решения в экспертных системах поддержки принятия решений: последовательность, пути, особенности	5	4	ОПК-7	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Л2.7 Л2.8Л3.1	4	Проектная деятельность ОПК-7.2
1.6	Ср	Реализация выбора метода принятия решения в экспертных системах поддержки принятия решений: последовательность, пути, особенности	5	37	ОПК-7	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Л2.7 Л2.8	0	
	Раздел	Раздел 2. Системы поддержки принятия решений						
2.1	Лек	Классификация систем поддержки принятия решений. Автоматизация поддержки принятия решений. Архитектура экспертной системы поддержки принятия решений. Архитектура и дизайн интеллектуальных систем поддержки принятия решений	5	3,5	ОПК-7	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Л2.7 Л2.8	0	ОПК-7.2

2.2	Пр	Классификация систем поддержки принятия решений. Автоматизация поддержки принятия решений. Архитектура экспертной системы поддержки принятия решений. Архитектура и дизайн интеллектуальных систем поддержки принятия решений	5	3,5	ОПК-7	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Л2.7 Л2.8Л3.1	0	ОПК-7.2
2.3	Ср	Классификация систем поддержки принятия решений. Автоматизация поддержки принятия решений. Архитектура экспертной системы поддержки принятия решений. Архитектура и дизайн интеллектуальных систем поддержки принятия решений	5	37	ОПК-7	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Л2.7 Л2.8	0	ОПК-7.2
2.4	Лек	Динамическое моделирование. Инструментарий систем поддержки принятия решений. Специализированные аналитические приложения	5	3,5	ОПК-7	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Л2.7 Л2.8	0	ОПК-7.2
2.5	Пр	Динамическое моделирование. Инструментарий систем поддержки принятия решений. Специализированные аналитические приложения	5	3,5	ОПК-7	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Л2.7 Л2.8Л3.1	0	ОПК-7.2
2.6	Ср	Динамическое моделирование. Инструментарий систем поддержки принятия решений. Специализированные аналитические приложения	5	37	ОПК-7	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Л2.7 Л2.8	0	ОПК-7.2
2.7	Зачёт		5	4	ОПК-7	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Л2.7 Л2.8Л3.1	0	ОПК-7.2

5. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

Технология проектного обучения (приобретение знаний, умений и личного опыта по созданию и реализации проектов)

6. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

6.1. Контрольные вопросы и задания

1. Основные понятия теории принятия решений.
2. Концепции и принципы теории принятия решений.
3. Классификация методов поддержки принятия.
4. Реализация выбора метода принятия решения в экспертных системах поддержки принятия решений: последовательность, пути, особенности.

5.	Классификация систем поддержки принятия решений.
6.	Автоматизация поддержки принятия решений.
7.	Архитектура экспертной системы поддержки принятия решений.
8.	Архитектура и дизайн интеллектуальных систем поддержки принятия решений.
9.	Динамическое моделирование.
10.	Инструментарий систем поддержки принятия решений. Специализированные аналитические приложения.
6.2. Темы письменных работ	
не предусмотрено	
6.3. Фонд оценочных средств	
Вопросы к зачету	
6.4. Перечень видов оценочных средств	
Комплект оценочных средств	

7. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

7.1. Рекомендуемая литература

7.1.1. Основная литература

	Авторы,	Заглавие	Издательство,	Кол-во	Эл. адрес
Л1. 1	Граецкая О. В., Чусова Ю. С.	Информационные технологии поддержки принятия решений: учебное пособие	Ростов-на-Дону Таганрог: Южный федеральный университет, 2019	1	http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=577758
Л1. 2	Курчеева Г. И., Алетдинова А. А., Клочков Г. А.	Менеджмент в цифровой экономике: учебное пособие	Новосибирск: Новосибирский государственный технический университет, 2018	1	http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=574788
Л1. 3	Доррер Г. А.	Методы и системы принятия решений: учебное пособие	Красноярск: СФУ, 2016	1	http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=497093
Л1. 4	Козырев М. С.	Методы принятия управленческих решений: учебник	Москва Берлин: Директ-Медиа, 2018	1	http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=493936
Л1. 5	Лисьев Г. А., Попова И. В.	Технологии поддержки принятия решений: учебное пособие	Москва: Флинта, 2017	1	http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=103806

7.1.2. Дополнительная литература

	Авторы,	Заглавие	Издательство,	Кол-во	Эл. адрес
Л2. 1	Абденов А. Ж., Трушин В. А., Сулайман К.	Анализ, описание и оценка функциональных узлов SIEMсистемы: учебное пособие	Новосибирск: Новосибирский государственный технический университет, 2018	1	http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=576083
Л2. 2	Самков Т. Л.	Методы принятия управленческих решений: учебное пособие	Новосибирск: Новосибирский государственный технический университет, 2019	1	http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=575281
Л2. 3	Кравченко Ю. А., Кулиев Э. В., Марков В. В.	Информационные и программные технологии: учебное пособие	Ростов-на-Дону Таганрог: Южный федеральный университет, 2017	1	http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=499727

	Авторы,	Заглавие	Издательство,	Кол-во	Эл. адрес
Л2. 4	В.В. Баранов, И.В. Баранова, А.В. Зайцев	Управление развитием высокотехнологичного предприятия в условиях информационного общества=MANAGING THE DEVELOPMENT OF A HIGH-TECH ENTERPRISE IN THE INFORMATION SOCIETY : монография	Москва : Креативная экономика, 2018	1	http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=498866
Л2. 5	Быков В. П., Соловьев А. Н., Быкова Т. М.	Системы поддержки принятия решений: монография	Санкт-Петербург: Лань, 2020	1	https://e.lanbook.com/book/147101
Л2. 6	А.Н. Целых, Л.А. Целых, С.А. Барковский	Адаптивные информационные системы для поддержки принятия решений: монография	Ростов-на-Дону ; Таганрог : Южный федеральный университет, 2018	1	https://biblioclub.ru/index.php?page=book_red&id=560988
Л2. 7	Д.В. Ковалев, Н.А. Косолапова, Е.А. Лихацкая и др.	Стратегии, инструменты и технологии цифровизации экономики : монография	Ростов-на-Дону ; Таганрог : Южный федеральный университет, 2020	1	https://biblioclub.ru/index.php?page=book_red&id=598601
Л2. 8	Л.А. Мыльников, Б. Краузе, М. Кютц и др.	Интеллектуальный анализ данных в управлении производственными системами (подходы и методы) =Intelligent data analysis in the management of production systems (approaches and methods) : Монография	Москва : Библио-Глобус, 2017	1	http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=499006

7.1.3. Методические разработки

	Авторы,	Заглавие	Издательство,	Кол-во	Эл. адрес
Л3. 1	Боярчук Н.Я.	Методы и системы поддержки принятия решений: Методические указания по выполнению практических заданий	Братск: БрГУ, 2019	1	http://ecat.brstu.ru/catalog/Учебные%20и%20учебно-методические%20пособия/Экономика%20и%20управление/Боярчук%20Н.Я.Методы%20и%20системы%20поддержки%20принятия%20решений.МУкПЗ.2019.PDF

7.3.1 Перечень программного обеспечения

7.3.1.1	Microsoft Office Professional Plus 2010 Russian Academic OPEN 1 license No Level
7.3.1.2	Архиватор 7-Zip
7.3.1.3	Adobe Reader
7.3.1.4	Врpn.io
7.3.1.5	Microsoft Windows (Win Pro 10)+
7.3.1.6	Антивирусное программное обеспечение Kaspersky Security.

7.3.2 Перечень информационных справочных систем

7.3.2.1	Издательство "Лань" электронно-библиотечная система
7.3.2.2	«Университетская библиотека online»
7.3.2.3	Электронный каталог библиотеки БрГУ
7.3.2.4	Электронная библиотека БрГУ

8. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

3217	Лекционная аудитория (мультимедийный класс)	Интерактивная доска SMART Board 680i2/Unifl, Интерактивный планшет Wacom PL-720, Колонки Microlab Solo-7C, Ноутбук Samsung R610<NP-R610-FS08>, Телевизор плазменный Samsung 63 PS-63A756T1M, учебная мебель.
------	---	--

3234	Дисплейный класс	Системный блок AMD A10-7800 Radeon R7 (12 шт.), Системный блок для слабовидящих пользователей AMD A10-7850K (1 шт.), Монитор Philips233 V5QHABP (13 шт.), учебная мебель.
3236	Дисплейный класс	Системный блок AMD A10-7800 Radeon R7 (12 шт.), Системный блок для слабовидящих пользователей AMD A10-7850K (1 шт.), Монитор Philips233 V5QHABP (13 шт.), учебная мебель.

9. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Изучение дисциплины "Методы и системы поддержки принятия решений" предполагает равномерный режим работы и ритмичный ее характер в течение семестра. Проработка лекционного теоретического материала осуществляется после каждой лекции и перед следующей лекцией. При этом предусматривается написание конспекта лекций, изучение терминологии, применения изученных методов для разработки и реализации профессионально ориентированных проектов в последующей учебной деятельности. В ходе практических занятий производится закрепление знаний, формирование умений и навыков применения методов принятия решений и проектированию систем поддержки принятия решений. При подготовке к практическим занятиям необходима проработка основной и дополнительной литературы, сведений, являющихся основополагающими в теме/разделе, а также выполнение заданий, необходимых для участия в интерактивной, активной и инновационных формах обучения по исследуемым вопросам. Другой частью самостоятельной работы обучающихся является подготовка к зачету. При этом необходимо ориентироваться на конспекты лекций, рекомендуемую литературу и использовать ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет».