

Министерство сельского хозяйства Российской Федерации  
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего профессионального образования «Казанская государственная акаде-  
мия ветеринарной медицины имени Н.Э. Баумана»



Утверждаю

Ректор ФГБОУ ВПО

КГАВМ им. Н.Э.Баумана

Г.Ф. Кабиров

2014 г.

## Отчет

### о результатах самообследования

кафедры физики

*название кафедры*

за 2009 - 14 годы

Материалы отчета рассмотрены на заседании  
кафедры: протокол № 11 от 30 июня 2014 г.

Заведующий кафедрой: Зайнашева Г.Н. / Зайнашева Г.Н. /  
(подпись) (расшифровка подписи)

Казань – 2014

## Содержание

Введение	3
1. Организационно-правовое обеспечение деятельности кафедры	5
2. Структура подготовки специалистов	6
3. Организация учебного процесса	7
4. Качество подготовки специалистов	9
5. Кадровый состав кафедры	10
6. Учебно-методическое, информационное и библиотечное обеспечение	15
7. Научно-исследовательская работа	20
8. Воспитательная работа	37
9. Материально-техническая база	38
Заключение	41
Обозначения и сокращения	42

## Введение

Самообследование кафедры проводилось в рамках подготовки Академии к государственной аккредитации вуза в соответствии с решением Учёного совета Академии.

В процессе самообследования были проанализированы: организационно-правовое обеспечение деятельности кафедры, структура и содержание подготовки специалистов, качество подготовки специалистов, воспитательная работа, кадровый потенциал, научно-исследовательская деятельность, учебно-методическое и библиотечное обеспечение, материально-техническая база. Была проведена оценка динамики развития кафедры за последние шесть лет.

По результатам самообследования кафедры был подготовлен «Отчёт о результатах самообследования кафедры».

Кафедра «физики» организована в 1931 году.

*Краткая историческая справка.*

В 1931 году в Казанском ветеринарном институте был организован самостоятельный курс физики, заведующим которого (с 1931 по 1941 гг.) был Артемьев А.Г.. В 1951 году была организована кафедра физики под руководством Никифорова А.Я.

Никифоров Анатолий Яковлевич - физик и математик, кандидат физико-математических наук (1937), доцент (1938), автор 20 научных работ. Основное направление научных исследований кафедры: спектральный анализ биологических объектов.

С 1972 по 1988 гг. заведующий кафедрой физики - Давлетшин Э.Ю.

Давлетшин Эльфак Юнусович - геолог-разведчик, кандидат технических наук (1969), доцент (1973), автор 40 научных работ. Основные направления научных исследований: спектроскопия плазмы, разработка и исследование источников света для спектрального анализа биологических объектов.

С 1988 по 2009 гг. заведующий кафедрой физики и математики - Файзуллин Ф.Х.

Файзуллин Фарид Хазиевич - физик-биолог, кандидат технических наук (1975), доцент (1990), лауреат премии по науке и технике им. М. Джалиля (1978), автор 75 научных работ, 5 авторских свидетельств на изобретения. Основное направление научных исследований: моделирование дидактических систем физико-математической подготовки студентов ветеринарных вузов.

С 2009 по 2012 гг. кафедрой физики и математики заведовали В.Ф. Фролов, В.И. Архипов.

С 2012 заведующий кафедрой физики - Зайнашева Г. Н.

Зайнашева Гузель Накиповна - физик - спектроскопист, кандидат биологических наук (1996), доцент (2001), автор 35 научных работ.

В настоящее время кафедра ведет обучение студентов очного и заочного отделений на всех факультетах академии по дисциплинам: "физика"; "биофизика"; "высшая математика"; "физические основы измерений"; "теоретическая механика".

Учебно-воспитательный процесс организуют и проводят преподаватели высокой квалификации:

- Зайнашева Гузель Накиповна, зав. кафедрой, доцент, к.б. н.;
- Мингазова Сауия Галимзяновна, доцент, к.ф.н.;
- Журавский Александр Александрович, ст. преподаватель;
- Сачкова Ольга Алексеевна, ст. преподаватель;

Техническое обеспечение кафедры осуществляют:

- Токарева Людмила Александровна, ст. лаборант;
- Калинин Александр Анатольевич, техник.

Кафедра является общеакадемической кафедрой естественнонаучных дисциплин факультета биотехнологии и стандартизации.

Кафедра ведёт образовательную деятельность по 6 специальностям высшего профессионального образования.

Образовательный процесс на кафедре осуществляется квалифицированным преподавательским составом, обеспечивающим подготовку специалистов в соответствии с требованиями Государственных образовательных стандартов. Общая численность ППС на момент проведения самообследования составляла 4 человека, из которых 2 человека имеют учёные степени кандидатов наук. За последние 6 лет преподавателями кафедры подготовлено и издано методических разработок - 11, из них: электронных учебных разработок – 3; мультимедийных конспектов лекций по 3 дисциплинам. База данных для системы компьютерного тестирования сформирована по 3 дисциплинам.

### **1 Организационно-правовое обеспечение деятельности кафедры**

Кафедра в своей деятельности руководствуется Законами Российской Федерации в области образования, Уставом ФГБОУ ВПО «Казанская государственная академия ветеринарной медицины имени Н.Э. Баумана», Положением о кафедре, Положением о текущем контроле знаний и промежуточной аттестации студентов, Положением об учебно-методическом комплексе по дисциплине, нормами времени для расчета объема учебной работы и другими нормативно-правовыми актами Академии.

Кафедра имеет право осуществлять образовательную деятельность по образовательным программам в соответствии рабочими учебными планами специальностей, утверждёнными Учёным советом Академии.

На кафедре все документы распорядительного и нормативного характера сформированы в номенклатуры дел. В соответствии с требованиями положений об учебно-методическом комплексе все дисциплины кафедры: математика, физика, биофизика, теория вероятностей и математическая статистика, теоретическая механика, физические основы измерений и эталоны обеспечены учебно-методическими комплексами в полном объёме.

Управление кафедрой осуществляет заведующий кафедрой доцент, кандидат биологических наук Зайнашева Гузель Накиповна, избранный на заседании Ученого совета Академии «24» декабря 2012 г. (назначенный приказом ректора

от «2» сентября 2012 г.)

Заседания кафедры проводятся регулярно (не реже 1 раза в месяц), в соответствии с планом работы, принимаемым на каждый учебный год. Протоколы заседания кафедры хранятся в документах делопроизводства. Основные вопросы, рассматриваемые на заседаниях кафедры: распределение учебной нагрузки, текущая успеваемость, проведение и результаты зачетно-экзаменационных сессий, методическая и научная работа преподавателей, воспитательная работа, работа студ. научного общества, совершенствование лабораторно-технической базы кафедры и многие другие.

## 2 Структура подготовки специалистов

Кафедра ведёт образовательную деятельность по 6 специальностям высшего профессионального образования.

Структура подготовки по программам высшего профессионального образования представлена в таблице 1.

Таблица 1

Структура подготовки по программам высшего (среднего) образования

### Квалификация- специалист Факультет ветеринарной медицины

Код и наименование образовательной программы	Цикл дисциплин*	Наименование учебных дисциплин	Ф.И.О ведущего преподавателя по дисциплине
111801 Ветеринария	ЕН Б2	Биофизика	Зайнашева Г.Н.

### Квалификация- бакалавр Факультет ветеринарной медицины

Код и наименование образовательной программы	Цикл дисциплин*	Наименование учебных дисциплин	Ф.И.О ведущего преподавателя по дисциплине
111900 Ветеринарно-санитарная экспертиза	ЕН Б2	Математика	Сачкова О.А.
	ЕН Б2	Биофизика	Зайнашева Г.Н.

Квалификация- бакалавр  
Факультет биотехнологии и стандартизации

Код и наименование образовательной программы	Цикл дисциплин*	Наименование учебных дисциплин	Ф.И.О ведущего преподавателя по дисциплине
111100 Зоотехния	ЕН Б2 ЕН Б2	Математика Физика	Мингазова С.Г. Журавский А.А.
110900 Технология производства и переработки с.-х. продукции	ЕН Б2 ЕН Б2	Математика Физика	Мингазова С.Г. Зайнашева Г.Н.
221700 Стандартизация и метрология	ЕН Б2 ЕН Б2	Математика Физика	Сачкова О.А. Зайнашева Г.Н. Журавский А.А.
	ЕН Б2	Теория вероятностей и мат. статистика	Мингазова С.Г.
	ОПД Б3	Физические основы измерений и эталоны	Зайнашева Г.Н. Сачкова О.А.
	ОПД Б3	Теоретическая механика	Журавский А.А.
080200 Менеджмент	ФД ЕН Б2	Биофизика Математика	Зайнашева Г.Н. Мингазова С.Г.

\*Цикл дисциплин: ГСЭ – цикл гуманитарных и социально-экономических дисциплин;

ЕН – цикл естественно-научных дисциплин;

ОПД – цикл общепрофессиональных дисциплин;

СД – цикл специальных дисциплин;

ФД – факультативные дисциплины.

### 3 Организация учебного процесса

Кафедра проводит все виды учебных занятий как по очной, так и по заочной (очно-заочной) формам обучения.

Учебный процесс организован в строгом соответствии с ежегодно утвер-

ждённым учебным планом и графиком учебного процесса.

Учебная работа на кафедре регулируется расписанием аудиторных учебных занятий, расписанием консультаций, графиком контроля знаний студентов и расписанием экзаменационной сессии.

На кафедре составляются графики самостоятельной работы студентов, в которых указаны все контролирующие мероприятия, включая промежуточный контроль, зачёты, экзамены, сроки сдачи индивидуальных заданий.

Сведения об учебной нагрузке, выполняемой ППС кафедры за аккредитуемый период, представлены в таблице 2.

Таблица 2

Сведения об учебной нагрузке, выполняемой ППС кафедры

Год	Объём учебной нагрузки, час	Учебная нагрузка, реализуемая ППС с учёными степенями и званиями		Учебная нагрузка, выполняемая докторами наук и профессорами		Учебная нагрузка, выполняемая специалистами (руководителями)	
		Час.	%	Час.	%	Час.	%
2009/10	6484	4144	64	-	-	-	-
2010/11	6479,7	3431,2	53	-	-	-	-
2011/12	3706,4	2543,3	69	-	-	-	-
2012/13	3347,4	2170,9	65	-	-	-	-
2013/14	3105,5	1601,5	52	-	-	-	-

В учебном процессе используются инновационные методики обучения и формы организации учебного процесса, которые позволяют активизировать познавательную деятельность студентов.

С целью обеспечения высокого качества лекций, одного из важнейших видов учебной работы, преподавателями кафедры используется мультимедийное оборудование, проводятся лекции с применением аудио или видео материалов.

Сегодня в Академии и на кафедре созданы условия развития и совершенствования методов обучения, практикуется проведение семинарских, практических занятий в форме презентаций, круглых столов (таблица 3).



**Инновационные методы, используемые в образовательном процессе**

Наименование разработанных, используемых новых технологий и инновационных методов обучения	Дисциплина, в которой применяется инновация	Ф.И.О. преподавателя
1. Лекции - презентации	Биофизика, физика Физика	Зайнашева Г.Н. Сачкова О.А., Журавский А.А.
2. Компьютерный лабораторный практикум	Физические основы измерений и эталоны Физика	Сачкова О.А. Зайнашева Г.Н.
3. Тестирование знаний по требованиям федерального государственного образовательного стандарта 3-го поколения	Физика Математика	Зайнашева Г.Н., Мингазова С.Г., Журавский А.А., Сачкова О.А.
4. Математическое моделирование	Математика	Сачкова О.А.

**4 Качество подготовки специалистов**

Качество подготовки студентов оценивалось на основе анализа:

- результатов промежуточной аттестации студентов;
- результатов контрольных опросов студентов;
- результатов итоговой аттестации выпускников.

Результаты промежуточной аттестации студентов, представлены в табл. 4.

Таблица 4

**Результаты промежуточной аттестации студентов**

**очное отделение**

№п/п	Цикл дисциплин	Дисциплина	Курс	Учебный год					
				2011/12		2012/13		2013/14	
				Успеваемость, %	Ср. балл	Успеваемость, %	Ср. балл	Успеваемость, %	Ср. балл
<i>Факультет ветеринарной медицины</i>									
<i>111900 «Ветеринарно-санитарная экспертиза»</i>									
1.	ЕН Б2	Биофизика	1	58,3	3,58	92	4,2	83	3,3
2.	ЕН Б2	Математика	1	82	3,2	84	3,44	65	3,2
<i>Факультет биотехнологии и стандартизации</i>									
<i>111900 «Зоотехния»</i>									
3.	ЕН Б2	Физика	1	72	3,5	70	3,5	62	3,3

4.	ЕН Б2	Математика	1	66	2,9	67	2,9	60	3,3
<b>110900 «Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции»</b>									
5.	ЕН Б2	Физика	1	93	3,93	92	3,83	95	4,2
6.	ЕН Б2	Математика	1	74	3,81	74	3,81	96	4,0
<b>080200 «Менеджмент»</b>									
7.	ЕН Б2	Математика	1	-	-	65	3,5	51	3,3
<b>221700 «Стандартизация и метрология»</b>									
8.	ЕН Б2	Физика	1	100	3,5	98	3,7	80	3,2
9.	ЕН Б2	Физика	2	91	4,14	92	4	64	3,3
10.	ЕН Б2	Математика	1	84	3,16	83	3,22	57	2,9
11.	ЕН Б2	Математика	2	68	3,05	91	4,2	59	3,4
12.	ОПД Б3	Физические основы измерений и эталоны	2	69	3,46	70	3,6	58	3,0
13.	ОПД Б3	Теоретическая механика	3	-	-	-	-	78	3,3

#### заочное отделение

№п/п	Цикл дисциплин	Дисциплина	Курс	Учебный год					
				2011/12		2012/13		2013/14	
				Успеваемость, %	Ср. балл	Успеваемость, %	Ср. балл	Успеваемость, %	Ср. балл
<b><i>Факультет ветеринарной медицины</i></b>									
<b><i>111900 «Ветеринарно-санитарная экспертиза»</i></b>									
1.	ЕН Б2	Биофизика	1	70	3,8	84	4	84	3,3
2.	ЕН Б2	Математика	1	70	3,5	73	3,5	68	3
<b><i>Факультет биотехнологии и стандартизации</i></b>									
<b><i>111900 «Зоотехния»</i></b>									
3.	ЕН Б2	Физика	1	70	3	72	3,1	56	3,3
4.	ЕН Б2	Математика	1	66	2,79	69	2,9	56	2,9
<b>110900 «Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции»</b>									
5.	ЕН Б2	Физика	1	73	3,1	75	3,25	81	3,7
6.	ЕН Б2	Математика	1	78	3,6	80	3,7	78	3,9
<b>080200 «Менеджмент»</b>									
7.	ЕН Б2	Математика	1	-	-	-	-	50	3
<b>221700 «Стандартизация и метрология»</b>									
8.	ЕН Б2	Физика	2	58	3,4	60	3,3	83	3,8
9.	ЕН Б2	Математика	2	56	3,2	45	3	83	3,8

### 5 Кадровый состав кафедры

Кафедра располагает квалифицированным профессорско-преподавательским составом, обеспечивающим подготовку студентов по всем дисциплинам,

реализуемым на кафедре.

Общее число преподавателей составляет 4 человек, в том числе с учеными степенями и званиями 2 человек или 50 % от общей их численности.

На штатной основе работают 4 человек (100 %)

Средний возраст преподавателей 46 лет (табл.5).

Таблица 5

Возрастной состав преподавателей

Показатель	Всего	ППС по возрастным категориям					
		до 30 лет	30-40 лет	41-50 лет	51-60 лет	61-65 лет	Более 65 лет
ППС, всего	4	1	1		1		1
В т. ч.: - доктора наук и (или) профессора - кандидаты наук и (или) доценты			1		1		

Динамика состава научно-педагогических работников кафедры представлена в таблице 6.

Таблица 6

Состав научно-педагогических работников кафедры

Год	ППС всего		ППС с учеными степенями и (или) званиями				Доктора наук и (или) профессора			
	Физических лиц	Ставок	Физических лиц		Ставок		Физических лиц		Ставок	
			абс	%	абс	%	абс	%	абс	%
2009/10	9	6,5	5	55	3,5	54	1	11	0,5	8
2010/11	9	6,5	5	55	3,5	54	1	11	0,5	8
2011/12	5	5	3	60	3	60	-	-	-	-
2012/13	5	4,5	3	60	2,5	55	-	-	-	-
2013/14	4	3,5	2	50	1,5	43	-	-	-	-

Качественный состав преподавателей кафедры в период с 2009 года по 2014 год представлен в таблице 7.

Таблица 7

## Качественный состав преподавателей кафедры

№ п/п	Фамилия, имя, фамилия	Занимаемая должность (должности)	Наименование дисциплин, которые ведет преподаватель	Какое образовательное учреждение профессионального образования окончил, специальность по диплому о высшем профессиональном образовании	Научная специальность	Ученая степень и ученое звание	Стаж научно-педагогической работы		Условия привлечения к трудовой деятельности (штатный, совместитель, внутренний или внешний с указанием доли ставки, почасовая оплата)
							всего	в т.ч. педагогический	
1.	Зайнашева Гузель Накиповна (с 2012 г.)	Зав.каф.	Биофизика Физика	Казанский государственный университет им. В.И. Ульянова-Ленина Физика, оптика и спектроскопия	03.00.13 Физиология	к.б.н.	36	35	штатный
2.	Мингазова Сауия Галимзяновна	Доцент	Математика, Физика	Казанский Государственный Педагогический Университет Математика	10.01.02 Литература народов Российской Федерации (татарская литература)	к.ф.н.	13	13	штатный
3.	Журавский Александр Александрович	Старший преподаватель	Биофизика, Физика Теоретическая механика	Казанский авиационный институт электрооборудование летательных аппаратов			42	33	штатный
4.	Сачкова Ольга Алек-	Ассистент	Биофизика, Математика,	Казанский государственный уни-			6	6	штатный

	сеевна		ФОИ и эталоны	верситет им. В.И. Ульянова-Ленина Механика					
5.	Матвеева Софья Гавриловна	Доцент	Математика, ФОИ и эталоны	Казанский государственный университет им. В.И. Ульянова-Ленина Физика, оптика и спектроскопия	16.00.08 Гигиена животных, продуктов животноводства и ветеринарно-санитарная экспертиза	к.с.-х.н., доцент	36	24	штатный (1992- 2013г.)
6.	Архипов Владимир Иванович	Зав.каф.	Физика, Биофизика	Казанский государственный университет им. В.И. Ульянова-Ленина Теоретическая и математическая физика	01.04.02 Теоретическая физика	к.ф.-м.н., доцент	35	2	штатный (2010-2012 г.г.)
7.	Парфенов Виктор Всеволодович	Доцент	Физика, ФОИ	Казанский государственный университет им. В.И. Ульянова-Ленина Теоретическая и математическая физика	01.04.07 Физика конденсированного состояния	д.ф.-м.н., профессор	42	42	совместитель (2008-2010 г.г.)
8.	Фролов Владимир Федорович	Зав.каф.	Математика	Казанский государственный университет им. В.И. Ульянова-Ленина Теоретическая и математическая физика	01.04.02 Теоретическая и математическая физика	к.ф.-м.н., доцент	36	34	совместитель (2008-2010 г.г.)

В период с 2009 года по 2014 год прошли повышение квалификации 6 преподавателей. Сведения о повышении квалификации ППС представлены в таблице 8.

Таблица 8

Сведения о повышении квалификации ППС

Ф.И.О.	Должность	Форма повышения квалификации, наименование программы	Место повышения квалификации, год	Документ, номер
Зайнашева Г.Н.	зав.кафедрой, доцент	По программе «Физические основы нанокоемких технологий. Проблемы совершенствования естественно-научного образования с учетом требований ФГОС ВПО» в объеме 72ч.	ФГАОУ ВПО Московский физико-технический институт 2013 г.	№ 502400293081 Регистрационный ном. 0008/13.
		Учебно-методическое обеспечение подготовки специалистов по ветеринарии (квалификация ветеринарный врач) и ВСЭ (бакалавр)	ФГБОУ ВПО «Казанская государственная академия ветеринарной медицины имени Н.Э. Баумана» 2014 г.	Регистрационный ном. 716
Мингазова С.Г.	доцент	По программе «Инновационные образовательные технологии в высшей школе» в объеме 72 ч.	В институте дополнительного профессионального образования ФГБОУ ВПО «КНИТУ» 2013 г.	Регистрационный ном. 5403
Журавский А.А.	ст. преподаватель	По программе «Инновационные Современные информационные технологии в учебном процессе» в объеме 72ч.	ФГБОУ ВПО «Казанская государственная академия ветеринарной медицины имени Н.Э. Баумана» 2012 г.	Регистрационный ном. 411.
Сачкова О.А.	ассистент	По программе «Образовательные техноло-	в Центре переподготовки	регистрационный ном. 8195.

		гии в условиях многоуровневой подготовке в вузе» в объеме 72 ч.	повышения квалификации преподавателей ГОУ ВПО «Казанский государственный технический университет» 2009 г.	
		По программе «Психолого-педагогическое сопровождение интегративной профессиональной деятельности научно-педагогических кадров в инновационном вузе»	В институте дополнительного профессионального образования ФГБОУ ВПО «КНИТУ» 2014 г.	регистрационный ном.
Фролов В.Ф.	доцент	По программе «Образовательные технологии в условиях многоуровневой подготовке в вузе» в объеме 72 ч.	в Центре переподготовки повышения квалификации преподавателей ГОУ ВПО «Казанский государственный технический университет» 2009 г.	регистрационный ном. 8198.
Матвеева С.Г.	доцент	По программе «Квалиметрия и управление качеством образования» в объеме 72 ч.	в Центре переподготовки повышения квалификации преподавателей ГОУ ВПО «Казанский государственный технический университет» 2009 г.	регистрационный ном. 7564

## **6 Учебно-методическое, информационное и библиотечное обеспечение**

Основными источниками учебной, учебно-методической информации являются библиотечный фонд Академии, учебно-методический фонд кафедры,

электронные базы знаний и данных, доступных вузу через Интернет.

Учебный процесс кафедры, в должной мере, обеспечен основной учебной литературой, имеющейся в научной библиотеке и на кафедре.

Сведения о наличии основной учебной литературы в научной библиотеке и электронной библиотеке Академии по дисциплинам кафедры представлены в таблице 9.

Таблица 9

Сведения об обеспеченности обучающихся основной учебной литературой по дисциплинам кафедры (включая электронные ресурсы)

Наименование дисциплин	Объем фонда учебной и учебно-методической литературы		Доля изданий, изданных за последние 5-10 лет, от общего количества экземпляров
	Количество наименований	Количество экземпляров	
1. Математика	1. Богомолов В.И. Математика.- М.: Высшая школа, 2014.	100	65 %
	2. Богомолов В.И. Практическое занятие по математике.- М.: Высшая школа, 2014.	100	
	3. Зайцев И.А. Высшая математика.- М.: Высшая школа, 2004.	109	
2. Биофизика	1. Белановский А.С. Основы биофизики в ветеринарии.- М.: Дрофа, 2007.	95	100 %
3. Физика	1. Грабовский Р.И. Курс физики. – М.: Высшая школа, 1974.	100	100 %
	2. Грабовский Р.И. Курс физики.-СПб: Лань, 2012.	95	
	2. Трофимова Т.И. Краткий курс физики. – М.: КНОРУС, 2013.	15	



4. ФОИ и эталоны	1. Ранцев Р.Р. Методы средства измерений	20	100 %
	2. Шишмарев В.И. Методы и средства измерений	20	

С учетом степени новизны литературы фонд научной библиотеки укомплектован изданиями основной учебной литературы, вышедшими за последние 5 лет: по циклу ОПД – 100 % за последние 10 лет по циклу ЕН -83 %.

На каждого студента соблюдается норма - 0,5 экземпляров на студента, имеются в наличии собственных учебно - методических материалов, разработанными преподавателями кафедры за последние 5 лет. Имеется программно - информационное обеспечение дисциплин (электронные учебные пособия, тестовые программы, мультимедийные конспекты лекций).

Сведения об учебных изданиях кафедры, сведения об изданных учебных и учебно - методических пособиях кафедры, учебно-методические разработки кафедры и УМК представлены в таблице 10-11.

Таблица 10

#### Учебно-методические разработки кафедры

№ п/п	Год	Авторы	Название работы	Вид работы	Тираж	Объем п.л.	Издатель или орган регистрации
1.	2010	Нургазизова Э.Ф.	Молекулярная физика. Тепловые явления.	Учебно-методическое пособие	100	4	Казань, ООО «Вестфалика»
2.	2010	Нургазизова Э.Ф.	Кинематика	Учебно-методическое пособие	100	4	Казань, ООО «Вестфалика»
3.	2012	Матвеева С.Г., Мингазова С.Г., Журавский А.А., Сачкова О.А.	Математика	Методические указания для студентов-заочников по изучению дисциплины и выполнению	100	5	ООО «Печатный двор» г. Казань, ул. Журналистов,

				контрольных работ			2А, оф. 022
4.	2012	Матвеева С.Г., Мингазова С.Г., Журавский А.А., Сачкова О.А.	Физика	Методические указания для студентов-заочников по изучению дисциплины и выполнению контрольных работ	100	3	ООО «Печатный двор» г. Казань, ул. Журналистов, 2А, оф. 022
5.	2012	Зайнашева Г.Н.	Механика. Молекулярная физика	Пособие по подготовке к федеральному интернет- экзамену по физике.	100	3,5	Казань, КГЭУ.
6.	2012	Зайнашева Г.Н.	Механика. Молекулярная физика	Тестовые задания для рубежного контроля знаний по курсу «Физика»	50	4,5	Казань, КГЭУ
7.	2012	Зайнашева Г.Н.	Физика	Программа, методические указания по изучению дисциплины. Для студентов заочной формы обучения.	50	5,3	Казань, КГЭУ
8.	2013	Зайнашева Г.Н., Мингазова С.Г., Журавский А.А., Сачкова О.А.	Лабораторный практикум по физике. Ч.1.	Учебно-методическое пособие	50	3	Казань, КГАВМ
9.	2013	Мингазова С.Г.	Практика вычисления пределов	Методические указания по высшей математике для практических и самостоятельных занятий студентов	50	2	Казань, КГАВМ
10.	2014	Зайнашева Г.Н.	Физика	Краткий курс лекций	50	6	Казань, КГАВМ
11.	2014	Мингазова	Неопределенный	Методические		3	

		С.Г.	и определенный интегралы	указания по высшей математике для практических и самостоятельных занятий студентов			
--	--	------	--------------------------	--	--	--	--

Таблица 11

Учебно-методические комплексы, разработанные на кафедре и утвержденные Ученым советом факультета биотехнологии и стандартизации

№ п/п	Год утверждения	Автор(ы)	Дисциплина	Специальность
1.	2013	Зайнашева Г.Н., Мингазова С.Г.	Биологическая физика	111801 «Ветеринария»
2.	2013	Зайнашева Г.Н., Мингазова С.Г.	Биологическая физика	111900 «Ветеринарно-санитарная экспертиза»
3.	2013	Зайнашева Г.Н., Мингазова С.Г., Журавский А.А., Сачкова О.А.	Физика	110900 «Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции»
4.	2013	Зайнашева Г.Н., Мингазова С.Г., Журавский А.А., Сачкова О.А.	Физика	111100 «Зоотехния»
5.	2013	Зайнашева Г.Н., Мингазова С.Г., Журавский А.А., Сачкова О.А.	Физика	221700 «Стандартизация и метрология»
6.		Сачкова О.А.	Математика	111900 «Ветеринарно-санитарная экспертиза»
7.	2013	Зайнашева Г.Н., Мингазова С.Г.	Математика	110900 «Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции»
8.	2013	Зайнашева Г.Н., Мингазова С.Г.	Математика	111100 «Зоотехния»
9.	2014	Мингазова С.Г., Сачкова О.А.	Математика	221700 «Стандартизация и метрология»
10.	2013	Мингазова С.Г.	Математика	080200 «Менеджмент»
11.	2014	Мингазова С.Г.	Теория	221700

			вероятности и статистика	«Стандартизация и метрология»
12.	2014	Зайнашева Г.Н., Сачкова О.А.	Физические основы измерений и эталоны	221700 «Стандартизация и метрология»
13.	2014	Зайнашева Г.Н., Журавский А.А.	Теоретическая механика	221700 «Стандартизация и метрология»

## 7 Научно-исследовательская работа

Результаты НИР преподавателей публикуются в монографиях, научных статьях, отчетах о научно–исследовательской работе. Сведения о научных публикациях кафедры представлены в таблицах 12-16.

Таблица 12

### Публикации в периодической печати, научных сборниках

№№ п/п	Автор(ы)	Наименование работы	Выходные данные	Объем, п.л.
1.	Сачкова О.А.	Пользовательские библиотеки графических процедур в СКМ Maple для созданий демонстраций по курсу математического анализа для нематематических специальностей.	Системы компьютерной математики и их приложения: материалы международной конференции. Смоленск: Изд-во СмолГУ, 2009. Вып. 10. С. 76-77.	0,1
2.	Матвеева С.Г.	Роль дисциплины «Математика» в повышении качества подготовки инженерных кадров на ФБС.	Ученые записки КГАВМ, 2010.Т.202. С. 140-145.	0,3
3.	Архипов В.И. в соав.	Оценка размеров кластера в ассоциированных жидкостях.	Известия Вузов. Поволжский регион. № 3 (15). 2010- С. 36-47.	0,7
4.	V. V. Parfenov в соав.	Mossbauer Investigations of Magnetic System Stratification in E— opium and Thulium Ferromanganites.	Bulletin of the Russian Academy of sciences: Physics. 2010. Vol. 74. No. 3, pp. 343-346.	0,25
5.	V. V. Parfenov в соав.	Mossbauer and ESR studies :: —agric. subsystem separation in europium ferromanganites.	Abstracts of EASTMAG 2010. Eka:erinbuig, Russia, 2010, p.369.	0,06

6.	В.В. Парфенов в соав.	Исследование магнитного фазового расслоения в керамике методами ЭПР.	ФТТ, Т.52, №11, С.2245-2249.2010.	0,3
7.	В.В. Парфенов в соав.	Исследование надмолекулярной структуры полимеров.	Вестник Казанского государственного технологического университета. 2010. № 7. С. 143-147.	
8.	В.В. Парфенов в соав.	Исследование надмолекулярной организации полиэфиризоцианатсилоксанов.	Клеи, герметики, технологии, 2010..№9. С.25-29.	0,3
9.	В.В. Парфенов в соав.	Электрохимический метод синтеза магнитных наночастиц.	Вестник Казанского государственного технологического университета, 2010. № 6. С. 242- 249.	0,5
10.	Фролов В.Ф.	Математическое моделирование работы пространственных смесителей с учётом различных граничных условий.	Материалы международной научно-практической конференции «Инженерная наука - агропромышленному комплексу». Казань, 2010. С.202.	0,06
11.	Нургазизова Э.Ф. в соав.	Особенности применения информационно-коммуникационных технологий в учебном процессе.	Современные проблемы науки образования и производства.: Сборник научных трудов II Международной научно-практической конференции, 16 апреля 2010: В 2 т. Т.1. - Нижний Новгород: НФ УРАО, 2010. С. 300 - 303.	0,3
12.	Сачкова О.А.	Программные и графические процедуры по теме «Векторная алгебра» в среде Maple.	Системы компьютерной математики и их приложения: материалы XI международной научной конференции, посвященной 70-летию профессора В.П. Дьяконова.- Смоленск: Изд-во СмолГУ, 2010. Вып. 11. С. 28-30.	0,2

13.	Сачкова О.А.	Компьютерное моделирование объектов векторной алгебры и стереометрии в системе компьютерной математики Maple.	Труды российской летней школы «Математическое моделирование в СМК» (ММ СКМ2) и Российского семинара «Нелинейные поля в теории гравитации и космологии», 6-12.10 2010г., Казань – Яльчик: Изд-во «Фолиантъ», 2010., С. 90-95.	0,4
14.	Сачкова О.А.	Математическое компьютерное моделирование объектов векторной алгебры и стереометрии в системе компьютерной математики Maple.	Вестник ТГГПУ, 2010 . №3(21). С. 75-79.	0,3
15.	Нургазизова Э.Ф. в соав.	Теоретические основы моделирования педагогических систем.	Вестник Челябинского педагогического университета. 2010. №1. -С. 121 - 133.	0,8
16.	Сачкова О.А.	Программные процедуры оснащенной динамической визуализации автоматизированного решения систем обыкновенных линейных дифференциальных уравнений (тезисы).	Труды математического центра имени Н.И. Лобачевского, 2011. Т. 44.С. 263-265.	0,2
17.	Сачкова О.А.	Обыкновенные дифференциальные уравнения для нематематических специальностей в пакете Maple.	Системы компьютерной математики и их приложения: материалы XII международной научной конференции.- Смоленск: Изд-во СмолГУ, 2011.Вып. 12. С. 316-317.	0,1
18.	Зайнашева Г.Н.	Повышение точности измерения и представления малых уровней освещенности.	Полупроводниковая светотехника, 2012.№ 5.	

19.	Матвеева С.Г., Мингазова С.Г.	Мониторинг качества математической подготовки будущих инженеров на факультете биотехнологии и стандартизации.	Проблемы и перспективы развития образования в России : сборник материалов XVI Международной научно практической конференции, Новосибирск, 2012. С. 38-40.	0,2
20.	Сачкова О.А.	Динамические модели дифференциальных уравнений в учебном процессе.	Системы компьютерной математики и их приложения: материалы XIII международной научной конференции.- Смоленск: Изд-во СмолГУ, 2012. Вып. 12. С. 47- 49.	0,2
21.	Сачкова О.А.	Методическое обеспечение темы «Дифференциальные уравнения» на основе технологии оснащенной динамической визуализации решений обыкновенных дифференциальных уравнений в системе компьютерной математики Maple.	Информационные технологии в образовании и науки. Материалы международной научно-практической конференции ИТОН 8-12 октября 2012 г. Изд-во КФУ, 2012. С. 154-161.	0,35
22.	Сачкова О.А., Игнатъев Ю.Г.	Программный комплекс точного решения обыкновенных линейных дифференциальных уравнений произвольного порядка с выводом решений в форме управляемой, оснащенной динамической визуализации с возможностью управления форматом представления: динамических графиков, цветных/бело-серых динамических гистограмм с анимацией цветом значений выводимой функции в системе компьютерной математики Maple».	Регистрация программы на ЭВМ от 31.07.2012 г., №2012616831	
23.	Зайнашева Г.Н., Мингазова С.Г., Сачкова О.А.	Использование активных методов обучения для формирования общеучебных и профессиональных компетенций при преподавании физики в КГАВМ	Ученые записки КГАВМ, 2013. Т.216. С. 114-116.	

24.	Зайнашева Г.Н., Мингазова С.Г.	Технологии активного обучения при преподавании физики.	Современная наука: теоретический и практический взгляд : Сборник статей Международной научно-практической конференции 29-30 октября, 2013 г. Уфа: РИЦ БашГУ, 2013. С. 6-8.	0,2
25.	Сачкова О.А.	Программные процедуры автоматизированного решения обыкновенных линейных и нелинейных дифференциальных уравнений и оснащенной динамической визуализации их решений.	Труды Российской школы «Математическое и компьютерное моделирование фундаментальных объектов и явлений» и Международного научного семинара «Нелинейные поля в теории гравитации и космологии» 21-26 октября 2013 г. Казань: Отечество, 2013. С.131-132.	0,1
26.	Сачкова О.А.	Программные процедуры автоматизированного решения обыкновенных нелинейных дифференциальных уравнений и оснащенной динамической визуализации их решений.	Труды Математического центра имени Н. И. Лобачевского: Материалы двенадцатой молодежной научной школы конференции «Лобачевские чтения - 2013» 24-29 октября 2013 г. Казань: Казан. Ун-т, 2013. Т.47. С.157-160.	0,25
27.	Сачкова О.А.	Оснащенная динамическая визуализация решений однородных линейных и нелинейных дифференциальных уравнений.	Поколение будущего – 2013: взгляд молодых ученых : 2-я международная молодежная научно-практическая конференция 13-15 ноября 2013 г. Курск, 2013 г. Т.5. С. 326-328.	0,2
28.	Зайнашева Г.Н.	Система MOODLE для дистанционного обучения в Казанском государственном энергетическом университете.	Актуальные проблемы педагогики и психологии : Сборник статей Международной научно-практической конференции 19 февраля 2014 г. Уфа: Аэтерна, 2014. С. 109-111	0,2



29.	Зайнашева Г.Н., Мингазова С.Г.	Модульно-рейтинговый подход к организации учебного процесса как способ повышения эф- фективности обучения.	Ученые записки КГАВМ, 2014 (в печати)	0.2
-----	-----------------------------------	--	--	-----

Таблица 13

Публикации в изданиях Перечня ВАК

№ п/п	Автор (ы)	Наименование работы	Выходные дан- ные (издатель- ство, год, объем)	Объем, п.л.
1.	Сачкова О.А.	Математическое компьютерное моделирование объектов векторной алгебры и стереометрии в системе компьютерной математики Maple (статья)	Вестник ТГГПУ 2010 3(21). С 75-79.	0,3
2.	Матвеева С.Г.	Роль дисциплины «Математика» в повышении качества подготовки инженерных кадров на ФБС	Ученые записки КГАВМ. Том 202. Казань, 2010. С. 140-145.	0,3
3.	Игнатъев Ю.Г. Сачкова О.А.	Программный комплекс точного решения обыкновенных линейных дифференциальных уравнений произвольного порядка с выводом решений в форме управляемой, оснащенной динамической визуализации с возможностью управления форматом представления: динамических графиков, цветных/бело-серых динамических гистограмм с анимацией цветом значений выводимой функции в системе компьютерной математики Maple»	Регистрация программы на ЭВМ от 31.07.2012 г., №2012616831	
4.	Зайнашева Г.Н. в соав.	Энергетическое распределение свободных электронов в плазме тлеющего разряда	«Известия КГАСУ», №4(26), 2013г. С. 34-35.	0,1
5.	Зайнашева Г.Н., Мингазова С.Г., Сачкова О.А.	Использование активных методов обучения для формирования общеучебных и профессиональных компетенций при преподавании физики в КГАВМ	Ученые записки Казанской государственной академии ветеринарной медицины им. Н.Э.Баумана, 2013. Т.216. С. 114-116.	0,2

Таблица 14

Публикационная активность сотрудников преподавателей  
и аспирантов кафедры

№№ п/п	ФИО сотрудника (аспиранта)	Количество публикаций в РИНЦ	Число цити- рованных публикаций автора в РИНЦ	Индекс Хирша	Количество пуб- ликаций в науч- ных журналах мира, индекси- руемых в базе данных Web of Science, Scopus	Число цитиро- ваний в науч- ных журналах мира, индекси- руемых в базе данных Web of Science, Scopus
1	2	3	4	5	6	7
1.	Зайнашева Г.Н.	6	4	1	-	-
2.	Парфенов В.В.	34	80	4	-	-

Таблица 15

Участие преподавателей, аспирантов и соискателей в научно-технических  
мероприятиях (конференции, круглые столы т.д.)

№ п/п	Ф.И.О.	Тема доклада (выступления)	Наименование мероприятия	Дата, место прове- дения
1.	Сачкова О.А.	Пользовательские библиотеки графических процедур в СКМ Maple для созданий демонстраций по курсу математического анализа для нематематических специальностей.	Международная конференция	г. Смоленск, СмолГУ, май 2009 г.
2.	Фролов В.Ф.	Математическое моделирование работы пространственных смесителей с учётом различных граничных условий	Международная научно-практическая конференция	г.Казань, 2010 г.
3.	Сачкова О.А. Игнатъев Ю.Г.	Программные и графические процедуры по теме «Векторная алгебра» в среде Maple.	Международная научная конференция, посвященная 70-летию профессора В.П. Дьяконова	г. Смоленск, СмолГУ, май 2010 г.
4.	Сачкова О.А.	Компьютерное моделирование объектов векторной алгебры и стереометрии в системе компьютерной математики Maple	Труды российской летней школы «Математическое моделирование в СКМ» (ММ СКМ2) и Российского семи-	6-12.10 2010г., Казань – Яльчик

			нара «Нелинейные поля в теории гравитации и космологии»,	
5.	Нургазизова Э.Ф.	Особенности применения информационно-коммуникационных технологий в учебном процессе	Международная научно-практическая конференция	16 апреля 2010 г. г. Нижний Новгород
6.	Сачкова О.А.	Программные процедуры оснащенной динамической визуализации автоматизированного решения систем обыкновенных линейных дифференциальных уравнений (тезисы).	Труды математического центра имени Н.И. Лобачевского	Казань, КГУ, 2011г.,
7.	Сачкова О.А.	Обыкновенные дифференциальные уравнения для нематематических специальностей в пакете Maple	Международная научная конференция	г. Смоленск, СмолГУ, май 2011 г.
8.	Матвеева С.Г., Мингазова С.Г.	Мониторинг качества математической подготовки будущих инженеров на факультете биотехнологии и стандартизации	Международная научно-практическая конференция	Новосибирск, 24 октября, 2012 г.
9.	Сачкова О.А.	Динамические модели дифференциальных уравнений в учебном процессе	Международная научная конференция	г. Смоленск, СмолГУ, май 2012 г.
10.	Сачкова О.А.	Методическое обеспечение темы «Дифференциальные уравнения» на основе технологии оснащенной динамической визуализации решений обыкновенных дифференциальных уравнений в системе компьютерной математики Maple	Международная научно-практическая конференция	Казань, ИТОН, КФУ, 2012г.
11.	Сачкова О.А.	Использование активных методов обучения для формирования общеучебных и профессиональных компетенций при преподавании физики.	Международная научная конференция	Казань, КГАВМ, 30 мая – 1 июня, 2013г.
12.	Сачкова О.А.	Программные процедуры автоматизированного решения обыкновенных линейных и нелинейных дифференциальных уравнений и оснащенной ди-	Труды Российской школы «Математическое и компьютерное моделирование фунда-	Казань, 21-26 октября 2013г.

		намической визуализации их решений.	ментальных объектов и явлений» и Международного научного семинара «Нелинейные поля в теории гравитации и космологии».	
13.	Сачкова О.А.	Программные процедуры автоматизированного решения обыкновенных нелинейных дифференциальных уравнений и оснащенной динамической визуализации их решений.	Двенадцатая молодежная научная школа конференция «Лобачевские чтения - 2013»	24-29 октября 2013, -Казань.
14.	Зайнашева Г.Н., Мингазова С.Г.	Технологии активного обучения при преподавании физики	Международная научно-практическая конференция.	г. Уфа, 29-30 октября, 2013 г
15.	Зайнашева Г.Н.	Система MOODLE для дистанционного обучения в Казанском государственном энергетическом университете	Международная научно-практическая конференция.	г. Уфа, 19 февраля 2014 г.
16.	Зайнашева Г.Н., Мингазова С.Г.	Модульно-рейтинговый подход к организации учебного процесса как способ повышения эффективности обучения	Международная научно-практическая конференция.	г. Санкт-Петербург, апрель, 2014.

Результаты научных исследований, подтвержденные соответствующими документами (заключения, сертификаты, решения НТС и др.)

Таблица 16

Создано на кафедре

*Алгоритмов и программ ЭВМ*

год	№№ п/п	Авторы	Наименование программы	Подтверждающий докумен
2012	1.	Сачкова О.А., Игнатъев Ю.Г.	Программный комплекс точного решения обыкновенных линейных дифференциальных уравнений произвольного порядка с выводом решений в форме управляемой, оснащенной динамической визуализации с возможностью управления форматом представления: динамиче-	Регистрация программы на ЭВМ от 31.07.2012 г., №2012616831

			ских графиков, цветных/бело-серых динамических гистограмм с анимацией цветом значений выводимой функции в системе компьютерной математики Maple»	
--	--	--	--	--

Сведения об осуществлении научной деятельности кафедрой представлены в таблице 17.

## Осуществление научной деятельности кафедрой

Год	Объем финансирования НИР в тыс. руб.			Количество изданных штатными преподавате- лями монографий	Опубликовано статей в рецензируемых журналах			Опублико- вано статей всего	Международные и всероссийские на- учные и (или) на- учно- практические конференции, с изданием сбор- ников трудов
	Всего	Фундаментальных и прикладных НИР	НИР финансируемые из внешних источни- ков		В научных журналах, включенных в Российский на- учный индекс цитирования (РИНЦ)	В научных журналах, ми- ра, индекси- руемых в базе данных Web of Science, Scopus	В российский научных жур- налах, вклю- ченных в пе- речень ВАК		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
2009								1	1
2010					5		2	14	4
2011					3			2	2
2012					3		1	5	3
2013					5		1	5	4
2014								2	2

Научно–исследовательская работа студентов ведется согласно плана организации НИРС кафедры. Основными направлениями НИРС на кафедре являются:

- участие в конкурсах и в семинарах СНО;

Основные показатели научно-исследовательской работы студентов объединены в таблицах 18-21.

Таблица 18

Участие студентов в научных конференциях

№ п/п	Автор (ы)	Направление (специальность) студента	Научный руководитель	Тема доклада	Наименование конференции	Публикация статьи (выходные данные)	Результативность (место)
1.	Мухамадиева Г.Р.	СиС	Матвеева С.Г.	Метрологическое обеспечение нанотехнологий	Научно-практическая студенческая конференция «Знания молодых: наука, практика и инновации»	Материалы научно-практической конференции. КГАВМ, 18 апреля и 22 мая 2012 г. С. 102-105.	
2.	Ахмадулина К. Р.	ТПиП СХП	Сачкова О.А	Ультрафиолетовое и инфракрасное излучение.	Научно-практическая конференция студентов, аспирантов и школьников «Актуальные вопросы ветеринарии и зоотехнии»	Материалы научно-практической конференции. КГАВМ, 14 марта - 4 апреля 2013 г. Казань, 2013 г. С. 139-143.	
3.	Гумерова. А.И.	ТПиП СХП	Сачкова О.А	Ультразвуковые колебания и их действие на биологические объекты.	Научно-практическая конференция студентов, аспирантов и школьников «Актуальные вопросы ветеринарии и зоотехнии»	Материалы научно-практической конференции. КГАВМ, 14 марта - 4 апреля 2013 г. Казань, 2013 г. С. 152-156.	
4.	Идельбаева Л. И.	Ветеринария	Сачкова О.А	Физика и биофизика. Объек-	Научно-практическая конференция студентов, ас-	Материалы научно-практической конференции.	-

				ты, цели и методы этих наук.	пирантов и школьников «Актуальные вопросы ветеринарии и зоотехнии»	КГАВМ, 14 марта - 4 апреля 2013 г. Казань, 2013 г. С. 160-162.	
5.	Галявова А.Н.	ТПиП СХП	Сачкова О.А	Получение рентгеновского излучения и его применение.	Научно-практическая конференция студентов, аспирантов и школьников «Актуальные вопросы ветеринарии и зоотехнии»	Материалы научно-практической конференции. КГАВМ, 14 марта - 4 апреля 2013 г. Казань, 2013 г. С. 195-197.	
6.	Хамитова Л.Л.	Ветеринария	Сачкова О.А	Эффект Доплера	Научно-практическая конференция студентов, аспирантов и школьников «Актуальные вопросы ветеринарии и зоотехнии»	Материалы научно-практической конференции. КГАВМ, 14 марта - 4 апреля 2013 г. Казань, 2013 г. С. 195-197.	
7.	Смирнова А. Ю.	Ветеринария	Сачкова О.А	Видимый свет, и его действие на животные организмы.	Научно-практическая конференция студентов, аспирантов и учащейся молодежи «Современные проблемы и тенденция развития агропромышленного комплекса»		
8.	Лаврентьева А. А.	Ветеринария	Сачкова О.А	Магнитное поле Земли	Научно-практическая конференция студентов, аспирантов и учащейся молодежи «Современные проблемы и тенденция развития агропромышлен-		



					ного комплек-са»		
9.	Тюфякова Е.М.	Ветери-нария	Сачкова О.А	Тепло-вое из-лучение тела живот-ного	Научно-практическая конференция студентов, аспирантов и учащейся молодежи «Современные проблемы и тенденция развития агро-промышленного комплек-са»		
10.	Гараева А.Э.	Зоотех-ния	Сачкова О.А	Закон сохра-нения энергии при прыж-ках жи-вотных.	Научно-практическая конференция студентов, аспирантов и учащейся молодежи «Современные проблемы и тенденция развития агро-промышленного комплек-са»		
11.	Чер-нов.С.Ф.	Вете-ринария	Сачкова О.А	Иссле-дование спон-танного сверх-слабого свече-ния тка-ней жи-вотных и чело-века, меха-низма его ге-нерации и ин-тенсив-ность	Научно-практическая конференция студентов, аспирантов и учащейся молодежи «Современные проблемы и тенденция развития агро-промышленного комплек-са»		

				при воспа- лении и злока- чест- венных образо- ваниях.			
12.	Агзамова Л. А.	Вете- ринария	Сачкова О.А	Сердце как ме- ханиче- ская система	Научно- практическая конференция студентов, ас- пирантов и учащейся мо- лодежи «Со- временные проблемы и тенденция развития агро- промышлен- ного комплек- са»		
13.	Сунага- туллина Э.М.	Вете- ринария	Сачкова О.А	Элек- трохи- мически активи- рован- ная вода	Научно- практическая конференция студентов, ас- пирантов и учащейся мо- лодежи «Со- временные проблемы и тенденция развития агро- промышлен- ного комплек- са»		3
14.	Красиль- ников А.С.	ТПиП СХП	Минга- зова С.Г.	Приме- нение матриц в эконо- мике.	Научно- практическая конференция студентов, ас- пирантов и учащейся мо- лодежи «Со- временные проблемы и тенденция развития агро- промышлен- ного комплек- са»		

15.	Бахтиярова А.Р. Мухаметшина Е.О.	ТПиП СХП	Мингазова С.Г.	Влияние ультразвука на живые организмы.	Научно-практическая конференция студентов, аспирантов и учащейся молодежи «Современные проблемы и тенденция развития агропромышленного комплекса»		
16.	Байгобулова А. Р.	ТПиП СХП	Мингазова С.Г.	Золотое сечение в окружающем мире.	Научно-практическая конференция студентов, аспирантов и учащейся молодежи «Современные проблемы и тенденция развития агропромышленного комплекса»		2
17.	Сафина Г. А.	ТПиП СХП	Мингазова С.Г.	Влияние лазера на живые организмы	Научно-практическая конференция студентов, аспирантов и учащейся молодежи «Современные проблемы и тенденция развития агропромышленного комплекса»		
18.	Гильмутдинов А.А.	Зоотехния	Сачкова О.А	Поглощение света. Спектры поглощения. Закон Бугера-Бера.	Научно-практическая конференция студентов, аспирантов и учащейся молодежи «Современные проблемы и тенденция		

					развития агро-промышленного комплекса»		
--	--	--	--	--	--	--	--

Таблица 19

## Студенческие олимпиады и конкурсы на базе кафедры

Год	Название конкурса (олимпиады)	Количество участников	
		всего	в т.ч. из других вузов
2009		-	-
2010		21	-
2011	Конкурс реферативных работ по физическим основам измерений	10	-
2012	Конкурс реферативных работ по биофизике и физике	40	-
2013	Конкурс реферативных работ по биофизике и физике	50	-
2014	Конкурс реферативных работ по биофизике и физике	48	-

Таблица 20

## Конференции и семинары, организованные кафедрой (студенческие)

Год	Название конференции (семинара)
2012	Семинар «Основы биофизики в ветеринарии»
2013	Семинар «Основы биофизики в ветеринарии»
2014	Семинар «Основы биофизики в ветеринарии»

Таблица 21

## Показатели НИРС

Основные показатели и результаты НИРС	Годы					
	2009	2010	2011	2012	2013	2014
1.Количество студентов, участвовавших в различных формах НИРС	-	21	10	40	50	48
2.Количество докладов, представленных на студенческих научных конференциях	-	-	-	1	5	12
в т.ч.						
- внутривузовских	-	-	-	1	-	-
- межвузовских	-	-	-	-	5	12

## 8 Воспитательная работа

Планы воспитательной работы куратора группы составлялись и согласовывались с заместителем декана факультета.

План работы куратора с группой факультета биотехнологии и стандартизации, специальности «Стандартизация и сертификация»

Сачковой О.А. на 2009-2014 гг.

Таблица 22

Мероприятие	Содержание мероприятия	Срок проведения	Ожидаемый результат	Отметка о выполнении
«Кураторский час»	обсуждение текущих вопросов жизни группы, положение с текущей успеваемостью и посещаемостью занятий, ознакомление с общеакадемическими культурно-массовыми мероприятиями и др.	В течение 2009-2014 уч. года (каждые 2 недели)	Улучшение успеваемости, вовлечение студентов в общественную деятельность академии, НИРС	выполнено
Посещение общежития №4 зооинженерного факультета	Контроль поведения студентов, ознакомление с бытовыми условиями их проживания	В течение 2009-2014 уч.года. (согласно графика посещения общежития)	Профилактика поведения студентов, содействие в бытовом обустройстве студентов	выполнено
Подведение итогов промежуточной аттестации	Контроль за успеваемостью студентов	В течение 2009-2014 уч.г.	Улучшение успеваемости	выполнено

Имеются журналы куратора. На кураторских часах проводились беседы на воспитательные темы, обсуждались результаты промежуточной аттестации студентов, успеваемость, поведение. Куратор с группой ездил на экскурсии, в

театр, на премьеры художественных фильмов, устраивал катание на коньках в спортивном комплексе, поездки на природу.

### Профориентационная работа

Таблица 23

Учебный год	Место проведения агитационной работы	Кол-во посещ. школ	Ответственный
2009/2010	Тетюшский район РТ	10	Сачкова О.А.
	совхоз «Майский» Зеленодольского района РТ	1	Фролов В.Ф.
2010/2011	Тюлячинский район РТ	5	Архипов В.И.
	г.Казань	1	Файзуллин Ф.Х.
2011/2012	Тюлячинский район РТ	4	Матвеева С.Г.
	г.Казань	1	Архипов В.И.
2012/2013	Бавлинский район РТ	5	Мингазова С.Г.
2013/2014	г.Казань	3	Зайнашева Г.Н.
	Тетюшский район РТ	5	Сачкова О.А.
	г. Йошкар-Ола, РМЭ	1	Мингазова С.Г.

### 9 Материально-техническая база

Кафедра занимает общую площадь 112 кв.м. Располагает тремя учебными аудиториями и вспомогательными помещениями.

Сведения об аудиторном фонде кафедры, о специализированном и лабораторном оборудовании представлены в таблицах 24-26.

Таблица 24

#### Аудиторный фонд кафедры

Номер аудитории	Наименование аудитории (преподавательская, лаборатория, учебная)	Площадь, кв.м.
314	Кабинет заведующего кафедрой	14
316	Лаборатория практикума по молекулярной физике и электричеству	16
317	Кабинет математики	18
318	Лаборантская	14
319	Лаборатория практикума по механике, электричеству и ФОИ	28
322	Преподавательская	22
	Общая площадь	112

## Сведения о специализированном и лабораторном оборудовании

№ п/п	Наименование дисциплин, в соответствии с учебным планом	Наименование специализированных аудиторий, кабинетов, лабораторий и пр.	Перечень основного оборудования
1	2	3	4
1	Биофизика Физика	316 – лаборатория физики	Осциллограф
			Психрометры
			Оптическая скамья
			Барометр
			Лабораторные весы
			Лабораторная установка для определения коэффициента вязкости жидкости
			Лабораторная установка для определения коэффициента поверхностного натяжения жидкости
			Лабораторная установка для определения сопротивления проводников
			Демонстрационная установка для наблюдения дифракции света
			Демонстрационная установка для наблюдения поляризации света
		319 – лаборатория физики	Микрометры
			Штангенциркули
			Рефрактометры
			Радиометр
			Микроскопы
			Электроскопы
			Лабораторная установка для градуировки термопары
			Лабораторная установка для проведения электролиза
			Лабораторная установка «Маятник Обербека»
			Лабораторная установка для определения удельного сопротивления проводников
			Лабораторная установка для определения температуры нити накала эл. лампы
Лабораторная установка для определения внутреннего сопротивления ЭДС и гальванического элемента			

## Компьютерная техника кафедры

Показатель	Количество
Общее количество компьютеров на кафедре	4
из них с процессорами Pentium 3 и выше	1
Из них используется в учебном процессе	1
из них с процессорами Pentium 3 и выше	1
Число компьютерных классов на кафедре	-
Число компьютеров, подключенных к INTERNET	3
Число мультимедиапроекторов	-



## Заключение

Анализ результатов самообследования показывает, что образовательная деятельность кафедры физики осуществляется в соответствии с лицензионными требованиями.

Организация учебного процесса, содержание и качество подготовки специалистов можно оценить как соответствующее требованиям ФГОС.

Условия, определяющие качество подготовки, можно признать как удовлетворительные.

В результате самообследования были выявлены следующие недостатки в работе кафедры:

1. Активизировать научную деятельность преподавателей. Цитирование в РИНЦ необходимо увеличить для поднятия индекса Хирша.
2. Изыскать возможности хоздоговорной научно-исследовательской деятельности.
3. Недостаточное количество компьютеров для проведения практических занятий по дисциплинам кафедры.
4. Установки для проведения лабораторных работ требуют усовершенствования.
5. Необходимо оборудование для применения электронных мультимедийных учебно-методических материалов.

Материалы отчёта о самообследовании рассмотрены на заседании кафедры «30» «06» 2014 года, протокол № 11.

Проректор по учебной работе, проф. А. Волков / А.Х. Волков /

Декан факультета, проф. Р.А. Асрутдинова / Р.А. Асрутдинова /

Зав. кафедрой, доц. Г.Н. Зайнашева / Г.Н. Зайнашева /

## Обозначения и сокращения

В отчете по самообследованию использованы следующие обозначения и сокращения:

- **ФГБОУ ВПО «КГАВМ им. Н.Э. Баумана»** или **Академия** – федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Казанская государственная академия ветеринарной медицины им. Н.Э. Баумана»;

- **ВУЗ** – высшее учебное заведение;
- **ВПО** – высшее профессиональное образование;
- **ГОС** – государственный образовательный стандарт;
- **ФГОС** – федеральный государственный образовательный стандарт;
- **ООП** – основная образовательная программа;
- **УМК** – учебно-методический комплекс;
- **НИР** – научно-исследовательская работа
- **НИРС** – научно-исследовательская работа студентов;