

ФГБОУ ВО «АГУ»	Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Адыгейский государственный университет»
	Рабочая программа дисциплины (модуля)
	СМК. ОП-2/РК-7.3.3

«УТВЕРЖДАЮ»

Декан
факультета

инженерно-физического

Аракселов А.В.

«28» августа 2018 г.



Рабочая программа дисциплины (модуля)

Б1.В.02 Системы поддержки принятия решений

направление подготовки: 09.03.01 "Информатика и вычислительная техника"

направленность (профиль): Автоматизированные системы обработки информации и управления

Факультет: Инженерно – физический

Кафедра: Автоматизированных систем обработки информации и управления

Рассмотрено и одобрено на заседании кафедры АСОИУ
протокол № 13 от «28» августа 2018 г.

Заведующий кафедрой: к.т.н., доцент Бучацкий П.Ю.

Составитель (разработчик) программы: к.т.н., доцент, Бучацкий П.Ю.

РПД адаптирована для лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов

Содержание

Пояснительная записка	3
1 Цели и задачи дисциплины (модуля)	3
2 Объем дисциплины (модуля) по видам учебной работы	4
3 Содержание дисциплины (модуля)	4
4 Самостоятельная работа студентов	5
5 Учебно-методическое обеспечение дисциплины (модуля).....	6
6 Методические рекомендации по дисциплине (модулю).	7
7 Обеспечение образовательного процесса для лиц с ограниченными возможностями здоро- вья и инвалидов	8
8 Материально-техническое обеспечение дисциплины (модуля)	9
9 Лист регистрации изменений	10

Пояснительная записка

Рабочая программа дисциплины составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки 09.03.01 Информатика и вычислительная техника.

РП представляет собой совокупность дидактических материалов, направленных на реализацию содержательных, методических и организационных условий подготовки по направлению подготовки 09.03.01 Информатика и вычислительная техника, профиль «Автоматизированные системы обработки информации и управления».

Дисциплина относится к дисциплинам вариативной части блока 1 образовательной программы.

Трудоемкость дисциплины: 4 з.е. / 144 часа;

контактная работа:

занятия лекционного типа – 32 ч.,

занятия лабораторного типа – 32 ч.,

контроль самостоятельной работы – 4 ч.,

иная контактная работа – 0,3 ч.,

контролируемая письменная работа – отсутствует,

СР – 49 ч.,

контроль – 26,7 ч.

Составитель: Бучацкий П.Ю., кандидат технических наук, доцент, зав. каф. автоматизированных систем обработки информации и управления

1 Цели и задачи дисциплины (модуля)

Изучение дисциплины направлено на формирование следующих компетенций:

- способность осваивать методики использования программных средств для решения практических задач – ОПК2;

Показателями компетенций являются:

Знания	основные положения современных теорий принятия решений; компоненты типовых процессов принятия решений в приложении к экономике; аналитический аппарат, применяемый в формировании вариантов решений;
Умения	понимать и правильно использовать терминологию современной теории принятия решений; самостоятельно оценивать и анализировать адекватность предлагаемого решения задаче; разрабатывать алгоритмы принятия решения в конкретной ситуации (для решения конкретной задачи); выбирать адекватные математические, алгоритмические и программные средства поддержки принятия решений.
Навыки	применения СППР в практической деятельности.

2 Объем дисциплины (модуля) по видам учебной работы

Таблица 1.

Объем дисциплины (модуля)
(общая трудоемкость в зачетных единицах: 4 з.е.)

Виды учебной работы	Всего часов	Распределение по семестрам в часах
		8
Общая трудоемкость дисциплины	144	144
Контактная работа:	68,3	68,3
Лекции (Л)	32	32
Практические занятия (ПЗ)	-	-
Лабораторные работы (ЛР)	32	32
Контроль самостоятельной работы	4	4
Иная контактная работа	0,3	0,3
Самостоятельная работа (СР)	49	49
Контроль	26,7	26,7
Курсовая работа (проект)	-	-
Вид итогового контроля	экзамен	экзамен

3 Содержание дисциплины (модуля)

Таблица 2.

Распределение часов по темам и видам учебной работы

Номер раздела темы	Наименование разделов, тем дисциплины	Объем в часах по видам						
		Всего	Л	ЛР	КСР	ИКР	СРС	К
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	Модуль 1.	58	16	16	2		24	
1.1.	Тема 1. Введение. Основные понятия. СППР.	18	5	5			8	

1.2.	Тема 2. Методы принятия решений в условиях определенности.	18	5	5			8	
1.3.	Тема 3 Определение важности критериев.	22	6	6	2		8	
2	Модуль 2.	59	16	16	2		25	
2.1.	Тема 4. Оценки возможных решений. Нечеткая логика.	18	5	5			8	
2.2.	Тема 5. Экспертные методы поддержки принятия решений.	18	5	5			8	
2.3.	Тема 6. Методы принятия решений в условиях неопределенности. Согласование групповых решений.	23	6	6	2		9	
Итого		144	32	32	4	0,3	49	26,7

4 Самостоятельная работа студентов

Таблица 3

Содержание самостоятельной работы студентов

№ п/п	Вид самостоятельной работы	Разделы или темы рабочей программы	Форма отчетности
1	Подбор и обзор литературы по темам	<p>Экспертные методы определения предпочтений.</p> <p>Задачи принятия решений на языке бинарных отношений предпочтения. Описание выбора на языке бинарных отношений. Способы задания бинарных отношений, свойства отношений. Отношение Парето. Принятие решений на основе функций выбора. Постановка задачи. Выбор с учетом числа доминирующих критериев. Метод идеальной точки.</p> <p>Классификации информационных систем: по степени структурированности решаемых задач, по уровню управления, по виду используемой информационной технологии. Участие различных типов ИС в принятии решений.</p> <p>Системный подход к решению задач средствами ИС. Основные этапы системного подхода.</p>	Реферат по заданным темам, презентация-доклад
2	Выполнение упражнений, выдаваемых на практических занятиях	<p>Многокритериальные задачи принятия решений.</p> <p>Построение математических моделей транспортных задач.</p> <p>Принятие решений на основе функций выбора.</p> <p>Исследование критериев выбора решений в условиях риска.</p> <p>Исследование функций полезности в усло-</p>	Отчет по практической работе

		виях риска.	
3	Ответы на контрольные вопросы по темам модуля	Модуль 1. Модуль 2.	отчет

4.1. Темы курсовых работ (проектов) или семестровых заданий

Не предусмотрены

4.2. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся

Периодические издания

№ п/п	Название (адрес) ресурса
1	Интернет-портал, посвященный вопросам использования знаний в СППР. http://www.businessintelligence.com
2	Интернет-портал, посвященный вопросам построения и эксплуатации СППР. http://dssresources.com/tour/index.html

4.3. Современные профессиональные базы (СПБД) и информационные справочные системы (ИСС)

Электронные ресурсы на основе лицензионных договоров ФГБОУ ВО «АГУ»

biblioclub.ru -ЭБС «Университетская библиотека онлайн»

adynet.bibliotech.ru-ЭБС АГУ

www.biblio-online.ru-ЭБС «Юрайт»

www.e.lanbook.com-ЭБС «Лань»

<http://dvs.rsl.ru>-ФГБУ «Российская государственная библиотека»

www.elibrary.ru-ООО «Научная электронная библиотека» (НЭБ)

5 Учебно-методическое обеспечение дисциплины (модуля).

Таблица 4

Основная литература

№ п/п	Наименование, библиографическое описание
1	Лисьев, Г.А. Технологии поддержки принятия решений : учебное пособие / Г.А. Лисьев, И.В. Попова. - 2-е изд., стереотип. - М. : Флинта, 2011. - 133 с. - [Электронный ресурс]. - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=103806
2	Душин, В.К. Теоретические основы информационных процессов и систем : учебник / В.К. Душин. - 5-е изд. - М. : Дашков и Ко, 2014. - 348 с. - ISBN 978-5-394-01748-3 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=221284

Таблица 5

Дополнительная литература	
№ п/п	Наименование, библиографическое описание
1	Спицнадель В.Н. Основы системного анализа : Учеб. пособие / В. Н. Спицнадель ; Балт. гос. техн. ун-т "ВОЕНМЕХ" им. Д.Ф.Устинова. - СПб. : Издат. дом "Бизнес-пресса", 2000.
2	Прикладная информатика: Научно-практический журнал.
3	Журнал «Информатика и образование».

Таблица 6

Ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»	
№ п/п	Название (адрес) ресурса
1	Интернет-портал, посвященный вопросам управления данными в процессах принятия решений. DM Review: http://www.dmreview.com .
2	Интернет-портал, посвященный вопросам использования технологии Хранилищ данных в СППР. Journal of Data Warehousing: http://www.dw-institute.com .
3	Интернет-портал, посвященный вопросам использования знаний в СППР. http://www.businessintelligence.com
4	Интернет-портал, посвященный вопросам построения и эксплуатации СППР. http://dssresources.com/tour/index.html

6 Методические рекомендации по дисциплине (модулю).

Методические рекомендации преподавателям по проведению лекционных занятий: использовать приемы проблемного обучения; различные способы представления информации; использовать образные примеры; включать студентов в учебный процесс путем активизации внимания; создавать комфортную психологическую обстановку на занятиях.

Методические рекомендации преподавателям по организации самостоятельной работы студентов: не перегружать заданиями; чередовать творческую работу на занятиях с заданиями во внеурочное время; в лекциях ставить вопросы для самостоятельной работы студентов, указывая на источник ответа в литературе; давать опережающие задания для самостоятельного изучения фрагментов будущих тем занятий, лекций (в статьях, учебниках и др.); давать студентам четкий и полный инструктаж (включающий: цель задания; условия выполнения; объем; сроки; образец оформления); осуществлять текущий контроль и учет; оценивать, рецензировать работы, обобщать уровень усвоения навыков самостоятельной работы.

При подготовке к занятиям студент должен просмотреть конспекты лекций, рекомендованную литературу по данной теме; подготовиться к ответу на контрольные вопросы. Успешное изучение курса требует от студентов посещения лекций, активной работы на лабораторных занятиях, выполнения всех учебных заданий преподавателя, ознакомления основной и дополнительной литературой.

7 Обеспечение образовательного процесса для лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов

В ходе реализации дисциплины используются следующие дополнительные методы обучения, текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся в зависимости от их индивидуальных особенностей:

- для слепых и слабовидящих:
 - лекции оформляются в виде электронного документа, доступного с помощью компьютера со специализированным программным обеспечением;
 - письменные задания выполняются на компьютере со специализированным программным обеспечением, или могут быть заменены устным ответом;
 - обеспечивается индивидуальное равномерное освещение не менее 300 люкс;
 - для выполнения задания при необходимости предоставляется увеличивающее устройство; возможно также использование собственных увеличивающих устройств;
 - письменные задания оформляются увеличенным шрифтом;
 - экзамен и зачёт проводятся в устной форме или выполняются в письменной форме на компьютере.
- для глухих и слабослышащих:
 - лекции оформляются в виде электронного документа, либо предоставляется звукоусиливающая аппаратура индивидуального пользования;
 - письменные задания выполняются на компьютере в письменной форме;
 - экзамен и зачёт проводятся в письменной форме на компьютере; возможно проведение в форме тестирования.
- для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата:
 - лекции оформляются в виде электронного документа, доступного с помощью компьютера со специализированным программным обеспечением;
 - письменные задания выполняются на компьютере со специализированным программным обеспечением;
 - экзамен и зачёт проводятся в устной форме или выполняются в письменной форме на компьютере.

При необходимости предусматривается увеличение времени для подготовки ответа.

Процедура проведения промежуточной аттестации для обучающихся устанавливается с учётом их индивидуальных психофизических особенностей. Промежуточная аттестация может проводиться в несколько этапов.

При проведении процедуры оценивания результатов обучения предусматривается использование технических средств, необходимых в связи с индивидуальными особенностями обучающихся. Эти средства могут быть предоставлены университетом, или могут использоваться собственные технические средства.

Проведение процедуры оценивания результатов обучения допускается с использованием дистанционных образовательных технологий.

Обеспечивается доступ к информационным и библиографическим ресурсам в сети Интернет для каждого обучающегося в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья и восприятия информации:

- для слепых и слабовидящих:
 - в печатной форме увеличенным шрифтом;
 - в форме электронного документа;
 - в форме аудиофайла.
- для глухих и слабослышащих:
 - в печатной форме;
 - в форме электронного документа.
- для обучающихся с нарушениями опорно-двигательного аппарата:
 - в печатной форме;
 - в форме электронного документа;

- в форме аудиофайла.

Учебные аудитории для всех видов контактной и самостоятельной работы, научная библиотека и иные помещения для обучения оснащены специальным оборудованием и учебными местами с техническими средствами обучения.

8 Материально-техническое обеспечение дисциплины (модуля)

При изучении дисциплины «Системы поддержки принятия решений» используется мультимедийный класс для демонстрации на экране графиков, схем, диаграмм, текстовых слайдов, приемов работы с изображениями, программной реализации алгоритмов. Сдача промежуточных модулей, итоговых зачетов проводится с помощью электронного тестирования, в компьютерном классе с локальной сетью и возможностью выхода в ИНТЕРНЕТ. Во время лабораторных занятий используются активные и интерактивные формы и методы обучения студентов: деловые игры, творческие задания, совместная работа в сотрудничестве, регулярный мониторинг достижений студентов, работы в малых группах.

Используемое системное и прикладное программное обеспечение.

1. Windows 7 (Microsoft Windows Professional 7 Russian Upgrade Academic OPEN, Microsoft Open License 47234707)
2. Microsoft Office 2010 Russian Academic OPEN (Microsoft Open License 47818824).
3. Пакет офисных программ Open Office (свободно-распространяемое ПО)

9 Лист регистрации изменений

[illegible]