Министерство сельского хозяйства Российской Федерации
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
"Вятский государственный агротехнологический университет"

УТВЕРЖДАЮ
Декан экономического факультета
_____ Т.Б. Шиврина
"27" октября 2022 г.

Методология научного познания

рабочая программа дисциплины (модуля)

Закреплена за кафедрой **истории и философии**

Учебный план 09.04.02 Информационные системы и технологии
Направленность (профиль) программы магистратуры "Анализ данных и цифровые финансовые технологии"

Квалификация **магистр**

Форма обучения **очная**

Общая трудоемкость **2 ЗЕТ**

Часов по учебному плану 72
в том числе:
аудиторные занятия 30
самостоятельная работа 42

Виды контроля в семестрах:
зачеты 1

Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	**1 (1.1)**		Итого	
Недель	15			
Вид занятий	УП	РП	УП	РП
Лекции	16	16	16	16
Практические	14	14	14	14
В том числе инт.	10	10	10	10
Итого ауд.	30	30	30	30
Контактная работа	30	30	30	30
Сам. работа	42	42	42	42
Итого	72	72	72	72

Киров 2022

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ
Сертификат: 26ADAA3CADCD154164284BE8B6E56076
Владелец: Симбирских Елена Сергеевна
Действителен: с 06.07.2022 до 29.09.2023

Программу составил(и):
к.фил.н, доцент кафедры истории и философии, Китаева Ирина Юрьевна

Рецензент(ы):
к.фил.н, доцент кафедры истории и философии, Грецков Владимир Валериевич

Рабочая программа дисциплины

Методология научного познания
разработана в соответствии с ФГОС:

Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - магистратура по направлению подготовки 09.04.02 Информационные системы и технологии (приказ Минобрнауки России от 19.09.2017 г. № 917)

составлена на основании Учебного плана:

09.04.02 Информационные системы и технологии
Направленность (профиль) программы магистратуры "Анализ данных и цифровые финансовые технологии"
одобренного и утвержденного Ученым советом университета от 27.10.2022 протокол № 10.

Рабочая программа дисциплины рассмотрена и одобрена учебно-методической комиссией

Протокол № 2р/2022-23 от "27" октября 2022 г.

Рабочая программа дисциплины рассмотрена и одобрена на заседании кафедры

истории и философии

Протокол № _3а_ от "27" октября 2022 г.

Зав. кафедрой _____д.и.н., доцент Праздников Андрей Геннадьевич

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2023-2024 учебном году на заседании кафедры

Протокол от "__" _____ 2023 г. № __

Зав. кафедрой _____

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2024-2025 учебном году на заседании кафедры

истории и философии

Протокол от "__" _____ 2024 г. № __

Зав. кафедрой _____

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2025-2026 учебном году на заседании кафедры

истории и философии

Протокол от "__" _____ 2025 г. № __

Зав. кафедрой _____

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2026-2027 учебном году на заседании кафедры

истории и философии

Протокол от "__" _____ 2026 г. № __

Зав. кафедрой _____

1. ЦЕЛЬ (ЦЕЛИ) ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	
1.1	изучение панорамы естественнонаучных знаний о мире методами естественных и социально-экономических наук
1.2	показать связь и единство знаний о мире в разных областях науки
1.3	изучение философских оснований и методологических основ построения научного знания в его различных формах
1.4	изучение методов научного познания.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП	
Цикл (раздел) ОПОП:	Б1.О
2.1	**Требования к предварительной подготовке обучающегося:**
2.1.1	Обучающийся должен обладать индикаторами достижения компетенций, полученными при изучении дисциплин предшествующего уровня образования
2.2	**Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:**
2.2.1	Планирование и организация научных исследований, Производственная практика: научно-исследовательская работа, Государственная итоговая аттестация

3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	
УК-1	Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий
УК-1.1	Анализирует проблемную ситуацию как систему, выявляя ее составляющие и связи между ними
УК-1.2	Осуществляет поиск вариантов решения поставленной проблемной ситуации на основе доступных источников информации
УК-1.3	Разрабатывает стратегию решения поставленной проблемной ситуации на основе системного подхода
УК-5	Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия
УК-5.1	Анализирует особенности поведения и мотивации представителей различ-ных культур в процессе профессионального и межкультурного взаимодействия
УК-5.2	Учитывает при социальном и профессиональном взаимодействии ин-формацию о культурных особенностях и традициях различных социальных групп
УК-5.3	Применяет приемы эффективной межкультурной коммуникации, основанной на знании разнообразия культур

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

3.1	**Знать:**
3.1.1	основные категории, теории и методологический инструментарий научного познания, сущность, содержание и принципы системного подхода к научному познанию, типы источников информации для научного исследования, методологию научного поиска, анализа и синтеза
3.1.2	содержание научной картины мира и ее дисциплинарные формы, методологические концепции современной науки в их проявлениях по разным областям знания, приемы осмысления проблем и обоснования актуальности, теоретической и практической значимости научного исследования
3.2	**Уметь:**
3.2.1	использовать различные источники информации для научного исследования, анализировать проблемную ситуацию как систему, применять методологический инструментарий научного познания для решения поставленной проблемной ситуации
3.2.2	различать разные формы знания, методы его построения, находить критерии научности и способов различения научного и ненаучного знания, обосновывать актуальность, теоретическую и практическую значимость научных исследований на основе методологии и концепции современной науки
3.3	**Иметь навыки и (или) опыт деятельности (Владеть):**
3.3.1	навыками использования различных источников информации для научного исследования, системного анализа проблемной ситуации, применения методологического инструментария научного познания для решения поставленной проблемной ситуации
3.3.2	навыками постановки научных проблем, выявления перспективных направлений исследования на основе методологии и концепции современной

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)							
Код занятия	**Наименование разделов и тем /вид занятия/**	**Семестр / Курс**	**Часов**	**Компетенции (индикаторы)**	**Литература**	**Инте ракт.**	**Примечание**
	Раздел 1.						
1.1	Наука как форма рационального познания. /Лек/	1	1	УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-5.1 УК-5.2 УК-5.3	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Э1 Э2	0	
1.2	Научная картина мира познания и проблемы научного познания. /Лек/	1	1	УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-5.1 УК-5.2 УК-5.3	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3 Э1 Э2	0	
1.3	Метод и методология в научном исследовании. /Лек/	1	1	УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-5.1 УК-5.2 УК-5.3	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3 Э1 Э2	0	
1.4	Уровни научного познания и формы знания. /Лек/	1	1	УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-5.1 УК-5.2 УК-5.3	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Э1 Э2	0	
1.5	Проблемы научного познания в истории неопозитивизма и постпозитивизма. /Лек/	1	2	УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-5.1 УК-5.2 УК-5.3	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3 Э1 Э2	0	
1.6	Отечественная философия и методология науки. /Лек/	1	2	УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-5.1 УК-5.2 УК-5.3	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3 Э1 Э2	0	
1.7	Современный этап методологии науки. /Лек/	1	2	УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-5.1 УК-5.2 УК-5.3	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Э1 Э2	0	
1.8	Методология как основание экономических исследований. /Лек/	1	2	УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-5.1 УК-5.2 УК-5.3	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3 Э1 Э2	0	
1.9	Исследовательские программы неоклассической НКМ. /Лек/	1	2	УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-5.1 УК-5.2 УК-5.3	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3 Э1 Э2	0	
1.10	Современные научные исследования в экономике. /Лек/	1	2	УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-5.1 УК-5.2 УК-5.3	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Э1 Э2	0	
1.11	Методология как основание экономических исследований /Пр/	1	2	УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-5.1 УК-5.2 УК-5.3	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Э1 Э2	0	
1.12	Методологические основы системного подхода. Разработка стратегии решения поставленной проблемы на основе системного подхода /Пр/	1	4	УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-5.1 УК-5.2 УК-5.3	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Э1 Э2	2	
1.13	Исследовательские программы неоклассической НКМ - /Пр/	1	4	УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-5.1 УК-5.2 УК-5.3	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4Л3.1 Э1 Э2	4	

1.14	Отечественная философия и методология науки – /Пр/	1	4	УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-5.1 УК-5.2 УК-5.3	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4Л3.1 Э1 Э2	4	
1.15	Подготовка к лекциям и практическим занятиям /Ср/	1	20	УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-5.1 УК-5.2 УК-5.3	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4Л3.1 Л3.2 Э1 Э2	0	
1.16	Подготовка к текущему контролю /Ср/	1	10	УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-5.1 УК-5.2 УК-5.3	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4Л3.1 Л3.2 Э1 Э2	0	
1.17	Подготовка к зачету /Ср/	1	12	УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-5.1 УК-5.2 УК-5.3	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4Л3.1 Л3.2 Э1 Э2	0	

5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

Рабочая программа дисциплины обеспечена фондом оценочных средств для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации. Содержание фонда оценочных средств представлено в Приложении 1 и 2.

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

6.1. Рекомендуемая литература

6.1.1. Основная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство,
Л1.1	Искяндерова Т.А, Савельев И.И	Методология и методика экономических исследований [Электронный ресурс]: учебно-методическое пособие Режим доступа: https://book.ru/book/921684	Москва : Русайнс, 2016
Л1.2	С. А. Лебедев	Методология научного познания [Электронный ресурс] : учебное пособие для вузов Режим доступа: https://biblio-online.ru/bcode/451542	Юрайт, 2020

6.1.2. Дополнительная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство,
Л2.1	Блауг, М.	Методология экономической науки или Как экономисты объясняют	М.: НП "Журнал Вопросы экономики", 2004
Л2.2	Юлов, В. Ф.	История и философия науки: учеб. пособие Режим доступа: http://46.183.163.35/MarcWeb2/Default.asp	Киров: [б. и.], 2007
Л2.3	Юлов, В. Ф.	Интегративная теория познания: науч. монография Режим доступа: http://46.183.163.35/MarcWeb2/Default.asp	М.: Соврем. музыка, 2014
Л2.4	Ушаков Е. В.	Философия и методология науки [Электронный ресурс]: учебник и практикум для вузов Режим доступа: https://biblio-online.ru/bcode/450517	Юрайт, 2020

6.1.3. Методические разработки

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство,
Л3.1	Китаева И.Ю.	Методология научного познания [Электронный ресурс]: учебно-методическое пособие для практической работы обучающихся Режим доступа: http://46.183.163.35/MarcWeb2/Default.asp.	Киров, 2021

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство,
Л3.2	Грецков В.В	Методология научного познания [Электронный ресурс]: учебно-методическое пособие для самостоятельной работы обучающихся по направлению подготовки 09.04.02 Информационные системы и технологии Режим доступа: http://46.183.163.35/MarcWeb2/Default.asp	ФГБОУ ВО Вятский ГАТУ, 2023.
6.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"			
Э1	Научная электронная библиотека [Электронный ресурс]. - Режим доступа: http://elibrary.ru/defaultx.asp - Загл. с экрана		
Э2	Министерство культуры Российской Федерации [Электронный ресурс]. - Режим доступа: https://culture.gov.ru/- Загл. с экрана		
6.3. Перечень информационных технологий			
6.3.1 Перечень программного обеспечения			
6.3.1.1	Операционная система семейства Windows (Windows Vista Business AO NL, MS Win Prof 7 AO NL, Win Prof 7 AOL NL, Win Home Bas 7 AOL NL LGG, Win Starter 7 AO NL LGG, Win SL 8 AOL NL LGG, Win Prof 8 AOL NL, Win Home 10 All Languages Online Product Key License)		
6.3.1.2	Free Commander 2009/02b		
6.3.1.3	Google Chrome 39/0/21/71/65		
6.3.1.4	Opera 26/0/1656/24		
6.3.1.5	Adobe Reader XI 11/0/09		
6.3.2 Перечень информационных справочных систем и современных профессиональных баз данных			
6.3.2.1	Информационная справочная система: КонсультантПлюс		
6.3.2.2	Информационная справочная система: Гарант		
6.3.2.3	Профессиональная база данных: Научная электронная библиотека elibrary.ru Режим доступа: http://elibrary.ru/defaultx.asp		
6.3.2.4	Профессиональная база данных: Электронный каталог ФГБОУ ВО Вятский ГАТУ Режим доступа http://46.183.163.35/MarcWeb2		
6.3.2.5			

7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	
7.1	Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю) представлено в Приложении 3 РПД.

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

Освоение дисциплины проводится в форме аудиторных занятий и внеаудиторной самостоятельной работы обучающихся.

При проведении аудиторных занятий предусмотрено применение следующих инновационных форм учебных занятий, развивающих у обучающихся навыки командной работы, межличностной коммуникации, принятия решений, лидерские качества: работа в малых группах; дискуссия; обсуждение и разрешение проблем; разбор конкретных ситуаций. Количество часов занятий в интерактивных формах определено учебным планом.

Практическая подготовка при реализации дисциплины организуется путем проведения практических занятий, предусматривающих участие обучающихся в выполнении отдельных элементов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью.

Внеаудиторная самостоятельная работа осуществляется в следующих формах:

• самостоятельное изучение теоретического материала (тем дисциплины);
• подготовка к лекционным и практическим занятиям;
• подготовка к мероприятиям текущего контроля;
• подготовка к промежуточной аттестации.

При организации самостоятельной работы необходимо, прежде всего, обратить внимание на ключевые понятия, несущие основную смысловую нагрузку в том или ином разделе учебной дисциплины.

1. Самостоятельное изучение тем дисциплины

Для работы необходимо ознакомиться с учебным планом дисциплины и установить, какое количество часов отведено учебным планом в целом на изучение дисциплины, на аудиторную работу с преподавателем на лекционных и практических занятиях, а также на самостоятельную работу. С целью оптимальной самоорганизации необходимо сопоставить эту информацию с графиком занятий и выявить наиболее затратные по времени и объему темы, чтобы заранее определить для себя периоды объемных заданий. Целесообразно начать работу с изучения теоретического материала, основных терминов и понятий курса и с письменных ответов на индивидуальные и тестовые задания.

2. Подготовка к лекционным и практическим (семинарским) занятиям

Традиционной формой преподнесения материала является лекция. Курс лекций по предмету дает необходимую информацию по изучению закономерностей и тенденций развития объекта и предмета исследования изучаемой дисциплины. Лекционный материал рекомендуется конспектировать. Конспекты позволяют обучающемуся не только получить больше информации на лекции, но и правильно его структурировать, а в дальнейшем - лучше освоить.

Цель практических занятий заключается в закреплении теоретического материала по наиболее важным темам, в развитии у обучающихся навыков критического мышления в данной области знания, умений работы с учебной и научной

литературой, нормативными материалами. В ходе подготовки к практическому (семинарскому) занятию обучающимся следует внимательно ознакомиться с планом, вопросами, вынесенными на обсуждение, досконально изучить соответствующий теоретический материал, предлагаемую учебную методическую и научную литературу. Рекомендуется обращение обучающихся к монографиям, статьям из специальных журналов, хрестоматийным выдержкам, а также к материалам средств массовой информации по теме, что позволяет в значительной мере углубить проблему и разнообразить процесс ее обсуждения.

3. Подготовка к мероприятиям текущего контроля

В конце изучения каждой темы может проводиться тематическая контрольная работа, которая является средством промежуточного контроля оценки знаний. Подготовка к ней заключается в повторении пройденного материала и повторном решении заданий, которые рассматривались на занятиях, а также в выполнении заданий для самостоятельной работы.

4. Подготовка к промежуточной аттестации

Подготовка к зачету является заключительным этапом изучения дисциплины и является средством промежуточного контроля. Подготовка к зачету предполагает изучение конспектов лекций, рекомендуемой литературы и других источников, повторение материалов практических занятий.

Приложение 1

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

для проведения промежуточной аттестации по дисциплине

Системы поддержки принятия решений

Направление подготовки 09.04.02 Информационные системы и технологии

Направленность (профиль) программы магистратуры «Анализ данных и цифровые финансовые технологии»

Квалификация магистр

1. Описание назначения и состава фонда оценочных средств

Настоящий фонд оценочных средств (ФОС) входит в состав рабочей программы дисциплины «Системы поддержки принятия решений» и предназначен для оценки планируемых результатов обучения - сформированности индикаторов достижения компетенций и опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций (п.2) в процессе изучения данной дисциплины.

ФОС включает в себя оценочные материалы для проведения промежуточной аттестации в форме зачета.

ФОС разработан на основании:

-Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - магистратура по направлению подготовки 09.04.02 Информационные системы и технологии (приказ Минобрнауки России от 19.09.2017 г. № 917);

-основной профессиональной образовательной программы высшего образования по направлению подготовки 09.04.02 Информационные системы и технологии направленности (профилю) программы магистратуры «Анализ данных и цифровые финансовые технологии»;

-Положения «О формировании фонда оценочных средств для промежуточной и итоговой аттестации обучающихся по образовательным программам высшего образования».

2. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы

- Способен самостоятельно приобретать, развивать и применять математические, естественнонаучные, социально-экономические и профессиональные знания для решения нестандартных задач, в том числе в новой или незнакомой среде и в междисциплинарном контексте (ОПК-1);
- Способен разрабатывать оригинальные алгоритмы и программные средства, в том числе с использованием современных интеллектуальных технологий, для решения профессиональных задач (ОПК-2).

Код формируемой компетенции	**Этапы формирования компетенции в процессе освоения образовательной программы**		
	Начальный этап	**Основной этап**	**Заключительный этап**
ОПК-1	• Философские проблемы современности	• Системы поддержки принятия решений • Производственная практика: научно-исследовательская работа	• Подготовка к государственной итоговой аттестации
ОПК-2	• Системы поддержки принятия решений • Информационные аналитические системы	• Производственная практика: технологическая (проектно-технологическая) практика	• Подготовка к государственной итоговой аттестации

3. Планируемые результаты освоения образовательной программы по дисциплине, выраженные через компетенции и индикаторы их достижений, описание шкал оценивания

Код и наименование формируемых компетенций	**Код и наименование индикатора достижения формируемой компетенции**		**Наименование контролируемых разделов и тем**	**Наименование оценочного средства промежуточной аттестации**
ОПК-1Способен самостоятельно приобретать, развивать и применять математические, естественнонаучные, социально-экономические и профессиональные знания для решения нестандартных задач, в том числе в новой или незнакомой среде и в междисциплинарном контексте	ОПК-1.1	Понимать математические, естественнонаучные и социально-экономические методы для использования в профессиональной деятельности	Раздел 4 рабочей программы дисциплины	Тестовые задания к зачету по дисциплине
	ОПК-1.2	Решать нестандартные профессиональные задачи, в том числе в новой или незнакомой среде и в междисциплинарном контексте, с применением математических, естественнонаучных, социально-экономических и профессиональных знаний		
	ОПК-1.3	Навыками теоретического и экспериментального исследования объектов профессиональной деятельности, в том числе в новой или незнакомой среде и в		

		междисциплинарном контексте		
ОПК-2 Способен разрабатывать оригинальные алгоритмы и программные средства, в том числе с использованием современных интеллектуальных технологий, для решения профессиональных задач	ОПК-2.1	Рассматривает современные информационно-коммуникационные и интеллектуальные технологии, инструментальные среды, программно-технические платформы для решения профессиональных задач		
	ОПК-2.2	Обосновывать выбор современных информационно-коммуникационных и интеллектуальных технологий, разрабатывать оригинальные программные средства для решения профессиональных задач		
	ОПК-2.3	Использует навыки разработки оригинальных программных средств, в том числе с использованием современных информационно-коммуникационных и интеллектуальных технологий, для решения профессиональных задач		

Для оценки сформированности соответствующих компетенций по дисциплине «Системы поддержки принятия решений» при проведении промежуточной аттестации в форме зачета применяется аналитическая шкала оценивания:

№	Критерии оценивания	Шкала оценивания	
		Зачтено	Не зачтено
		Описание показателя	
1	Уровень усвоения обучающимся теоретических знаний и умение использовать их для решения профессиональных задач	Высокий, средний уровень усвоения материала, продемонстрировано умение тесно увязывать теорию с практикой	Низкий уровень усвоения материала. Продемонстрировано незнание значительной части программного материала
2	Логичность, обоснованность, четкость ответа на вопросы	Исчерпывающе последовательно, четко и логически стройно излагается теоретический материал	Существенные ошибки, нет ответов на дополнительные уточняющие вопросы
3	Работа в течение семестра, наличие задолженности по текущему контролю успеваемости.	Активная работа, задолженность отсутствует	Имеются многочисленные пропуски занятий, задолженность по текущему контролю успеваемости

4. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки сформированности компетенций в процессе освоения образовательной программы

Типовые тестовые задания
по дисциплине «Системы поддержки принятия решений»
для промежуточной аттестации в форме зачета

1. Поддержка принятия решений *не включает* …(ОПК-1)

а) первичную переработку и анализ исходной ситуацииб) генерацию возможных решений

в) контроль за деятельностью персоналаг) оценку возможных альтернатив

2. Системы поддержки принятия решений являются(ОПК-1)

а) человеко-машинными объектами, которые позволяют использовать данные, знания, объективные и субъективные модели для анализа и решения слабоструктурированных проблем

б) человеко-машинными объектами, которые позволяют лицам, принимающим решения, использовать данные для анализа слабоструктурированных и неструктурированных проблем

в) человеко-машинными объектами, которые позволяют использовать данные и знания для анализа и решения слабоструктурированных и неструктурированных проблем

г) человеко-машинными объектами, которые позволяют лицам, принимающим решения, использовать данные, знания, объективные и субъективные модели для анализа и решения слабоструктурированных и неструктурированных проблем

3. Задачи, которые содержат как количественные так и качественные оценки проблемы, причем качественные имеют тенденцию доминировать, относятся к … задачам(ОПК-1)

а) слабоструктурированнымб) неструктурированным
в) детерминированных
г) хорошо структурированным

4. Задачи, которые содержат лишь качественное описание, относятся к задачам(ОПК-1)

5. а) слабоструктурированнымб) неструктурированным
в) детерминированных
г) хорошо структурированным

6. Задачи, которые включают сферу действия экспертных систем, относятся к… задачам(ОПК-1)
а) слабоструктурированным
б) неструктурированным
в) детерминированных
г) хорошо структурированным

7. Подход принятия решений, направленный на эмпирическое исследование и описаниеповедения отдельных лиц и групп людей в процессе принятия решений, называется (ОПК-1)…
а) дескриптивнымб) нормативным в) комплексным г) эмпирическим

8. Подход принятия решений, направленный на разработку организационных, информационных, методических основ принятия рационального (экономически обоснованного)решения, называется (ОПК-1)…
а) дескриптивнымб) нормативным в) комплексным г) эмпирическим

9. Нормативная концепция принятия решений носит … характер(ОПК-1)а) контролирующий
б) комплексный
в) объясняющий
г) предписывающий

9. Процесс формирования управленческих решений и их реализации, подчиняющийсявнутренней логике, называется … принятия решений (ОПК-1)
а) методом
б) методикой
в) циклом принятия решенийг) структурой

10.Применительно к управлению виды управленческих решений бывают (ОПК-1)…
а) рациональные и интуитивные
б) экономические и социальные
в) тактические и стратегическиег) творческие и нетворческие

11 По функциональному направлению виды управленческих решений бывают (ОПК-2)
а) рациональные и интуитивные
б) экономические и социальные
в) тактические и стратегическиег) творческие и нетворческие

12.По степени воздействия на будущие решения виды управленческих решений бывают …(ОПК-2)
а) рациональные и интуитивные
б) экономические и социальные
в) тактические и стратегическиег) творческие и нетворческие

13.По условиям реализации виды управленческих решений бывают (ОПК-2)
…а) рациональные и интуитивные
б) экономические и социальные
в) тактические и стратегические
г) творческие и нетворческие

14.По количеству критериев выбора виды управленческих решений бывают (ОПК-2)
а) однокритериальные и многокритериальные
б) только однокритериальные
в) только многокритериальные
г) однокритериальные, многокритериальные и бескритериальные

15.По форме принятия решений виды управленческих решений бывают (ОПК-2)…
а) документальные и недокументальные
б) детерминированные и вероятностные
в) единоличные и коллегиальные
г) традиционные и нетипичные

16.По способу фиксации решений виды управленческих решений бывают (ОПК-2)
а) документальные и недокументальные
б) детерминированные и вероятностные
в) единоличные и коллегиальныег) традиционные и нетипичные

17. Когда необходимо определить принадлежность оцениваемых альтернативных вариантов к установленным и принятым к использованию классам, категориям, уровням, сортам и т. д., целесообразно использовать метод …(ОПК-2)
а) экспертной классификации

б) векторов предпочтений
в) дискретных экспертных кривых
г) синектики

18.Когда эксперту предъявляется весь набор оцениваемых альтернативных вариантов и предлагается для каждого альтернативного варианта указать сколько, по его мнению, других альтернативных вариантов превосходит данный, целесообразно использовать метод …(ОПК-2)

а) экспертной классификации
б) векторов предпочтений
в) дискретных экспертных кривых
г) синектики

19.Когда эксперт определяет набор характерных точек, в которых наблюдается или ожидается смена тенденции изменения значений показателя от рассматриваемого параметра, а также значения показателя в характерных точках, целесообразно использовать метод (ОПК-2)

а) экспертной классификации
б) векторов предпочтений
в) дискретных экспертных кривых
г) синектики

20.Среди технологий организации и проведения экспертного опроса наиболее теоретическиобоснованным и превосходно зарекомендовавшим себя в практике является метод (ОПК-2)

а) мозгового щтурма
б) лотарей
в) анализа иерархий
г) синектики

Вопросы для промежуточной аттестации в форме зачета
по дисциплине «Системы поддержки принятия решений»

1. Общее понятие о системах поддержки принятия решений
2. Предпосылки возникновения и развития СППР
3. Современные подходы к поддержке принятия решений
4. Сущность управленческих решений
5. Классификация управленческих решений
6. Технология принятия управленческих решений
7. Процесс принятия решений
8. Классификация схем основных видов управленческих решений
9. Этапы принятия решений
10. Стадия подготовки управленческого решения
11. Стадия принятия управленческого решения
12. Стадия реализации управленческого решения
13. Разработка и оценка альтернатив
14. Выбор альтернатив
15. Анализ и контроль выполнения решения
16. Индивидуальное и групповое принятие решений
17. Методы принятия управленческих решений
18. Качественно-предметная концепция принятия управленческих решений
19. Концепция математического выбора управленческих решений
20. Комплексная концепция управленческих решений
21. Методология развития управленческого решения
22. Организация разработки управленческого решения
23. Технология разработки управленческого решения
24. Качество управленческого решения
25. Приемы принятия решения по социально значимым явлениям
26. Формирование проблемной ситуации
27. Инструментальные средства оценивания объекта
28. Экспертные методы в РУР
29. Параметрические и непараметрические модели экспертных оценок
30. Модели прикладной математической статистики в РУР
31. Метод анализа иерархий Саати
32. Методы получения качественных экспертных оценокМетоды, позволяющие получать и анализировать количественную информацию
33. Изыскательское и нормативное прогнозирование
34. Контроль принимаемых управленческих решений
35. Качество принимаемых управленческих решений

36. Эффективность принимаемых управленческих решений
37. Моделирование процесса принятия решения
38. Информационные и компьютерные технологии в технологии поддержки принятиярешений
39. Управленческие решения, принимаемые в условиях определенности, риска инеопределенности
40. Классификация моделей процесса принятия управленческих решений
41. Выбор систем поддержки принятия решений
42. История создания СППР
43. Классификация СППР
44. Архитектура СППР
45. Структура СППР
46. Рекомендации по выбору инструментальных средств
47. Специфические особенности СППР
48. Критерии, по которым можно судить о возможности создания экспертной системы
49. Инструментальные средства, использующиеся при реализации экспертной системы

5. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания сформированности индикаторов достижения компетенций и опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций

Процедура оценивания сформированности индикаторов достижения компетенций при проведении промежуточной аттестации по дисциплине «Системы поддержки принятия решений» проводится в форме зачета.

Порядок организации и проведения промежуточной аттестации обучающегося, форма проведения, процедура сдачи зачета, сроки и иные вопросы определены Положением о порядке организации и проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся.

Процедура оценивания сформированности индикаторов достижения компетенций при проведении промежуточной аттестации по дисциплине «Системы поддержки принятия решений» в форме зачета проводится путем письменного или компьютерного тестирования обучающихся:

- обучающемуся выдается вариант письменного теста с учетом определенного уровня сложности (низкого, базового или продвинутого);
- задание выполняется в течение ограниченного времени (не более 1 академического часа);
- по результатам тестирования выставляется отметка согласно установленной шкалы оценивания.

Для подготовки к зачету рекомендуется использовать практический материал по дисциплине, литературные источники, а также электронные ресурсы.

Приложение 2

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
для проведения текущего контроля успеваемости по дисциплине
Системы поддержки принятия решений
Направление подготовки 09.04.02 Информационные системы и технологии
Направленность (профиль) программы магистратуры «Анализ данных и цифровые финансовые технологии»
Квалификация магистр

1. Описание назначения и состава фонда оценочных средств

Настоящий фонд оценочных средств (ФОС) входит в состав рабочей программы дисциплины «Системы поддержки принятия решений» и предназначен для оценки планируемых результатов обучения - сформированности индикаторов достижения компетенций и опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения дисциплины

2. Перечень компетенций, формируемых при изучении дисциплины

- Способен самостоятельно приобретать, развивать и применять математические, естественнонаучные, социально-экономические и профессиональные знания для решения нестандартных задач, в том числе в новой или незнакомой среде и в междисциплинарном контексте (ОПК-1);
- Способен разрабатывать оригинальные алгоритмы и программные средства, в том числе с использованием современных интеллектуальных технологий, для решения профессиональных задач (ОПК-2).

3. Банк оценочных средств

Для оценки сформированности индикаторов достижения компетенций и опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения дисциплины «Системы поддержки принятия решений» используются следующие оценочные средства:

Код и наименование формируемых компетенций	Код и наименование индикатора достижения формируемой компетенции		Критерии оценивания	Наименование контролируемых разделов и тем	Наименование оценочного средства промежуточной аттестации
ОПК-1Способен самостоятельно приобретать, развивать и применять математические, естественнонаучные, социально-экономические и профессиональные знания для решения нестандартных задач, в том числе в новой или незнакомой среде и в междисциплинарном контексте	ОПК-1.1	Понимать математические, естественнонаучные и социально-экономические методы для использования в профессиональной деятельности	Полнота знаний контролируемого материала - Логичность, обоснованность, четкость ответа на вопросы	Раздел 4 рабочей программы дисциплины	Разноуровневые задачи
	ОПК-1.2	Решать нестандартные профессиональные задачи, в том числе в новой или незнакомой среде и в междисциплинарном контексте, с применением математических, естественнонаучных, социально-экономических и профессиональных знаний			
	ОПК-1.3	Навыками теоретического и экспериментального исследования объектов профессиональной деятельности, в том числе в новой или незнакомой среде и в междисциплинарном контексте			
ОПК-2 Способен разрабатывать оригинальные алгоритмы и программные средства, в том числе с использованием современных интеллектуальных технологий, для решения профессиональных задач	ОПК-2.1	Рассматривает современные информационно-коммуникационные и интеллектуальные технологии, инструментальные среды, программно-технические платформы для решения профессиональных задач			
	ОПК-2.2	Обосновывать выбор современных информационно-коммуникационных и интеллектуальных технологий, разрабатывать оригинальные программные средства для решения профессиональных задач			
	ОПК-2.3	Использует навыки разработки оригинальных программных средств, в том числе с использованием современных информационно-коммуникационных и интеллектуальных технологий, для решения профессиональных задач			

Разноуровневые задачи
для проведения текущего контроля знаний по дисциплине
«Системы поддержки принятия решений»

Текущий контроль в форме разноуровневых задач предназначен для определения уровня оценки сформированности индикаторов достижения компетенций и опыта деятельности в процессе изучения дисциплины обучающихся очной формы обучения.

Результаты текущего контроля оцениваются посредством шкалы оценивания:

Критерии оценивания	Шкала оценивания			
	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично
	показатели			
Правильность решения разноуровневой задачи	неправильное применение методики, неверные расчеты	существенные замечания по расчетам	правильное применение методик с незначительными замечаниями по расчетам	правильное применение методик, отсутствие замечаний по расчетам

Разноуровневые задачи

Ситуация 1. Бригада слесарей-литейщиков (6 человек) всегда держались очень сплоченно. Члены бригады, несмотря на существенную разницу в возрасте, часто вместепроводили время. Старшие к младшим относились покровительственно, младшие к старшим – суважением. Когда один из членов бригады, ушел на пенсию, был принят молодой слесарьАкимов, года два или три назад окончивший ПТУ. Вначале к нему относились настороженно.Но через месяц-два между ним и бригадой сложились вполне дружеские отношения, он былпринят в коллектив, стал своим.

Еще месяца через два положение изменилось.
Акимову, как молодому работнику поручили изготовление крупной серии стандартных лекал. Используя традиционную технологию, он имел бы заработок на среднем для бригады уровне. Однако Акимов быстро догадался, как можно рационализировать работу. Он брал десятокзаготовок и приваривал их друг к другу. Получался пакет. Затем он вырезал нужную форму сразу же на всем пакете, шлифовал торцы, разъединял пакет и обрабатывал поверхность каждого лекала.

Вскоре Акимов перекрыл нормы выработки в 3-5 раз, заработок его стал быстро
расти и в полтора раза превысил заработок бригадира. На Акимова в бригаде начали коситься и замечать в его поведении массу изъянов: то отлучился неизвестно куда, то навязался непрошенным советом, то, наоборот, молчал, когда все старались подать полезные советы товарищу. Наконец, наступил полный разрыв отношений. Акимов попросил начальника цеха перевести его в другую бригаду. Но оказалось, что и другие бригады слесарей не хотят его принимать к себе. Через месяц Акимов уволился с завода.

Вопросы к ситуации:

1.О каком конфликте – конструктивном или деструктивном – идет речь?2.Был ли разрешен данный конфликт?

3.Предложите разрешение конфликта.

Ситуация 2. Совещание у директора фирмы «Атлант». Подводились итоги работы запервый квартал текущего года. Ситуация на рынке холодильников изменилась, в результате чего на складах фирмы скопилось большое количество нереализованной продукции. Директором фирмы все обвинения за упущения были возложены на коммерческого директора И.И. Петрова. В свою очередь И.И. Петров уведомил участников совещания о том, что уже в январе у него появилась тревога по поводу реализации холодильников, и поэтому он дал устное указание начальнику отдела маркетинга В.П.Сидорову определить конъюнктуру рынка на февраль и март. Сидоров же на выдвинутые обвинения ответил, что он об этом впервые слышит. Возник конфликт.

Разработайте управленческое решение для данной ситуации.

Ситуация 3. Главная задача менеджера - максимизация прибыли, получаемой компанией. Вместе с тем все большее значение приобретают социальная ответственность менеджера перед обществом, его конкретные действия, обеспечивающие решение социальных проблем, стоящих перед страной.

В связи с этим существуют две позиции. Сторонники одной позиции считают, что социальные проблемы должно решать государство, а бизнес - только «делать деньги». Они обосновывают свою позицию тем, что действия в социальной области ведут к снижению прибылей компании, ухудшению ее конкурентоспособности, росту издержек, которые в последующем ведут к росту цен (нанося ущерб потребителям) и другим отрицательным последствиям.

Сторонники другой позиции считают, что бизнесмены имеют перед обществом моральные обязательства, и предпринимаемые ими действия, способствующие решению социальных проблем, могут оказать большую пользу предпринимателям, повысить их имидж в обществе и быть неплохой рекламой.

Вопросы:

1. Чью позицию вы разделяете и почему?
2. Должен ли, по вашему мнению, предприниматель в современной России выполнятьсоциальные обязательства перед страной и в каких формах?
3. Будет ли ему в конечном итоге это выгодно (в том числе в финансовом отношении)? Если выгодно, то почему?
4. В каких формах социальная поддержка может осуществляться российским бизнесом:

- в масштабах фирмы?
- в масштабах региона, страны?

Методические материалы, определяющие процедуру оценивания

Процедура оценивания сформированности индикаторов достижения компетенций и опыта деятельности в процессе изучения дисциплины при проведении текущего контроля знаний проводится путем выполнения заданий и задач на практических занятиях. В случае отсутствия обучающегося по уважительной причине задание ему выдается на дом с условием представления результатов на следующем занятии.

Приложение 3

ОПИСАНИЕ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ БАЗЫ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Системы поддержки принятия решений

Наименование специальных помещений	Оснащенность специальных помещений
Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа	Д 304 Доска, рабочее место преподавателя, комплект столов и стульев для обучающихся, комплект мультимедийного оборудования с экраном. Список ПО: Windows, MicrosoftOffice, KasperskyAntivirus и свободно распространяемое программное обеспе-чение
Учебная аудитория для занятий семинарского типа	Д119 Доска, рабочее место преподавателя, комплект столов и стульев для обучающихся, 8 персональных компьютеров, принтер. Список ПО: Windows, MicrosoftOffice, KasperskyAntivirus, Гарант Аэро, Консультант Плюс, Программный комплекс «Компьютерная деловая игра «БИЗНЕС-КУРС: Корпорация Плюс. Версия 4», KonSiSWOT – Analysis, KonSiAnketter, Галактика Экспресс 8.1 Демо, 1С Предприятие 7.7, 8.3 с конфигурациями свободно распространяемое программное обеспечение
Учебная аудитория для групповых и индивидуальных консультаций.	Д119Доска, рабочее место преподавателя, комплект столов и стульев для обучающихся, 8 персональных компьютеров, принтер. Список ПО: Windows, MicrosoftOffice, KasperskyAntivirus, Гарант Аэро, Консультант Плюс, Программный комплекс «Компьютерная деловая игра «БИЗНЕС-КУРС: Корпорация Плюс. Версия 4», KonSiSWOT – Analysis, KonSiAnketter, Галактика Экспресс 8.1 Демо, 1С Предприятие 7.7, 8.3 с конфигурациями свободно распространяемое программное обеспечение
Учебная аудитория для текущего контроля и промежуточной аттестации.	Д119Доска, рабочее место преподавателя, комплект столов и стульев для обучающихся, 8 персональных компьютеров, принтер. Список ПО: Windows, MicrosoftOffice, KasperskyAntivirus, Гарант Аэро, Консультант Плюс, Программный комплекс «Компьютерная деловая игра «БИЗНЕС-КУРС: Корпорация Плюс. Версия 4», KonSiSWOT – Analysis, KonSiAnketter, Галактика Экспресс 8.1 Демо, 1С Предприятие 7.7, 8.3 с конфигурациями свободно распространяемое программное обеспечение
Лаборатория информационных технологий	Д119 Доска, рабочее место преподавателя, комплект столов и стульев для обучающихся, 8 персональных компьютеров, принтер. Список ПО: Windows, MicrosoftOffice, KasperskyAntivirus, Гарант Аэро, Консультант Плюс, Программный комплекс «Компьютерная деловая игра «БИЗНЕС-КУРС: Корпорация Плюс. Версия 4», KonSiSWOT – Analysis, KonSiAnketter, Галактика Экспресс 8.1 Демо, 1С Предприятие 7.7, 8.3 с конфигурациями свободно распростра-няемое программное обеспечение
Помещение для самостоятельной работы	Б 202 Компьютер администратора, 5 персональных компьютеров, 3 принтера, видеоувеличитель. Список ПО: Windows, MicrosoftOffice, KasperskyAntivirusи свободно распространяемое программное обеспечение С возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду организации).

Приложение 4

Перечень

периодических изданий, рекомендуемых по дисциплине

Системы поддержки принятия решений

Наименование	Наличие доступа
Информационные технологии в проектировании и производстве [Электронный ресурс]: журн. / ФГУП «НТЦ оборонного комплекса «Компас» (Москва)	Режим доступа: https://elibrary.ru/query_results.asp
Информационное общество [Электронный ресурс]: журн. / Автономная некоммерческая организация Институт развития информационного общества	Режим доступа: http://elibrary.ru/defaultx.asp
Вычислительные технологии [Электронный ресурс]: журн. /Институт вычислительных технологий СО РАН (Новосибирск)	Режим доступа: https://elibrary.ru/query_results.asp
Вычислительные методы и программирование [Электронный ресурс]: журн. / Московский государственный университет им. М.В. Ломоносова (Москва)	Режим доступа: https://elibrary.ru/query_results.asp
Модели, системы, сети в экономике, технике, природе и обществе [Электронный ресурс]: журн./ Пензенский государственный университет (Пенза)	Режим доступа: https://elibrary.ru/query_results.asp
Научный сервис в сети интернет[Электронный ресурс]: журн./Институт прикладной математики им. М.В. Келдыша РАН (Москва)	Режим доступа: https://elibrary.ru/query_results.asp
Вестник южно-уральского государственного университета. серия: компьютерные технологии, управление, радиоэлектроника [Электронный ресурс]: журн./ Южно-Уральский государственный университет (национальный исследовательский университет) (Челябинск)	Режим доступа: https://elibrary.ru/query_results.asp?pagenum=10
Вестник удмуртского университета. математика. механика. компьютерные науки [Электронный ресурс]: журн./ Удмуртский государственный университет (Ижевск)	Режим доступа: https://elibrary.ru/query_results.asp