

Министерство сельского хозяйства Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«ВОРОНЕЖСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ИМЕНИ ИМПЕРАТОРА ПЕТРА I»


УТВЕРЖДАЮ
Декан экономического факультета
Агибалов А.В. _____
«31» августа 2017 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
по дисциплине **Б1.Б.03 Экономическая информатика**
с методами эмпирических и социальных исследований
по направлению подготовки 38.04.02 Менеджмент прикладной магистратуры
профилю «Аграрный менеджмент»

Квалификация выпускника: магистр

Факультет: экономический

Кафедра информационного обеспечения и моделирования агроэкономических систем

Преподаватель, подготовивший рабочую программу:

к. э. н., доцент



А.А. Тютюников

Рабочая программа составлена в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования по направлению подготовки 38.04.02 Менеджмент (уровень магистратуры) (утвержден приказом Министерства образования и науки РФ от 30 марта 2015 № 322).

Рабочая программа утверждена на заседании кафедры Информационного обеспечения и моделирования агроэкономических систем (протокол № 1 от 30.08.2017 г.).

Заведующий кафедрой



А.В. Улезько

Рабочая программа рекомендована к использованию в учебном процессе на заседании методической комиссии экономического факультета (протокол № 1 от 30.08. 2017 г.)

Председатель методической комиссии



Л.А. Запорожцева

Рецензент: руководитель отдела планирования и экономического анализа ООО «ЭкоНива – продукты питания» Воронежской области, к. э. н. Королева Л.В.

СОДЕРЖАНИЕ

1. Предмет. Цели и задачи дисциплины, её место в структуре образовательной программы	4
2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы	4
3. Объем дисциплины и виды учебной работы	5
4. Содержание дисциплины.....	6
4.1. Разделы дисциплины и виды занятий.....	6
4.2. Содержание разделов учебной дисциплины	6
4.3. Перечень тем лекций	7
4.4. Перечень тем практических занятий	7
4.5. Перечень тем лабораторных занятий.....	8
4.6. Виды самостоятельной работы и перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся	8
4.7. Перечень тем и видов занятий, проводимых в интерактивной форме	9
5. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации.....	10
6. Учебно-методическое обеспечение дисциплины	10
6.1. Рекомендуемая литература	10
6.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети Интернет, необходимых для освоения дисциплины	11
6.3. Средства обеспечения освоения дисциплины	12
7. Материально-техническое обеспечение дисциплины	12
8. МЕЖДИСЦИПЛИНАРНЫЕ СВЯЗИ.....	13
ЛИСТ ПЕРИОДИЧЕСКИХ ПРОВЕРОК РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ.....	14
ЛИСТ ИЗМЕНЕНИЙ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ.....	15

1. Предмет. Цели и задачи дисциплины, её место в структуре образовательной программы

Цель изучения дисциплины – ознакомить обучающихся с приемами практического использования ПК в научно-исследовательской и профессиональной деятельности, ознакомить магистрантов с методами эмпирических социальных исследований.

Задачи дисциплины:

- изучение возможностей использования офисных программ в научной и профессиональной сфере
- рассмотрение программных средств автоматизации экономических расчетов
- развитие навыков самостоятельного использования компьютерных технологий для образовательной деятельности студента и решения экономических задач
- изучение базовых методов социальных эмпирических исследований.
- развитие навыков организации и проведения эмпирических исследований в экономике.

Предметом дисциплины являются теоретические и практические основы применения информационных технологий в экономике.

Данная дисциплина является обязательной дисциплиной базовой части ООП. Базируется на знаниях и умениях, полученных в курсах «Математика», «Информатика». В свою очередь, знания и умения, полученные при изучении данной дисциплины, могут использоваться при выполнении выпускных квалификационных работ.

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

Компетенции		Планируемые результаты обучения
Код	Название	
ОК-1	Способность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - виды программного обеспечения ПК и их функциональное назначение; - способы организации технологий программирования; - возможности использования компьютерных сетей. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - работать в качестве квалифицированного пользователя ПК; - работать с программными средствами общего назначения; - работать в локальных и глобальных информационных сетях, использовать в профессиональной деятельности сетевые средства поиска и обмена информацией. <p>Иметь навыки: автоматизации решения экономических задач.</p>
ОПК-3	Способность проводить самостоятельные исследования, обосновывать актуальность и практическую значимость избранной темы научного исследования	<p>Знать: методологию проведения научных исследований.</p> <p>Уметь: самостоятельно осуществлять исследовательскую работу.</p> <p>Иметь навыки: применения инструментария реализации социально-экономических исследований на ПК.</p>

ПК-4	Способность использовать количественные и качественные методы для проведения прикладных исследований и управления бизнес-процессами, готовить аналитические материалы по результатам их применения	Знать: методологию и методики современных эмпирических социальных исследований. Уметь: выбирать рациональные эмпирические методы изучения социально-экономических процессов. Иметь навыки: применения методов и инструментов эмпирических социальных исследований.
------	--	--

3. Объем дисциплины и виды учебной работы

Виды работ	Очная форма обучения		Заочная форма обучения
	всего зач.ед./ часов	1 семестр	всего часов
			1 курс
Общая трудоёмкость дисциплины	4/144	4/144	4/144
Общая контактная работа*	75,75	75,75	24,75
Общая самостоятельная работа (по учебному плану)	68,25	68,25	119,25
Контактная работа** при проведении учебных занятий, в т.ч.	75,50	75,50	24,50
лекции	22	22	6
практические занятия	53	53	18
лабораторные работы	-	-	-
групповые консультации	0,5	0,5	0,5
Самостоятельная работа при проведении учебных занятий ***	50,50	50,50	101,50
Контактная работа промежуточной аттестации обучающихся, в т.ч.	0,25	0,25	0,25
курсовая работа	-	-	-
курсовой проект	-	-	-
зачет	-	-	-
экзамен	0,25	0,25	0,25
Самостоятельная работа при промежуточной аттестации, в т.ч.	17,75	17,75	17,75
выполнение курсового проекта	-	-	-
выполнение курсовой работы	-	-	-
подготовка к зачету	-	-	-
подготовка к экзамену	17,75	17,75	17,75
Вид промежуточной аттестации (зачёт, экзамен, курсовой проект (работа))	Экзамен	Экзамен	Экзамен

4. Содержание дисциплины

4.1. Разделы дисциплины и виды занятий

№	Разделы дисциплины	Лекции	Практические занятия	Семинарские занятия	Лабораторные занятия	Самостоятельная работа
Очная форма обучения						
1	Экономическая информатика	10	23			15,5
2	Методы эмпирических социальных исследований	12	30			35
Заочная форма обучения						
1	Экономическая информатика	2	6			21,5
2	Методы эмпирических социальных исследований	4	12			80

4.2. Содержание разделов учебной дисциплины

Раздел 1. Экономическая информатике

1. Характеристики, свойства, формы существования и представления информации.

- 1.1. Исходная, производная, постоянная и переменная информация.
- 1.2. Свойства информации.
- 1.3. Структура информации
- 1.4. Показатели, первичные и вторичные показатели.

2. Организация модели данных в виде списков MS Excel

- 2.1. Понятие о списках MS Excel. Требования к оформлению.
- 2.2. Анализ данных списка путем сортировки, виды сортировки
- 2.3. Создание вычисляемых условий.
- 2.4. Функции баз данных табличного процессора их применение для анализа данных.
- 2.5. Анализ данных списка с использованием различных инструментов.

3. Модели и технологии численного решения задач

- 3.1. Роль компьютерного моделирования в исследовании экономических процессов.
- 3.2. Моделирование и исследование функций
- 3.3. Технологии исследования функций нескольких переменных
- 3.4. Временные ряды.

4. Компьютерные технологии решения задач

- 4.1. Разработка компьютерной модели для решения задачи условной оптимизации.
- 4.2. Технологии решения задач для определения оптимального плана выпуска продукции
- 4.3. Транспортная задача линейного программирования
- 4.4. Расчеты по простым процентам
- 4.5. Расчеты по сложным процентам

5. Организация хранения данных в базах данных

- 5.1. Базы данных и их функциональное назначение
- 5.2. Модели данных и структуры баз данных
- 5.3. Разработка структуры базы данных
- 5.4. Обеспечение целостности данных

Раздел 2. Методы эмпирических социальных исследований

1. Методы эмпирического социального исследования

- 1.1. Общая характеристика эмпирических социальных исследований
- 1.2. Основные положения
- 1.3. Критерии социального исследования

2. Учет ярко выраженных признаков

- 2.1. Общая характеристика признаков
- 2.2. Измерения

- 2.3. Масштабирование
- 2.4. Оперионализирование

3. Выбор единицы исследования

- 3.1. Случайный выбор
- 3.2. Сознательный выбор
- 3.3. Размер выборки
- 3.4. Случайные ошибки
- 3.5. Систематическая ошибка

4. Методы сбора данных

- 4.1. Наблюдение
- 4.2. Эксперимент
- 4.3. Опрос

5. Оценка поступающих данных

- 5.1. Подготовка данных
- 5.2. Анализ данных
- 5.3. Бивариатный процесс подведения итогов (x²- тест)
- 5.4. Мультивариатный метод

4.3. Перечень тем лекций

Тема лекции	Очная форма	Заочная форма
Раздел 1. Экономическая информатика		
Характеристики, свойства, формы существования и представления информации.	2	0,25
Организация модели данных в виде списков MS Excel	2	0,25
Модели и технологии численного решения задач	2	0,5
Компьютерные технологии решения задач	2	0,5
Организация хранения данных в базах данных	2	0,5
Всего по разделу 1	10	2
Раздел 2. Методы эмпирических социальных исследований		
Методы эмпирического социального исследования	4	1
Учет ярко выраженных признаков	2	1
Выбор единицы исследования	2	1
Методы сбора данных	2	0,5
Оценка поступающих данных	2	0,5
Всего по разделу 2	12	4
Всего лекций	22	6

4.4. Перечень тем практических занятий

Тема занятия	Очная форма	Заочная форма
Раздел 1. Экономическая информатика		
Характеристики, свойства, формы существования и представления информации.	4	1
Организация модели данных в виде списков MS Excel	5	1
Модели и технологии численного решения задач	5	2
Компьютерные технологии решения задач	5	1
Организация хранения данных в базах данных	4	1
Всего по разделу 1	23	6
Раздел 2. Методы эмпирических социальных исследований		

Методы эмпирического социального исследования	6	2
Учет ярко выраженных признаков	6	2
Выбор единицы исследования	6	2
Методы сбора данных	6	3
Оценка поступающих данных	6	3
Всего по разделу 2	30	12
Всего лекций	53	18

4.5. Перечень тем лабораторных занятий

(учебным планом не предусмотрены)

4.6. Виды самостоятельной работы и перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся

Самостоятельная работа при изучении дисциплины складывается из самостоятельной работы на аудиторных занятиях и внеаудиторной самостоятельной работы.

4.6.1. Подготовка к аудиторным занятиям

Основными видами самостоятельной работы при изучении дисциплины «Моделирование социально-экономических систем и процессов» являются:

- подготовка к практическим занятиям через проработку лекционного материала по соответствующей теме;
- изучение тем, не вошедших в лекционный материал, но обязательных согласно рабочей программе дисциплины;
- систематизация знаний путем проработки пройденных лекционных материалов по конспекту лекций и учебному пособию на основании перечня вопросов, выносимых на зачет; тестовых вопросов по материалам лекционного курса и базовых вопросов по результатам освоения тем, вынесенных на практические занятия, приведенных в практикуме по информационному обеспечению принятия управленческих решений;
- подготовка к текущему и итоговому контролю;
- самостоятельное решение поставленных задач по заранее освоенным алгоритмам.

4.6.2. Перечень тем курсовых работ (проектов)

Курсовые работы (проекты) учебным планом не предусмотрены

4.6.3. Перечень тем рефератов, расчетно-графических и контрольных работ

Рефераты и контрольные работы учебным планом не предусмотрены.

4.6.4. Перечень тем и учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся

Тема самостоятельной работы	Учебно-методическое обеспечение	Объем, час	
		очная	заочная
Раздел 1. Экономическая информатика			
Характеристики, свойства, формы существования и представления информации. [2, 11-32]	1. Информатика в экономике [электронный ресурс]: Учебное пособие / Одинцов Б.Е. - Москва: Вузовский учебник, 2013 - 478 с. [ЭИ] [ЭБС Зна- ниум]	3	4
Организация модели данных в виде списков MS Excel [1, 283-308]		3	4
Модели и технологии численно-го решения задач [1, 250-346]		3	4
Компьютерные технологии решения задач [1, 186-247]		3,5	5,5
	2. Экономическая информатика: учебное пособие / А. П. Курносков [и др.]; Воронежский государственный аграрный университет - Воронеж: Воронежский государственный аграрный		

Организация хранения данных в базах данных [2, 223-238]	университет, 2012 - 318 с. [ЦИТ 6800] [ПТ]	3	4
Всего по разделу 1		15,5	21,5
Раздел 2. Методы эмпирических социальных исследований			
Методы эмпирического социального исследования [3, 25-81, 383-505, 525-555] [4, 203-240]	3. Орехов А.М. Методы экономических исследований [электронный ресурс]: Учебное пособие / Орехов - Москва: ООО "Научно-издательский центр ИНФРА-М", 2013 - 344 с. [ЭИ] [ЭБС Знаниум]	7	16
Учет ярко выраженных признаков [3, 283-359]	4. Добренъков В.И. Методы социологического исследования [электронный ресурс]: Учебник / Добренъков, Кравченко - Москва: Издательский Дом "ИНФРА-М", 2013 - 768 с. [ЭИ] [ЭБС Знаниум]	7	16
Выбор единицы исследования [3, 81-147]	5. Батракова Л.Г. Социально-экономическая статистика [электронный ресурс] / Батракова - Москва: Издательская группа "Логос", 2013 - 480 с. [ЭИ] [ЭБС Знаниум]	7	16
Методы сбора данных [3, 177-187] [4, 203-240]	6. Едророва В.Н. Статистическая методология в системе научных методов финансовых и экономических исследований [электронный ресурс]: Учебник / Едророва, Овчаров - Москва: Издательство "Магистр", 2013 - 464 с. [ЭИ] [ЭБС Знаниум]	7	16
Оценка поступающих данных [3, 187-242]	7. Козлов А.Ю. Статистический анализ данных в MS Excel [электронный ресурс]: Учебное пособие / Козлов, Мхитарян, Шишов - Москва: Издательский Дом "ИНФРА-М", 2014 - 320 с. [ЭИ] [ЭБС Знаниум]	7	16
Всего по разделу 2	8. Новикова С. С. Методы исследований в социальной работе: Социальные и психологические методы / С. С. Новикова, А. В. Соловьев - Москва: ООО "Научно-издательский центр ИНФРА-М", 2015 - 381 с. [ЭИ] [ЭБС Знаниум]	35	80
Всего		50,5	101,5

4.6.5. Другие виды самостоятельной работы

Не предусмотрены

4.7. Перечень тем и видов занятий, проводимых в интерактивной форме

№	Форма занятия	Тема занятия	Интерактивный метод	Объем, час	
				очная	заочная
1	Лекция	Характеристики, свойства, формы существования и представления информации	Круглый стол	2	0,25
2	Лекция	Организация модели данных в виде списков MS Excel	Круглый стол	2	0,25
3	Лекция	Модели и технологии численного решения задач	Круглый стол	2	0,5

4	Лекция	Компьютерные технологии решения задач	Круглый стол	2	0,5
5	Лекция	Организация хранения данных в базах данных	Круглый стол	2	0,5
6	Практические	Методы эмпирического социального исследования	Мозговой штурм	5	2
7	Практические	Учет ярко выраженных признаков	Мозговой штурм	5	2
8	Практические	Выбор единицы исследования	Мозговой штурм	6	3
9	Практические	Методы сбора данных	Мозговой штурм	6	3
11	Всего			32	14

5. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации

Полное описание фонда оценочных средств для промежуточной аттестации обучающихся с перечнем компетенций, описанием показателей и критериев оценивания компетенций, шкал оценивания, типовые контрольные задания и методические материалы представлены в соответствующем разделе УМК.

6. Учебно-методическое обеспечение дисциплины

6.1. Рекомендуемая литература

Тип рекомендаций	Перечень и реквизиты литературы (автор, название, год и место издания)	Количество экз. в библиотеке
1	2	3
1. Основная литература	Добренев В.И. Методы социологического исследования [электронный ресурс]: Учебник / Добренев, Кравченко - Москва: Издательский Дом "ИНФРА-М", 2013 - 768 с. [ЭИ] [ЭБС Знаниум]	-
	Информатика в экономике [электронный ресурс]: Учебное пособие / Одинцов Б.Е. - Москва: Вузовский учебник, 2013 - 478 с. [ЭИ] [ЭБС Знаниум]	-
	Орехов А.М. Методы экономических исследований [электронный ресурс]: Учебное пособие / Орехов - Москва: ООО "Научно-издательский центр ИНФРА-М", 2013 - 344 с. [ЭИ] [ЭБС Знаниум]	-
	Экономическая информатика: учебное пособие / А. П. Курносоев [и др.]; Воронежский государственный аграрный университет - Воронеж: Воронежский государственный аграрный университет, 2012 - 318 с. [ЦИТ 6800] [ПТ]	252
2. Дополнительная литература	Батракова Л.Г. Социально-экономическая статистика [электронный ресурс] / Батракова - Москва: Издательская группа "Логос", 2013 - 480 с. [ЭИ] [ЭБС Знаниум]	-
	Едронина В.Н. Статистическая методология в системе научных методов финансовых и экономических исследований [электронный ресурс]: Учебник / Едронина, Овчаров - Москва: Издательство "Магистр", 2013 - 464	-

Тип рекоменда- ций	Перечень и реквизиты литературы (автор, назва- ние, год и место издания)	Количество экз. в библио- теке
1	2	3
	с. [ЭИ] [ЭБС Знаниум]	
	Козлов А.Ю. Статистический анализ данных в MS Excel [электронный ресурс]: Учебное пособие / Козлов, Мхитарян, Шишов - Москва: Издательский Дом "ИНФРА-М", 2014 - 320 с. [ЭИ] [ЭБС Знаниум]	-
	Новикова С. С. Методы исследований в социальной работе: Социальные и психологические методы / С. С. Новикова, А. В. Соловьев - Москва: ООО "Научно-издательский центр ИНФРА-М", 2015 - 381 с. [ЭИ] [ЭБС Знаниум]	-
	Орехов А.М. Методы экономических исследований [электронный ресурс]: Учебное пособие / Орехов - Москва: ООО "Научно-издательский центр ИНФРА-М", 2013 - 344 с. [ЭИ] [ЭБС Знаниум]	-
3. Периодические издания	АПК : экономика, управление: ежемесячный теоретический и научно-практический журнал - Москва: Агропромиздат, 1988-	1
	Вестник Воронежского государственного аграрного университета: теоретический и научно-практический журнал / Воронеж. гос. аграр. ун-т - Воронеж: ВГАУ, 1998-	1
	Информационные технологии и вычислительные системы: ежеквартальный журнал / Учредители : Российская академия наук, Институт системного анализа РАН - М.: РАН, 2012	1

6.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети Интернет, необходимых для освоения дисциплины

Электронные полнотекстовые ресурсы Научной библиотеки ВГАУ (<http://library.vsau.ru/>)

№ п/п	Наименование ресурса	Информация о поставщике	Адрес в сети Интернет
1.	ЭБС «Лань»	ООО «Лань-Трейд»	http://e.lanbook.com
2.	ЭБС «Znanium.com»	ООО «Знаниум»	http://znanium.com
3.	ЭБС Юрайт	ООО «Электронное издательство ЮРАЙТ»	https://www.biblio-online.ru/
4.	ЭБС IPRbooks	ООО «Ай Пи Эр Медиа»	http://www.iprbookshop.ru/
5.	Научная электронная библиотека ELIBRARY.RU	ООО «РУНЭБ»	www.elibrary.ru
6.	Национальная электронная библиотека (НЭБ)	Федеральное государственное бюджетное учреждение «Российская государственная библиотека» (ФГБУ)	http://нэб.рф/

		«РГБ»)	
7.	Справочная правовая система КонсультантПлюс	ООО «Информсвязь-КонсультантПлюс»	В Интрасети
8.	Справочная Правовая Система КонсультантПлюс (деловые бумаги, специальный выпуск)	ООО «Информсвязь-КонсультантПлюс»	В Интрасети
9.	Электронный периодический справочник «Система-Гарант»	ООО «Гарант-Сервис»	В Интрасети
10.	Политематическая реферативно-библиографическая и наукометрическая (библиометрическая) база данных Web of Science компании Clarivate Analytics (Scientific) LLC (БД Web of Science)	Федеральное государственное бюджетное учреждение "Государственная публичная научно-техническая библиотека России	В Интрасети

6.3. Средства обеспечения освоения дисциплины

6.3.1. Компьютерные обучающие и контролирующие программы.

№ п/п	Вид учебного занятия	Наименование программного обеспечения	Функция программного обеспечения		
			контроль	моделирующая	обучающая
1.	Лекции	Microsoft Office 2003 Pro, Microsoft Office 2010 Std, Google Chrome,	-	-	х
2.	Практические занятия	Microsoft Office 2003 Pro, Adobe Reader (free), Microsoft Office 2010 Std., Google Chrome, Microsoft Visual Studio (msdn), Statistica, Matlab 6.1, Гарант, Консультант+ AST	х	х	х

6.3.2. Аудио- и видеопособия.

Не используются.

6.3.3. Компьютерные презентации учебных курсов.

Весь лекционный курс проиллюстрирован с помощью компьютерных презентаций.

7. Материально-техническое обеспечение дисциплины

№ п/п	Наименование оборудованных учебных кабинетов, объектов для проведения занятий	Перечень основного оборудования, приборов и материалов
1	Учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа	видеопроекторное оборудование для презентаций, средства звуковоспроизведения, экран, выход в локальную сеть и Интернет.

2	Учебные аудитории для проведения занятий семинарского типа	компьютеры в каждой аудитории с выходом в локальную сеть и Интернет, доступ к справочно-правовым системам «Гарант» и «Консультант +», электронные учебно-методические материалы.
3	Аудитории для текущего контроля и промежуточной аттестации (ауд. 115, 116, 119, 122, 122а, 126)	компьютеры в каждой аудитории с программой промежуточного и текущего тестирования АСТ.
4	Аудитории для групповых и индивидуальных консультаций (ауд. 125, 131, 132)	компьютеры, принтер.
5	Помещение для самостоятельной работы (ауд. 120, компьютерный класс общежития №7)	компьютеры с выходом в локальную сеть и Интернет, доступом к справочно-правовым системам «Гарант» и «Консультант +», электронные учебно-методические материалы, библиотечному электронному каталогу, ЭБС, к электронной информационно-образовательной среде.
6	Помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования (лаборантская ауд. 124, отдел оперативного обеспечения учебного процесса ауд. 115а)	компьютеры, сканер, принтеры; специализированное оборудование для ремонта компьютеров и оргтехники.

8. МЕЖДИСЦИПЛИНАРНЫЕ СВЯЗИ

Протокол согласования рабочей программы с другими дисциплинами:

Наименование дисциплины, с которой проводилось согласование	Кафедра, с которой проводилось согласование	Предложения об изменениях в рабочей программе. Заключение об итогах согласования
Практический маркетинг в агропромышленном комплексе	Управления и маркетинга в АПК	согласовано

ЛИСТ ПЕРИОДИЧЕСКИХ ПРОВЕРОК РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ

Должностное лицо, проводившее проверку Ф.И.О., должность, подпись	Дата	Потребность в корректировке	Перечень пунктов, стр., разделов, требу- ющих изменений
Улезько А.В. Зав. кафедрой ИОМАС 	29.06.2018	Потребности в корректи- ровке нет. Рабочая программа и ФОС актуализированы для 2018-2019 учебного года. Современные про- фессиональные базы дан- ных, информационные справочные системы и компьютерные програм- мы обновлены.	нет

