

Отчет о самообследовании программы высшего образования по направлению 201000.68 – Биотехнические системы и технологии, реализуемого в федеральном государственном образовательном учреждении высшего профессионального образования «Казанский (Приволжский) федеральный университет»

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего профессионального образования
«Казанский (Приволжский) федеральный университет»

УТВЕРЖДАЮ

Директор Инженерного института



Кашапов Н.Ф.

«11» сент. 2014 г.

ОТЧЕТ

о самообследовании программ высшего образования – программы магистратуры

201000.68 «Биотехнические системы и технологии»

Шифр и наименование образовательной программы

Магистр-инженер

Квалификация (степень) выпускника

реализуемая в ФГАОУ ВПО КФУ на основании

ФГОС ВПО по направлению подготовки 201000 Биотехнические системы и технологии
утвержден приказом Минобрнауки РФ №784 от 22.12.2009

наименование и реквизиты ФГОС ВПО

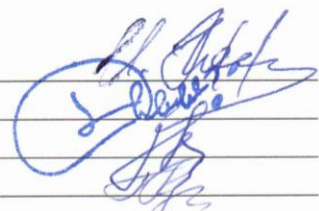
Основание для проведения самообследования:
Приказ ректора КФУ от 12.03.2014 г. № 01-06/224

Казань 2014 г.

Отчет о самообследовании программы высшего образования по направлению 201000.68 – Биотехнические системы и технологии, реализуемого в федеральном государственном образовательном учреждении высшего профессионального образования «Казанский (Приволжский) федеральный университет»

Председатель комиссии: _____  Кашапов Н.Ф.

Члены комиссии:


 _____ Хафизов И.И.
_____ Петров З.С.
_____ Хамидуллина Г.Р.
_____ Лучкин Г.С.

Представитель от работодателей:

 _____ Хасанова О.А.

Отчет рассмотрен на заседании Ученого совета Инженерного института "10" сентя 2014 г., протокол заседания № 5

Исполнитель(и)

 _____ Лукьянова К.Л.
(Ф.И.О)

СОДЕРЖАНИЕ ОТЧЕТА

Часть I Сведения о реализации образовательных программ высшего образования - программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры, заявленных для государственной аккредитации (согласно Приказу Приказ Министерства образования и науки РФ от 14 июня 2013 г. N 462 "Об утверждении Порядка проведения самообследования образовательной организацией")

РАЗДЕЛ 1. СВЕДЕНИЯ ОБ ОРГАНИЗАЦИИ, ОСУЩЕСТВЛЯЮЩЕЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНУЮ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ	5
1.1. Общая информация.....	5
1.1.1. Контактные данные.....	5
1.1.2. Сведения об учредителях образовательной организации.....	6
РАЗДЕЛ 2 СВЕДЕНИЯ О СОДЕРЖАНИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	7
2.1. Общие сведения об образовательной программе.....	7
2.2. Сведения о контингенте обучающихся.....	8
2.2.1. Распределение численности обучающихся 1-6 курсов по образовательной программе.....	8
2.2.2. Общие сведения о приеме абитуриентов.....	9
2.2.3. Распределение численности студентов вуза, обучающихся по образовательной программе по очной форме обучения, прошедших обучение в других вузах.....	10
2.3. Содержание образовательной программы.....	11
2.3.1. Календарный учебный график.....	11
2.3.2. Учебный план.....	12
2.3.3. Сведения о местах проведения практик.....	13
РАЗДЕЛ 3. СВЕДЕНИЯ ОБ УСЛОВИЯХ РЕАЛИЗАЦИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	14
3.1. Сведения о педагогических работниках, привлеченных к реализации образовательной программы.....	14
3.2. Сведения об обеспеченности образовательного процесса оборудованными учебными кабинетами, объектами для проведения практических занятий, объектами физической культуры и спорта (включая открытые спортивные сооружения), специализированными площадками, базами практик по образовательной программе.....	23
3.3. Сведения об учебно-методическом обеспечении образовательной программы.....	27
3.3.1. Сведения об электронной библиотеке.....	27
3.3.2. Сведения о печатных и электронных образовательных и информационных ресурсах по образовательной программе.....	28
РАЗДЕЛ 4. КАЧЕСТВО ПОДГОТОВКИ ОБУЧАЮЩИХСЯ И ВЫПУСКНИКОВ ПО ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЕ	53
4.1. Сведения о результатах промежуточной аттестации знаний студентов по дисциплинам образовательной программы	53
4.2. Сведения о результатах научно-исследовательской работы обучающихся по образовательной программе.....	56
4.3. Сведения о результатах государственной итоговой аттестации по образовательной программе.....	57
ЧАСТЬ II	
РАЗДЕЛ 1. НОРМАТИВНО-ПРАВОВОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ	58
1.1. Наличие и достаточность нормативной и организационно-распорядительной документации по организации и ведению учебно-методической и научной работы.....	58
1.2. Перечень документации подразделений по организации учебно-воспитательного процесса,	

методической, научно-методической, научно-исследовательской работы при реализации ООП ВПО.....	63
РАЗДЕЛ 2. СВЕДЕНИЯ ПО ОСНОВНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЕ.....	66
РАЗДЕЛ 3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПОДГОТОВКИ СПЕЦИАЛИСТОВ.....	67
3.1. Обязательный минимум содержания ООП.....	67
3.2. Сроки освоения ООП.....	68
3.3. Результаты освоения основной образовательной программы.....	71
3.3.1. Содержание и уровень курсовых работ.....	71
3.3.2. Организация практик.....	72
3.4. Требования к учебно-методическому обеспечению.....	73
РАЗДЕЛ 4. КАЧЕСТВО ПОДГОТОВКИ СПЕЦИАЛИСТОВ.....	76
4.1. Балльно-рейтинговая система.....	76
4.2. Системы контроля.....	78
4.2.1. Текущий и промежуточный контроль.....	78
4.3. Государственная (итоговая) аттестация выпускников.....	78
4.4. Связь с работодателями и оценка качества подготовки выпускников.....	79
РАЗДЕЛ 5. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА.....	80
5.1. Обеспеченность основной и дополнительной учебной литературой.....	80
5.2. Учебно-методические материалы, разработанные преподавателями выпускающей кафедры.....	80
РАЗДЕЛ 6. КАДРОВОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПОДГОТОВКИ БАКАЛАВРОВ / МАГИСТРОВ.....	82
РАЗДЕЛ 7.МЕЖДУНАРОДНОЕ СОТРУДНИЧЕСТВО.....	84
7.1. Сведения об академической мобильности студентов.....	76
7.2. Академическая мобильность ППС.....	76
РАЗДЕЛ 8. НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ И НАУЧНО-МЕТОДИЧЕСКАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ.....	85
8.1. Участие преподавателей и студентов в НИР.....	86
РАЗДЕЛ 9. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКАЯ БАЗА.....	87
РАЗДЕЛ 10. РАЗВИТИЕ ОБЩЕКУЛЬТУРНЫХ (СОЦИАЛЬНО-ЛИЧНОСТНЫХ) КОМПЕТЕНЦИЙ ВЫПУСКНИКОВ.....	89
РАЗДЕЛ 11. ОСНОВНЫЕ ДОСТИЖЕНИЯ ВЫПУСКАЮЩЕЙ КАФЕДРЫ ПРИ РЕАЛИЗАЦИИ ООП.....	94
РАЗДЕЛ 12. ВЫВОДЫ И РЕКОМЕНДАЦИИ.....	99

ЧАСТЬ I

РАЗДЕЛ 1. СВЕДЕНИЯ ОБ ОРГАНИЗАЦИИ, ОСУЩЕСТВЛЯЮЩЕЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНУЮ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ

1.1 Общая информация

1.1.1 Контактные данные

№	Наименование сведения	Значение сведений
1	2	3
	Полное наименование организации, осуществляющей образовательную деятельность	Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Казанский (Приволжский) федеральный университет
	Дата создания образовательной организации	1804 год
	Предыдущие наименования образовательной организации/филиала (за период реализации образовательной программы)	ГОУ ВПО «Казанский государственный университет им. В.И. Ульянова-Ленина»
	Местонахождение образовательной организации (Регион)	Республика Татарстан
	Местонахождение образовательной организации (Город)	Казань
	Местонахождение образовательной организации (Улица, номер дома)	Кремлевская, д.18
	Контактная информация организации (Регион)	Республика Татарстан
	Контактная информация организации (Город)	Казань
	Контактная информация организации (Улица, номер дома)	Кремлевская, д.18
	Контактная информация организации (контактные телефоны)	(843) 233-71-09
	Контактная информация организации (факс)	(843) 292-44-48
	Контактная информация организации (адрес электронной почты)	public.mail.@kpfu.ru
	Контактная информация организации (адрес сайта)	www.kpfu.ru
	Уровни образования, образовательные программы, которые реализуются образовательной организацией	Основное общее, среднее общее, среднее профессиональное образование, высшее образование (бакалавриат, специалитет, магистратура, подготовка кадров высшей квалификации), дополнительное профессиональное образование
	Реквизиты лицензии	От 23 апреля 2013 года, серия 90Л01 №0000747, рег. №0699
	Реквизиты свидетельства о государственной аккредитации (при наличии)	От 16 августа 2013 года серия 90А01 №0000870, рег.№0811

Отчет о самообследовании программы высшего образования по направлению 201000.68 – Биотехнические системы и технологии, реализуемого в федеральном государственном образовательном учреждении высшего профессионального образования «Казанский (Приволжский) федеральный университет»


1.1.2 Сведения об учредителях образовательной организации данные

№	Наименование учредителей образовательной организации
1	2
	Учредителем Университета является Российская Федерация. Функции и полномочия Учредителя Университета в соответствии с распоряжением Правительства Российской Федерации от 02 апреля 2010 г. №500-р осуществляет Министерство образования и науки Российской Федерации

РАЗДЕЛ 2 СВЕДЕНИЯ О СОДЕРЖАНИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

2.1 Общие сведения об образовательной программе

№	Наименование сведений	Значение сведений
1	2	3
	Уровень образования	магистратура
	Код образовательной программы (направления)	201000.68
	Наименование образовательной программы (направления)	Биотехнические системы и технологии
	Дата утверждения образовательного стандарта в соответствии с которым реализуется образовательная программа	Приказ министерства образования и науки РФ от 22 декабря 2009г. № 784 Зарегистрировано в Минюсте РФ 2 февраля 2010 г. № 16211
	Наличие сетевой формы обучения (да/нет)	нет
	Наименования организаций, с которыми заключены договора по сетевой форме обучения (при наличии)	нет
	Реквизиты договоров с организациями, с которыми заключены договора по сетевой форме обучения (при наличии)	нет
	Наличие кафедр и иных структурных подразделений, обеспечивающих практическую подготовку обучающихся, на базе иных организаций, осуществляющих деятельность по профилю соответствующей образовательной программы (для профессиональной образовательной организации или образовательной организации высшего образования) (да/нет)	1. Медицинский центр КОРЛ, адрес 420059, г. Казань ул. Даурская, 12 договор от 14.01.2013 г. 2. ООО АлдмаМед, адрес 420008, г. Казань, ул. Кремлевская, 16а договор от 5.01.13 г., 3. ООО Дентал Технолоджи, адрес 420008, г. Казань, ул. Кремлевская, 16а, договор от 5.01.13 г., 4. ООО Медфизприбор, адрес 420107, г. Казань, ул. Петербургская, 50, договор от 5.01.13г.
	Наименования организаций, на базе которых созданы кафедры и иные структурные подразделения, обеспечивающие практическую подготовку обучающихся (если таковые имеются)	
	Реквизиты договора о создании кафедр и иных структурных подразделений, обеспечивающих практическую подготовку обучающихся, осуществляющих подготовку обучающихся, на базе иных организаций, осуществляющих деятельность по профилю соответствующей образовательной программы (для профессиональной образовательной организации или образовательной организации высшего образования)	
	Обучение на иностранном языке (указать на каком иностранном языке) (при наличии)	русский
	Применение дистанционных технологий (да/нет)	нет
	Применение электронного обучения (да/нет)	нет

Руководитель структурного подразделения _____  Данные верны,
(Н.Ф. Кашапов)

Отчет о самообследовании программы высшего образования по направлению 201000.68 – Биотехнические системы и технологии, реализуемого в федеральном государственном образовательном учреждении высшего профессионального образования «Казанский (Приволжский) федеральный университет»

2.2 Сведения о контингенте обучающихся

2.2.1 Распределение численности обучающихся 1-6 курсов по образовательной программе (сумма всех профилей)

КОНТИНГЕНТ СТУДЕНТОВ КАЗАНСКОГО (ПРИВОЛЖСКОГО) ФЕДЕРАЛЬНОГО УНИВЕРСИТЕТА ПО СОСТОЯНИЮ НА																					
МАГИСТР																					
ОЧНОЕ																					
N	Подразделение	Магистры								ИТОГО				Ак. отпуск				Муж.	Жен.		
		1 курс				2 курс															
		бюд.	гос.	дог.	всего	бюд.	гос.	дог.	всего	бюд.	гос.	дог.	всего	бюд.	гос.	дог.	всего				
8681	Инженерный институт					7			7	7			7							2	5
	201000.68 Биотехнические системы и технологии					7			7	7			7							2	5
	Медико-биологические аппараты, системы и комплексы					7			7	7			7							2	5
	Всего					7			7	7			7							2	5

ОЧНОЕ

N	Подразделение	Специалисты+бакалавры+академический бакалавр+прикладной бакалавр+магистры																		ИТОГО				Ак. отпуск				Муж.	Жен.				
		1 курс				2 курс				3 курс				4 курс				5 курс				6 курс											
		бюд.	гос.	дог.	всего	бюд.	гос.	дог.	всего	бюд.	гос.	дог.	всего	бюд.	гос.	дог.	всего	бюд.	гос.	дог.	всего	бюд.	гос.	дог.	всего								
8681	Инженерный институт				7				7													7			7							2	5
	201000.68 Биотехнические системы и технологии				7				7													7			7							2	5
	Медико-биологические аппараты, системы и комплексы				7				7													7			7							2	5
	Всего				7				7													7			7							2	5

ИТОГО ПО КФУ																		ИТОГО				Ак. отпуск				Муж.	Жен.								
1 курс				2 курс				3 курс				4 курс				5 курс				6 курс															
бюд.	гос.	дог.	всего	бюд.	гос.	дог.	всего	бюд.	гос.	дог.	всего	бюд.	гос.	дог.	всего	бюд.	гос.	дог.	всего	бюд.	гос.	дог.	всего	бюд.	гос.	дог.	всего								
			7				7																	7			7							2	5

Руководитель структурного подразделения _____

Данные верны,
(Н.Ф. Кашапов)

Начальник Управления кадров _____

(Шакирова Д.Ш.)

2.2.2 Общие сведения о приеме абитуриентов по образовательной программе

№	Учебный год	Подано заявлений	Принято*	в том числе за счет средств		В рамках целевого приема	Средний минимальный балл ЕГЭ*	
				За счет бюджетных ассигнований	С полным возмещением стоимости обучения		Студентов, принятых на обучение за счет бюджетных ассигнований	Студентов, принятых на места с полным возмещением стоимости обучения
1	2	4	5	6	7	8	9	10
	2008/2009							
	2009/2010							
	2010/2011							
	2011/2012							
	2012/2013	12	10	10	0	0	-	-
	2013/2014	34(Инноват) 9(БиоСТ)	14 5	14 0	0 5	0 0	- -	- -

*- для программ бакалавриата и программ специалитета

Ответственный секретарь Приемной комиссии КФУ



Данные верны,
(С.И. Ионенко)

Отчет о самообследовании программы высшего образования по направлению 201000.68 – Биотехнические системы и технологии, реализуемого в федеральном государственном образовательном учреждении высшего профессионального образования «Казанский (Приволжский) федеральный университет»

2.2.3 Распределение численности обучающихся по образовательной программе по очной форме обучения, прошедших обучение в других вузах

№ строки	Учебный год	Численность обучающихся, прошедших обучение в других вузах в учебном году, заканчивающемся в отчетном, длительностью					
		не менее семестра (триместра)		в зарубежных вузах		менее семестра (триместра)	
		в российских вузах	в российских вузах	в российских вузах	в зарубежных вузах	в зарубежных вузах	в зарубежных вузах
		3	4	5	6	7	8
1	2						
01	2008/2009						
02	2009/2010						
03	2010/2011						
04	2011/2012						
05	2012/2013						
06	2013/2014						

Руководитель структурного подразделения _____



Данные верны,
(Н.Ф. Кашаев)

Отчет о самообследовании программы высшего образования по направлению 201000.68 – Биотехнические системы и технологии, реализуемого в федеральном государственном образовательном учреждении высшего профессионального образования «Казанский (Приволжский) федеральный университет»

2.3 Содержание образовательной программы

2.3.1 Календарный учебный график

УП ВПО (МАГИСТРЫ) 12.04.04 БИОТЕХНИЧЕСКИЕ СИСТЕМЫ И ТЕХНОЛОГИИ (БМИ) 2014-2015.plm.xml

Обнаружена новая версия 2.2.1.44b программы УП ВПО (GosInsp) от 29.09.2014!

Титул График План Компетенции Переваттестация Свод Нормы Кафедры Примечания

Мес. Сентябрь Октябрь Ноябрь Декабрь Январь Февраль Март Апрель Май Июнь Июль Август

Числа 1-7 8-14 15-21 22-28 29-5 6-12 13-19 20-26 27-2 3-9 10-16 17-23 24-30 1-7 8-14 15-21 22-28 29-4 5-11 12-18 19-25 26-1 2-8 9-15 16-22 23-1 2-8 9-15 16-22 27 28 29-5 6-12 13-19 20-26 27-3 4-10 11-17 18-24 25-31 1-7 8-14 15-21 22-28 29-5 6-12 13-19 20-26 27-2 3-9 10-16 17-23 24-31

Нед. 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31 32 33 34 35 36 37 38 39 40 41 42 43 44 45 46 47 48 49 50 51 52

0 1 2 3 4 5 6 7

Начала семестров

Курс Семестр


Сводные данные по бюджету времени

	Курс 1			Курс 2			Всего
	сен. 1	сен. 2	Всего	сен. 1	сен. 2	Всего	
Теоретическое обучение	15	11	26	14	14	28	40
Э Экзаменационные сессии	2	2	4	1		1	5
У Учебная практика (концентр.)	2		2				2
У Учебная практика (рассред.)							
Н Научно-исслед. работа (концентр.)				14	14	28	14
Н Научно-исслед. работа (рассред.)	2	2	4	2		2	6
П Производственная практика (концентр.)		6	6	6	6	12	12
П Производственная практика (рассред.)							
Д Диссертация				6	6	12	6
Г Гос. экзамены							
К Каникулы	2	8	10	2	7	9	19
Итого	23	29	52	19	33	52	104

Готово [v 2.2.1.10 beta от 23.06.2014 | ID: 0] 10:40 20.10.2014





Отчет о самообследовании программы высшего образования по направлению 201000.68 – Биотехнические системы и технологии, реализуемого в федеральном государственном образовательном учреждении высшего профессионального образования «Казанский (Приволжский) федеральный университет»

2.3.2 Учебный план

УЧЕБНЫЕ ПЛАНЫ 

Подразделение Специальность

Обучение: ОЧНОЕ

магистр (Медико-биологические аппараты, системы и комплексы) 2012 г. шахты	график / недели в семестрах / дисциплины / дисциплины (scrolling) / практики /ООП / спецификация / 2 рабочих планов / копировать учебный план / общая печатная форма:  
магистр (Медико-биологические аппараты, системы и комплексы) 2013 г. шахты	график / недели в семестрах / дисциплины / дисциплины (scrolling) / практики /ООП / спецификация / удалить / копировать учебный план / общая печатная форма:  

Отчет о самообследовании программы высшего образования по направлению 201000.68 – Биотехнические системы и технологии, реализуемого в федеральном государственном образовательном учреждении высшего профессионального образования «Казанский (Приволжский) федеральный университет»

2.3.3. Сведения о местах проведения практик

№ п/п	Наименование вида практики в соответствии с учебным планом	Место проведения практики	Реквизиты и сроки действия договоров (номер документа; дата документа; организация, с которой заключен договор; дата окончания срока действия)
1	2	3	4
1	Учебная	ООО Медфизприбор, адрес 420107, г. Казань, ул. Петербургская, 50,	договор от 5.01.13г окончание договора 31.08.15г.
2	Производственная	Медицинский центр КОРЛ, адрес 420059, г. Казань ул. Даурская, 12	договор от 14.01.2013 г окончание договора 31.08.15г.
3	Производственная	ООО АльдмаМед, адрес 420008, г. Казань, ул. Кремлевская, 16а	договор от 5.01.13 г. окончание договора 31.08.15г.
4	Производственная	ООО Дентал Технолоджи, адрес 420008, г. Казань, ул. Кремлевская, 16а,	договор от 5.01.13 г. окончание договора 31.08.15г.

Руководитель структурного подразделения _____



Данные верны,
(Н.Ф. Кашапов)

Отчет о самообследовании программы высшего образования по направлению 201000.68 – Биотехнические системы и технологии, реализуемого в федеральном государственном образовательном учреждении высшего профессионального образования «Казанский (Приволжский) федеральный университет»

1	Лучкин Григорий Сергеевич, и.о. зав. кафедрой, доцент	1. Проверка, безопасность и надежность медицинской. техники, 2. Основы автоматизированного проектирования приборов, 3. Технология производства мед. техники и дизайн, 4. Основы маркетинга и менеджмента на предприятиях медико-технического профиля. 5. Современные проблемы биомедицинской и экологической инженерии	26 30 26 30 30	46 42 46 42 78	Казанский государственный университет, физика	Кандидат технических наук, доцент 01.02.05 - Механика жидкости, газа и плазмы, название диссертации "Аномальный тлеющий разряд в скрещенных электрическом и магнитном полях в процессах нанесения оптических покрытий"	Казанский федеральный университет, кафедра биомедицинской инженерии и управления инновациями, доцент	27/10	штатный		1. <u>Abnormal glow discharge in crossed electric and magnetic fields in the presence of reactive gas</u> 2013г. <u>Journal of Physics: Conference Series</u> 479 (1) , art. no. 012019 2. <u>Technology of sputtering high-reflection coatings on ABS-plastic articles</u> 2002г. <u>Inzhenerno-Fizicheskii Zhurnal</u> 75 (5) , pp. 170-173 3. <u>For improvement of 2002г Avtomobil'naya Promyshlennos t (3) , pp. 21-23</u> <u>automobile mirrors</u>
---	---	--	----------------------------	----------------------------	---	---	--	-------	---------	--	---

Отчет о самообследовании программы высшего образования по направлению 201000.68 – Биотехнические системы и технологии, реализуемого в федеральном государственном образовательном учреждении высшего профессионального образования «Казанский (Приволжский) федеральный университет»

2	Ситдикова Ирина Дмитриевна, профессор	1. Методы математической обработки медико-биологических данных 2. Математическое моделирование биологических процессов и систем 3. Спецсеминар по проблемам конструирования и дизайна	28 72 40	80 36 104	Казанский государственный университет, физика	Доктор технических наук, профессор 14.00.50- Медицина труда 14.00.07- Гигиена	Казанский (Приволжский) федеральный университет, директор Инженерного института, профессор	27/20	Внутренний совместитель		1. Оценка риска и система управления канцерогенно й опасностью для населения: Общественное здоровье и здравоохранение.-2011.- №2.-С.27-30. 2. Применение статистического анализа в оценке значимости канцерогенно пасных факторов. Практическая медицина.- №4(80).- 2014.-т.1.- С.113-116
---	---------------------------------------	---	----------------	-----------------	---	---	--	-------	-------------------------	--	--

Отчет о самообследовании программы высшего образования по направлению 201000.68 – Биотехнические системы и технологии, реализуемого в федеральном государственном образовательном учреждении высшего профессионального образования «Казанский (Приволжский) федеральный университет»

3	Самигуллин Марсель Фаикович, доцент	1. Медицинские информационные системы, 2. Исследование и изобретательство в медико-биологической инженерии 3 Защита интеллектуальной собственности 4. Реабилитационные системы и технологии	36 38 38 38	36 70 70 106	Казанский государстве нный медицински й институт, лечебное дело	Кандидат медицинских наук, доцент 14.00.27- Хирургия	ГАУЗ «Госпиталь для ветеранов войн», кабинет эндоскопии, доцент	29/12	Внешний совмести тель		1. Mucous changes in gastroesophageal reflux disease after medical treatment. Практическая медицина №3 (42) 2010г. С63- 68 2. Тренажерно- компьютерный комплекс как средство формирования технической компетентности врача- эндоскописта. Методическое пособие Казанский Государственны й Технологически й Университет Казань 2011г. С 51.
---	--	--	----------------------	-----------------------	---	--	--	-------	-----------------------------	--	---

Отчет о самообследовании программы высшего образования по направлению 201000.68 – Биотехнические системы и технологии, реализуемого в федеральном государственном образовательном учреждении высшего профессионального образования «Казанский (Приволжский) федеральный университет»

4	Моисеев Владимир Николаевич, доцент	1. Хирургическая, операционная и протезирующая техника 2. Основы молекулярной онкологии	46 36	62 70	Казанский государственный медицинский институт, педиатрия	Кандидат медицинских наук, доцент 14.00.14-Онкология название диссертации "Сравнительная оценка эффективности хирургического и комбинированного методов лечения больных саркомой мягких тканей"	Республиканский клинический онкоцентр, хирург-онколог, доцент	30/9	Внешний совместитель		1. Парамагнитные белки крови как биомаркеры анемии при злокачественных новообразованиях мочеполовой системы. Abstr. book of the Int. Conf. on Spin physics, spin chemistry and spin technology, Nov. 1-5, 2011 P. 178-180 2. Возможности метода ЭПР для диагностики онкоурологической патологии. «Клиническая лабораторная диагностика» 2011 г. №3 с 29-33
---	-------------------------------------	--	----------	----------	---	---	---	------	----------------------	--	---

Отчет о самообследовании программы высшего образования по направлению 201000.68 – Биотехнические системы и технологии, реализуемого в федеральном государственном образовательном учреждении высшего профессионального образования «Казанский (Приволжский) федеральный университет»

5	Кашапов Рамиль Наильевич, доцент	Антикоррозионная защита медицинской техники	36	36		Кандидат технических наук, доцент 01.02.05 - Механика жидкости, газа и плазмы, название диссертации "Исследовани е плазменно- электролитны х процессов формирования микрорельефа поверхности металлов"		2/2	Внутренн ий совмести тель		1. Медицинска я дренажная игла ультразвуково й визуализации. Патент на изобретение № 2344774 от 27.01.2009. 2. Адгезия клеток человека и животных на модифициров анном стекле. Цитология. 56 (6). С. 456- 458.
---	--	---	----	----	--	--	--	-----	------------------------------------	--	--

Отчет о самообследовании программы высшего образования по направлению 201000.68 – Биотехнические системы и технологии, реализуемого в федеральном государственном образовательном учреждении высшего профессионального образования «Казанский (Приволжский) федеральный университет»

6	Ибрагимова Миляуша Якуповна, доцент	1. Учение о биосфере, современная экология и глобальные экологические проблемы, 2. Сравнительная биохимия живых систем	28 36	44 70	Казанский государствен ный университет, биология	доцент	Казанский (Приволжск ий) федеральны й университет, кафедра биохимии, доцент	19/15	Внутренн ий совмести тель		1. Биомаркеры фазы роста и влияния температуры в жирнокислотн ом профиле грамотрицател ьной бактерии Pseudomonas aeruginosa/ Доклады Академии наук. 2012. Т.445. №1 С. 98-101. 2. Кардиолипин- индуцированн ая конденсация ДНК. VI Съезд биофизиков России. Нижний Новгород. 20- 26 августа 2012 С. 36
---	---	---	--------------	--------------	--	--------	---	-------	------------------------------------	--	---

Отчет о самообследовании программы высшего образования по направлению 201000.68 – Биотехнические системы и технологии, реализуемого в федеральном государственном образовательном учреждении высшего профессионального образования «Казанский (Приволжский) федеральный университет»

7	Скворцов Евгений Владимирович, доцент	1. Биотехнология медицинской и пищевой продукции,	30	42	Казанский государственный университет, биология	Кандидат биологических наук, доцент 03.01.04 - Биохимия 03.02.03 Микробиология	Казанский (Приволжский) федеральный университет, кафедра биохимии, доцент	12/7	Внутренний совместитель		1. Исследование методов получения концентратов белков ржи. Химия и компьютерное моделирование. Бутлеровские сообщения. 2004 Т.5 №1 с.36-38
---	---------------------------------------	---	----	----	---	--	---	------	-------------------------	--	---

Отчет о самообследовании программы высшего образования по направлению 201000.68 – Биотехнические системы и технологии, реализуемого в федеральном государственном образовательном учреждении высшего профессионального образования «Казанский (Приволжский) федеральный университет»

8	Курбанов Рустем Альбертович, доцент	1. История и методология биологии,	28	44	Казанский государственный университет, биология	Кандидат биологических наук, доцент 03.01.04 - Биохимия, название диссертации "Антитела к ДНК в развитии атопической-бронхиальной астмы у детей школьного возраста"	Казанский (Приволжский) федеральный университет, кафедра биохимии, доцент	5/3	Внутренний совместитель		1.Характеристики циркулирующих иммунных комплексов в крови у детей больных астмой. Цитология 2014. Т.56, №5, С.443-444 2. Сравнительное поведение клеток спинального ганглия крысы и линии РС12 на поверхностях, модифицированных биоадгезивными полимерами. Клеточная трансплантология и тканевая инженерия. 2012г. Т.VII. №3. С. 173-176
		2. История и методология науки и техники в области биотехнических систем и технологий	32	40							
		3. Биотехнические системы и технологии	30	42							
		3. Компьютерные технологии в науке и образовании	32	40							

* - указывается не более трех основных работ за период реализации ООП

Руководитель структурного подразделения _____



Данные верны,
(Н.Ф. Кашапов)

Отчет о самообследовании программы высшего образования по направлению 201000.68 – Биотехнические системы и технологии, реализуемого в федеральном государственном образовательном учреждении высшего профессионального образования «Казанский (Приволжский) федеральный университет»

3.2. Сведения об обеспеченности образовательного процесса оборудованными учебными кабинетами, объектами для проведения практических занятий, объектами физической культуры и спорта (включая открытые спортивные сооружения), специализированными площадками, базами практик по образовательной программе

№ п/п	Наименование предмета, дисциплины (модуля) в соответствии с учебным планом	Наименование оборудованных учебных кабинетов, объектов для проведения практических занятий, объектов физической культуры и спорта** (с указанием адреса и номера помещения в соответствии с документами бюро технической инвентаризации)	Перечень основного оборудования и программного обеспечения	Договора о проведении практик (договора с клиническими базами – для соответствующих программ) (реквизиты, сроки действия, наименование организации-практической (клинической) базы)*
1	2	3	4	6
1	Математическое моделирование биологических процессов и систем	Учебные аудитории № 116в: 420008, г. Казань, ул. Кремлевская, д. 18	- мультимедийная техника для демонстрации слайдов; - компьютеры на базе процессора Intel (5 шт.) (компьютер и видеопроектор «Benq») - методические указания к практическим работам	-
2	История и методология науки и техники в области биотехнических систем и технологий	Учебные аудитории № 13в: 420008, г. Казань, ул. Кремлевская, д. 18	- мультимедийная техника для демонстрации слайдов (компьютер и видеопроектор «Benq»)	-
3	Биотехнология медицинской и пищевой продукции	Учебные аудитории № 13в: 420008, г. Казань, ул. Кремлевская, д. 18	- мультимедийная техника для демонстрации слайдов; (компьютер и видеопроектор «Benq») - компьютеры на базе процессора Intel (5 шт.) - методические указания к практическим работам	-
4	Компьютерные технологии в науке и образовании	Учебные аудитории № 116в: 420008, г. Казань, ул. Кремлевская, д. 18	- мультимедийная техника для демонстрации слайдов; (компьютер и видеопроектор «Benq») - компьютеры на базе процессора Intel (5 шт.)	-
5	Учение о биосфере, современная экология и глобальные экологические	Учебные аудитории № 113в: 420008, г. Казань, ул. Кремлевская, д. 18	- мультимедийная техника для демонстрации слайдов (компьютер и видеопроектор «Benq»)	-

Отчет о самообследовании программы высшего образования по направлению 201000.68 – Биотехнические системы и технологии, реализуемого в федеральном государственном образовательном учреждении высшего профессионального образования «Казанский (Приволжский) федеральный университет»

	проблемы			
6	История и методология биологии	Учебные аудитории № 113в: 420008, г. Казань, ул. Кремлевская, д. 18	- мультимедийная техника для демонстрации слайдов (компьютер и видеопроектор «Benq»)	-
7	Психологические проблемы применения медицинской техники	Учебные аудитории № 21: 420021, г. Казань, ул. Салиха Сайдашева, 12 ауд. 310	- мультимедийная техника для демонстрации слайдов (компьютер и видеопроектор «Benq» MX503)	-
8	Исследование и изобретательство в медико-биологической инженерии	Учебные аудитории № 19: 420021, г. Казань, ул. Салиха Сайдашева, 12 ауд. 310	- мультимедийная техника для демонстрации слайдов (компьютер и видеопроектор «Benq» MX503)	Медицинский центр КОРЛ, адрес 420059, г. Казань ул. Даурская, 12 договор от 14.01.2013 г. окончание договора 31.08.15г.
9	Защита интеллектуальной собственности	Учебные аудитории № 17: 420021, г. Казань, ул. Салиха Сайдашева, 12 ауд. 310	- мультимедийная техника для демонстрации слайдов (компьютер и видеопроектор «Benq» MX503)	-
10	Организация и менеджмент лабораторий	Учебные аудитории № 19: 420021, г. Казань, ул. Салиха Сайдашева, 12 ауд. 310	- мультимедийная техника для демонстрации слайдов (компьютер и видеопроектор «Benq» MX503)	-
11	Биотехнические системы и технологии	Учебные аудитории № 113в: 420008, г. Казань, ул. Кремлевская, д. 18	- мультимедийная техника для демонстрации слайдов; (компьютер и видеопроектор «Benq» - компьютеры на базе процессора Intel (5 шт.) - методические указания к практическим работам	-
12	Основы маркетинга и менеджмента на предприятиях медико-технического профиля	Учебные аудитории № 19: 420021, г. Казань, ул. Салиха Сайдашева, 12 ауд. 310.	- мультимедийная техника для демонстрации слайдов (компьютер и видеопроектор «Benq» MX503)	-
13	Современные проблемы биомедицинской и экологической инженерии	Учебные аудитории № :21 420021, г. Казань, ул. Салиха Сайдашева, 12 ауд. 310.	- мультимедийная техника для демонстрации слайдов; (компьютер и видеопроектор «Benq» MX503) - компьютеры на базе процессора Intel (5 шт.)	-
14	Методы математической обработки медико-биологических данных	Учебные аудитории № 17: 420021, г. Казань, ул. Салиха Сайдашева, 12 ауд. 310.	- мультимедийная техника для демонстрации слайдов; (компьютер и видеопроектор «Benq» MX503) - компьютеры на базе процессора Intel (5 шт.) - методические указания к практическим работам	-
15	Антикоррозионная защита медицинской техники	Учебные аудитории № 21: 420021, г. Казань, ул. Салиха Сайдашева, 12 ауд. 310.	- мультимедийная техника для демонстрации слайдов; (компьютеры и видеопроектор «Benq» MX503) - методические указания к практическим работам	ООО Медфизприбор, адрес 420107,г. Казань, ул. Петербургская, 50, договор от 5.01.13г окончание договора

Отчет о самообследовании программы высшего образования по направлению 201000.68 – Биотехнические системы и технологии, реализуемого в федеральном государственном образовательном учреждении высшего профессионального образования «Казанский (Приволжский) федеральный университет»

				31.08.15г.
16	Хирургическая, операционная и протезирующая техника	Учебные аудитории № 21: 420021, г. Казань, ул. Салиха Сайдашева, 12 ауд. 310.	- мультимедийная техника для демонстрации слайдов (компьютеры и видеопроектор «Benq» MX503)	Медицинский центр КОРЛ, адрес 420059, г. Казань ул. Даурская, 12 договор от 14.01.2013 г окончание договора 31.08.15г.
17	Поверка, безопасность и надёжность медицинской техники	Учебные аудитории № 18: 420021, г. Казань, ул. Салиха Сайдашева, 12 ауд. 310.	- мультимедийная техника для демонстрации слайдов (компьютеры и видеопроектор «Benq» MX503)	-
18	Технология производства медицинской техники и дизайн	Учебные аудитории № 19: 420021, г. Казань, ул. Салиха Сайдашева, 12 ауд. 310.	- мультимедийная техника для демонстрации слайдов (компьютеры и видеопроектор «Benq» MX503)	. ООО Дентал Технолджи, адрес 420008, г. Казань, ул. Кремлевская, 16а, договор от 5.01.13 г., окончание договора 31.08.15г.
19	Спецсеминар по проблемам конструирования медицинской техники и дизайна	Учебные аудитории № 16: 420021, г. Казань, ул. Салиха Сайдашева, 12 ауд. 310.	- мультимедийная техника для демонстрации слайдов (компьютеры и видеопроектор «Benq» MX503)	. ООО Дентал Технолджи, адрес 420008, г. Казань, ул. Кремлевская, 16а, договор от 5.01.13 г., окончание договора 31.08.15г.
20	Медицинские информационные системы	Учебные аудитории № 11: 420021, г. Казань, ул. Салиха Сайдашева, 12 ауд. 310.	- мультимедийная техника для демонстрации слайдов; (компьютеры и видеопроектор «Benq» MX503) - компьютеры на базе процессора Intel (5 шт.)	-
21	Основы автоматизированного проектирования приборов	Учебные аудитории № 11: 420021, г. Казань, ул. Салиха Сайдашева, 12 ауд. 310.	- мультимедийная техника для демонстрации слайдов; (компьютер и видеопроектор «Benq» MX503) - компьютеры на базе процессора Intel (5 шт.)	-
22	Основы молекулярной онкологии	Учебные аудитории № 104в: 420008, г. Казань, ул. Кремлевская, д. 18, ауд. 113В	- мультимедийная техника для демонстрации слайдов (компьютеры и видеопроектор «Benq»)	-
23	Сравнительная биохимия живых систем	Учебные аудитории № 117в: 420008, г. Казань, ул. Кремлевская, д. 18	- мультимедийная техника для демонстрации слайдов (компьютеры и видеопроектор «Benq»)	-
24	Реабилитационные системы и технологии	Учебные аудитории № 18: 420021, г. Казань, ул. Салиха Сайдашева, 12 ауд. 310	- мультимедийная техника для демонстрации слайдов (компьютеры и видеопроектор «Benq» MX503)	ООО АльдмаМед, адрес 420008, г. Казань, ул. Кремлевская, 16а договор от 5.01.13 г., окончание договора

Отчет о самообследовании программы высшего образования по направлению 201000.68 – Биотехнические системы и технологии, реализуемого в федеральном государственном образовательном учреждении высшего профессионального образования «Казанский (Приволжский) федеральный университет»

				31.08.15г.
25	Молекулярная медицина наследственных заболеваний	Учебные аудитории № 113в: 420008, г. Казань, ул. Кремлевская, д. 18, ауд. 113В	- мультимедийная техника для демонстрации слайдов (компьютеры и видеопроектор «Benq» MX503)	-

Руководитель структурного подразделения _____  Данные верны,
(Н.Ф. Кашапов)

Отчет о самообследовании программы высшего образования по направлению 201000.68 – Биотехнические системы и технологии, реализуемого в федеральном государственном образовательном учреждении высшего профессионального образования «Казанский (Приволжский) федеральный университет»

3.3 Сведения об учебно-методическом обеспечении образовательной программы

3.3.1. Сведения об электронной библиотеке

Наименование показателя	№ строки	Значение сведений
1	2	3
Наименование электронно-библиотечной системы, предоставляющей возможность круглосуточного дистанционного индивидуального доступа для каждого обучающегося из любой точки, в которой имеется доступ к сети Интернет, адрес в сети Интернет	1	Электронная библиотечная система «Издательство «Лань» http://e.lanbook.com/ Электронная библиотечная система «Библиороссика» http://www.bibliorossica.com Электронно-библиотечная система Znanium.com: http://www.znanium.com
Сведения о правообладателе электронно-библиотечной системы и заключенном с ним договоре, включая срок действия заключенного договора	2	ЭБС «Издательство «Лань»: Правообладатель: Изд-во «Лань», Санкт-Петербург Договор № 0.1.1.59-08/499/14 от 25.09.2014, срок действия договора: 25.09.2014 – 24.09.2015 ЭБС «Библиороссика»: ООО «Библиороссика», Санкт-Петербург Договор № 0.1.1.59-08/494/14 от 24.09.2014, срок действия 24.09.2014 – 23.09.2015 ЭБС Znanium.com: Правообладатель «Научно-издательский центр ИНФРА-М» Договор № 0.1.1.59-08/495/14 от 24.09.2014, срок действия договора: 24.09.2014 – 23.09.2015
Сведения о наличии зарегистрированной в установленном порядке базе данных материалов электронно-библиотечной системы	3	ЭБС «Библиороссика»: свидетельство о установленном образце (Свидетельство №2013621399 от 5 ноября 2013 года) ЭБС Znanium.com: Имеется свидетельство установленного образца (Свидетельство №2010620724 от 25 ноября 2010 года)
Сведения о наличии зарегистрированного в установленном порядке электронного средства массовой информации	4	ЭБС «Библиороссика»: Имеется свидетельство установленного образца (Свидетельство Эл.№ФС77-54635 от 1 июля 2013 года) ЭБС Znanium.com: Имеется свидетельство установленного образца (Свидетельство Эл. № ФС77-49601 от 02 мая 2012 года)
Наличие возможности одновременного индивидуального доступа к электронно-библиотечной системе, в том числе одновременного доступа к каждому изданию, входящему в электронно-библиотечную систему, не менее чем для 25 процентов обучающихся по каждой из форм получения образования	5	Соответствует требованию
Количество пользователей (ключей доступа)	6	Для 40 000 пользователей ЭБС «Лань» - без ограничений ЭБС «Библиороссика» - без ограничений

* - для стандартов ФГОС - за период реализации ООП

Директор Научной библиотеки им.Н.И. Лобачевского

Данные верны.
(Струков Е.Н.)



3.3.2 Сведения о печатных и электронных образовательных и информационных ресурсах по образовательной программе

№ п/п	Наименование предмета, дисциплины (модуля) в соответствии с учебным планом	Количество обучающихся, изучающих дисциплину (модуль)	Список основной и дополнительной литературы, указанный в рабочих программах дисциплин (модулей), в том числе из ЭБС (оформленный в соответствии с требованиями ГОСТ на составление библиографического описания печатного издания и электронного ресурса)	Количество экземпляров (для печатных ресурсов)
1	2	3	4	5
1	Математическое моделирование биологических процессов и систем	12	<p>Основная литература:</p> <p>1. Основы информатизации и математического моделирования экологических систем: Учебное пособие / В.П. Мешалкин, О.Б. Бутусов, А.Г. Гнаук. - М.: ИНФРА-М, 2010. - 357 с http://znanium.com/bookread.php?book=184099</p> <p>2. Светлов, Н. М. Моделирование многоэтапного процесса принятия решений в сельскохозяйственной организации [Электронный ресурс] / Н. М. Светлов, В. Н. Сахарова, Н. А. Кубышина. - М.: ИНФРА-М, 2012. - 142 с. http://znanium.com/bookread.php?book=424512</p> <p>3. Моделирование эколого-экономических систем: Учебное пособие / М.С. Красс. - 2-е изд. - М.: НИЦ ИНФРА-М, 2013. - 272 с http://znanium.com/bookread.php?book=398940</p> <p>Дополнительная литература:</p> <p>2. Математическое моделирование в технике и экономике: лабораторный практикум по циклу дисциплин направлений подготовки "Прикладная математика" и "Информатика и вычислительная техника". Шарифуллин В. Н. Казань [Казанский государственный энергетический университет] 2012.</p>	<p>ЭБС "Знаниум"</p> <p>ЭБС "Знаниум"</p> <p>ЭБС "Знаниум"</p> <p>1</p>

Отчет о самообследовании программы высшего образования по направлению 201000.68 – Биотехнические системы и технологии, реализуемого в федеральном государственном образовательном учреждении высшего профессионального образования «Казанский (Приволжский) федеральный университет»

			3. Математическое моделирование систем и процессов. Голубева Н.В. Москва Лань 2013 http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_cid=25&pl1_id=4862	ЭБС «Лань»
2	История и методология науки и техники в области биотехнических систем и технологий	5	Основная литература:	
			1. История и философия науки (Философия науки): Учебное пособие / Е.Ю.Бельская, Н.П.Волкова и др.; Под ред. Ю.В.Крянева, Л.Е.Моториной - 2 изд., перераб. и доп. - М.: Альфа-М: ИНФРА-М, 2011. - 416 с.: http://znanium.com/bookread.php?book=254523	ЭБС "Знаниум"
			2. Светлов, В. А. Философия и методология науки. Ч. 1 [Электронный ресурс] : Учеб. пособие / В. А. Светлов, И. А. Пфаненштиль. - Красноярск: Сибирский федеральный ун-т, 2011. - 768 с. http://znanium.com/bookread.php?book=441947	ЭБС "Знаниум"
			3. История и философия науки (Философия науки): Учебное пособие / Е.Ю. Бельская, Н.П. Волкова, М.А. Иванов; Под ред. Ю.В. Крянева, Л.Е. Моториной. - М.: Альфа-М: ИНФРА-М, 2010. - 335 с. http://znanium.com/bookread.php?book=200710	ЭБС "Знаниум"
			Дополнительная литература:	
			1. Методология науки и инновационная деятельность: Пособие для аспирантов, магистрантов и соискателей / В.П. Старжинский, В.В. Цепкало - М.: НИЦ Инфра-М; Мн.: Нов. знание, 2013 - 327с http://znanium.com/bookread.php?book=391614	ЭБС "Знаниум"
			2. Щавелёв, С. П. Этика и психология науки. Дополнительные главы курса истории и философии науки [Электронный ресурс] : учеб. пособие для аспирантов и соискателей ученой степени к экзамену кандидатского минимума / С. П. Щавелёв. - 2-е изд., стереотип. - М.: ФЛИНТА, 2011. - 308 с. http://znanium.com/bookread.php?book=409518	ЭБС "Знаниум"

Отчет о самообследовании программы высшего образования по направлению 201000.68 – Биотехнические системы и технологии, реализуемого в федеральном государственном образовательном учреждении высшего профессионального образования «Казанский (Приволжский) федеральный университет»

			3. Светлов, В. А. Философия и методология науки [Электронный ресурс] : Учеб. пособие. Ч. 2 / В. А. Светлов, И. А. Пфаненштиль. - Красноярск: Сибирский федеральный ун-т, 2011. - 768 с. http://znanium.com/bookread.php?book=441517	ЭБС "Знаниум"
3	Биотехнология медицинской и пищевой продукции	5	Основная литература:	
			1. Фармацевтические технологии: современные электрофизические биотехнологии в фармации: Уч. пос. / Г.И. Молчанов, А.А. Молчанов, Л.М. Кубалова. - 2-е изд. - М.: Альфа-М: ИНФРА-М, 2011. - 336 с.: http://znanium.com/bookread.php?book=314485	ЭБС "Знаниум"
			2. Товароведение и экспертиза зерномучных товаров: Учебник / Л.П. Нилова. - 2-е изд. - М.: ИНФРА-М, 2011. - 448 с.: http://znanium.com/bookread.php?book=209023	ЭБС "Знаниум"
			3. Безопасность продовольственных товаров (с основами нутрициологии): Учебник / В.М. Позняковский. - М.: НИЦ Инфра-М, 2012. - 271 с http://znanium.com/bookread.php?book=227413	ЭБС "Знаниум"
			4. Орехов С.Н. Фармацевтическая биотехнология. Руководство к практическим занятиям.: учебное пособие / Орехов С.Н. / Под ред. В.А. Быкова, А.В. Катлинского - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2009. - 384 с. http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970413036.html	ЭБС "Консультант студента"
			Дополнительная литература:	

			1. Другов, Ю. С. Контроль безопасности и качества продуктов питания и товаров детского ассортимента [Электронный ресурс] : практическое руководство / Ю. С. Другов, А. А. Родин. - Эл. изд. - М. : БИНОМ. Лаборатория знаний, 2012. - 440 с. http://e.lanbook.com/view/book/4361/	ЭБС "Лань"
			2. Основы биохимии: Учебное пособие Ауэрман Татьяна Львовна, Суслиянок Георгий Михайлович, Генералова Татьяна Георгиевна Москва ООО "Научно-издательский центр ИНФРА-М" 2014 http://znanium.com/bookread.php?book=460475	ЭБС "Знаниум"
			3. Кузнецов, А. Е. Прикладная экобиотехнология [Электронный ресурс] : учебное пособие : в 2 т. Т. 2 / А. Е. Кузнецов [и др.]. - 2-е изд. (эл.). - М. : БИНОМ. Лаборатория знаний, 2012. - 485 с. http://e.lanbook.com/view/book/8794/	ЭБС "Лань"
4	Компьютерные технологии в науке и образовании	5	Основная литература:	
			1. Компьютерные технологии в науке и образовании: Учебное пособие / Л.С. Онокой, В.М. Титов. - М.: ИД ФОРУМ: ИНФРА-М, 2011. - 224 с. http://znanium.com/bookread.php?book=241862	ЭБС "Знаниум"
			2. Компьютерные технологии анализа данных в эконометрике / Д.М. Дайитбегов. - 2-е изд., испр. и доп. - М.: Вузовский учебник: ИНФРА-М, 2010. - 578 с.: http://znanium.com/bookread.php?book=251791	ЭБС "Знаниум"
			3. Компьютерный практикум по курсу "Информатика": Учебное пособие / В.Т. Безручко. - 3-е изд., перераб. и доп. - М.: ИД ФОРУМ: ИНФРА-М, 2012. - 368 с.: http://znanium.com/bookread.php?book=332293	ЭБС "Знаниум"
			Дополнительная литература:	

Отчет о самообследовании программы высшего образования по направлению 201000.68 – Биотехнические системы и технологии, реализуемого в федеральном государственном образовательном учреждении высшего профессионального образования «Казанский (Приволжский) федеральный университет»

			1. Информационные технологии: практика применения в производстве, бизнесе, образовании: материалы Международной научно-практической конференции (Нижнекамск, 22 апреля 2011 года) Гафиятов И. З. Казань [Изд-во Казанского государственного технического университета] 2011 Инвентарный номер: 0-789650	1
			2. Современные технологии и технические средства информатизации: Учебник / О.В. Шишов. - М.: НИЦ Инфра-М, 2012. - 462 с. http://znanium.com/bookread.php?book=263337	ЭБС "Знаниум"
			3. Дистанционные образовательные технологии: проектирование и реализация учебных курсов / Лебедева М. Б., Агапонов С. В., Горюнова М. А., Костиков А. Н., Костикова Н. А., Никитина Л. Н., Соколова И. И., Степаненко Е. Б., Фрадкин В. Е., Шилова О. Н. / Под общ. ред. М. Б. Лебедевой. ? СПб.: БХВ-Петербург, 2010. ? 336 с. http://znanium.com/bookread.php?book=350822	ЭБС "Знаниум"
5	Учение о биосфере, современная экология и глобальные экологические проблемы	5	Основная литература:	
			1) Экологические основы природопользования: Учебное пособие / В.Ф. Протасов. - М.: Альфа-М: ИНФРА-М, 2010. - 304 с.: http://znanium.com/bookread.php?book=197844	ЭБС "Знаниум"
			2) Экология: Учебное пособие / Л.Н. Ердаков, О.Н. Чернышова. - М.: НИЦ Инфра-М, 2013. - 360 с. http://znanium.com/bookread.php?book=368481	ЭБС "Знаниум"
			3) Глобализация в перспективе устойчивого развития: Монография / С.Н. Бабурин, М.А. Мунтян, А.Д. Урсул; РГТЭУ. - М.: Магистр: ИНФРА-М, 2011. - 496 с http://znanium.com/bookread.php?book=231040	ЭБС "Знаниум"
			Дополнительная литература:	

Отчет о самообследовании программы высшего образования по направлению 201000.68 – Биотехнические системы и технологии, реализуемого в федеральном государственном образовательном учреждении высшего профессионального образования «Казанский (Приволжский) федеральный университет»

			1) Комов, С.В. Введение в экологию человека: учебное пособие для студентов естественных и гуманитарных факультетов, изучающих курсы "Экология" и "Основы естествознания" / С. В. Комов; Федер. агентство по образованию, Урал. гос. ун-т им. А. М. Горького. Екатеринбург: Изд-во Урал. ун-та, 2007. 360 с.: ил., табл., портр.; 21. На 4-й с. пер. авт.: Сергей Васильевич Комов - биолог и эколог, проф. Библиогр.: с. 342-343. Предм., имен. указ.: с. 353-357. ISBN 5-7996-0272-2, 500.	1
			2) Хасанова Г. Б. Социальная экология: учебное пособие / Г. Б. Хасанова; Федер. агентство по образованию, Гос. образоват. учреждение высш. проф. образования "Казан. гос. технол. ун-т". Казань: КГТУ, 2007. 143 с	1
			3) Мухутдинов, А.А. Экология: учебное пособие для студентов высших учебных заведений, обучающихся по специальности "Охрана окружающей среды и рациональное использование природных ресурсов" / А. А. Мухутдинов, О. А. Сольяшинова, С. В. Фридланд; Федер. агентство по образованию, Гос. образоват. учреждение высш. проф. образования "Казан. гос. технол. ун-т". Казань: КГТУ, 2009. 458 с.	1
			4) Кирсанов, В.В. Современные технико-технологические методы защиты окружающей среды / В. В. Кирсанов; М-во образования и науки Рос. Федерации, Федер. гос. бюджет. образоват. учреждение высш. проф. образования "Казан. нац. исслед. техн. ун-т им. А. Н. Туполева - КАИ". Казань: [Изд-во Казанского государственного технического университета], 2013.	2/1
6	История и методология биологии	5	Основная литература:	
			1. Щавелёв, С. П. Этика и психология науки. Дополнительные главы курса истории и философии науки [Электронный ресурс] : учеб. пособие для аспирантов и соискателей учёной степени к экзамену кандидатского минимума / С. П. Щавелёв. - 2-е изд., стереотип. - М.: ФЛИНТА, 2011. - 308 с. http://znanium.com/bookread.php?book=409518	ЭБС "Знаниум"

			2. История и философия науки (Философия науки): Учебное пособие / Е.Ю. Бельская, Н.П. Волкова, М.А. Иванов; Под ред. Ю.В. Крянева, Л.Е. Моториной. - М.: Альфа-М: ИНФРА-М, 2010. - 335 с.: http://znanium.com/bookread.php?book=200710	ЭБС "Знаниум"
			3. Методология науки и инновационная деятельность: Пособие для аспирантов, магистрантов и соискателей / В.П. Старжинский, В.В. Цепкало - М.: НИЦ Инфра-М; Мн.: Нов. знание, 2013 - 327с. http://znanium.com/bookread.php?book=391614	ЭБС "Знаниум"
			Дополнительная литература:	
			1. Концепции современного естествознания: Учебник / В.М. Найдыш. - 3-е изд., перераб. и доп. - М.: Альфа-М: ИНФРА-М, 2010. - 704 с. http://znanium.com/bookread.php?book=240013	ЭБС "Знаниум"
			2. Концепции современного естествознания: Учебник / В.П. Бондарев. - 2-е изд., перераб. и доп. - М.: Альфа-М: ИНФРА-М, 2011. - 512 с.: http://znanium.com/bookread.php?book=317298	ЭБС "Знаниум"
			3. История и философия науки: Учебное пособие / Э.В. Островский. - М.: Вузовский учебник: НИЦ ИНФРА-М, 2013. - 328 с. http://znanium.com/bookread.php?book=369300	ЭБС "Знаниум"
7	Психологические проблемы применения медицинской техники	7	Основная литература:	
			1. Социальная работа с лицами и группами девиантного поведения: учебное пособие / П.Д. Павленок, М.Я. Руднева. - М.: ИНФРА-М, 2010. - 184 с.: http://znanium.com/bookread.php?book=201864	ЭБС "Знаниум"

Отчет о самообследовании программы высшего образования по направлению 201000.68 – Биотехнические системы и технологии, реализуемого в федеральном государственном образовательном учреждении высшего профессионального образования «Казанский (Приволжский) федеральный университет»

			2. Щедрин, Н. В. Концептуально-теоретические основы правового регулирования и применения мер безопасности [Электронный ресурс] : монография / Под науч. ред. Н. В. Щедрина. - Красноярск : СФУ, 2010. - 324 с. http://znanium.com/bookread.php?book=441840	ЭБС "Знаниум"
			3. Электросудорожная терапия в практике анестезиолога: Научно-практическое пособие / Ю.В. Быков. - М.: ИЦ РИОР: НИЦ Инфра-М, 2013. - 222 с http://znanium.com/bookread.php?book=374429	ЭБС "Знаниум"
			Дополнительная литература:	
			1. Ковалевич, И. А. Управление человеческими ресурсами [Электронный ресурс] : учеб. пособие / И. А. Ковалевич, В. Т. Ковалевич. - Красноярск : Сибирский федеральный ун-т, 2011. - 210 с http://znanium.com/bookread.php?book=443205	ЭБС "Знаниум"
			2. Медицинский менеджмент / В.В. Иванов, П.В. Богаченко. - М.: ИНФРА-М, 2011. - 256 с.: http://znanium.com/bookread.php?book=260749	ЭБС "Знаниум"
			3. Социология техники: учебное пособие / А.Л. Андреев, П.А. Бутырин, В.Г. Горохов. - М.: Альфа-М: ИНФРА-М, 2009. - 288 с.: http://znanium.com/bookread.php?book=177777	ЭБС "Знаниум"
8	Исследование и изобретательство в медико-биологической инженерии	7	Основная литература:	
			1. Коммерциализация интеллектуальной собственности: Монография / В.И. Мухопад. - М.: Магистр: ИНФРА-М, 2010. - 512 с.: http://znanium.com/bookread.php?book=204140	ЭБС "Знаниум"
			2. Судебная защита исключительных прав: цивилистические аспекты: Монография / Ю.Н. Андреев. - М.: Норма: ИНФРА-М, 2011. - 400 с http://znanium.com/bookread.php?book=234749	ЭБС "Знаниум"

			3. Научные исследования и решение инженерных задач в сфере автомобильного транспорта: Учебное пособие / Н.А.Коваленко - М.: НИЦ ИНФРА-М; Мн.: Нов. знан., 2013-271с.: http://znanium.com/bookread.php?book=376336	ЭБС "Знаниум"
			4. Экономическое управление организацией: Учебное пособие / В.В. Рыжова, В.В. Петров. - М.: ИЦ РИОР: ИНФРА-М, 2012. - 248 с http://znanium.com/bookread.php?book=236328	ЭБС "Знаниум"
			Дополнительная литература:	
			1. Туккель, И. Л. Управление инновационными проектами: учебник / И. Л. Туккель, А. В. Сурина, Н. Б. Культин / Под ред. И. Л. Туккеля. ? СПб.: БХВ-Петербург, 2011. ? 397 с.: http://znanium.com/bookread.php?book=350827	ЭБС "Знаниум"
			2. Основы правовой информатики и информатизации правовых систем: Учебное пособие / В.М. Казиев, К.В. Казиев, Б.В. Казиева. - М.: Вузовский учебник: ИНФРА-М, 2011. - 288 с.: http://znanium.com/bookread.php?book=207170	ЭБС "Знаниум"
			3. Права человека и правовое социальное государство в России / Н.А. Воронина, А.С. Запесоцкий, В.А. Карташкин; Отв. ред. Е.А. Лукашева. - М.: Норма: ИНФРА-М, 2011. - 400 с. http://znanium.com/bookread.php?book=229815	ЭБС "Знаниум"
9	Защита интеллектуальной собственности	7	Основная литература:	
			1. Коммерциализация интеллектуальной собственности: Монография / В.И. Мухопад. - М.: Магистр: ИНФРА-М, 2010. - 512 с. http://znanium.com/bookread.php?book=204140	ЭБС "Знаниум"
			2. Туккель, И. Л. Управление инновационными проектами: учебник / И. Л. Туккель, А. В. Сурина, Н. Б. Культин / Под ред. И. Л. Туккеля. ? СПб.: БХВ-Петербург, 2011. ? 397 с.: http://znanium.com/bookread.php?book=350827	ЭБС "Знаниум"

Отчет о самообследовании программы высшего образования по направлению 201000.68 – Биотехнические системы и технологии, реализуемого в федеральном государственном образовательном учреждении высшего профессионального образования «Казанский (Приволжский) федеральный университет»

			3. Малый инновационный бизнес: Учебник / Под ред. В.Я. Горфинкея, Т.Г. Попадюк. - М.: Вузовский учебник: НИЦ Инфра-М, 2013. - 264 с http://znanium.com/bookread.php?book=363806	ЭБС "Знаниум"
			Дополнительная литература:	
			1. Лопатин, В.Н. Защита интеллектуальной собственности / В. Н. Лопатин, В. В. Дорошков ; под ред. д.ю.н. В. Н. Лопатина ; Респ. науч.-исслед. ин-т интеллектуал. собственности РНИИС .— Москва : Юрайт, 2010 .— 343, [2] с	1
			2. Коршунов, Н. М. Право интеллектуальной собственности [Электронный ресурс]: учеб. пособие для студентов вузов, обучающихся по специальности «Юриспруденция» / [Н. М. Коршунов и др.]; под ред. Н. М. Коршунова, Н. Д. Эриашвили. - М.: ЮНИТИДАНА: Закон и право, 2012. - 327 с. http://znanium.com/bookread.php?book=377336	ЭБС «Знаниум»
			3. Гражданское право: Краткий учебный курс / Под общ. ред. проф., д.э.н. С.С. Алексеева - 3-е изд., пересмотр. - М.: Норма: НИЦ Инфра-М, 2012. - 416 с.: http://znanium.com/bookread.php?book=338796	ЭБС "Знаниум"
10	Организация и менеджмент лабораторий	7	Основная литература:	
			1. Серенков П. С. Методы менеджмента качества. Методология организац. проектир. инженер. составляющей системы менеджмента качества / П.С. Серенков. - М.: ИНФРА-М; Мн.: Нов. знание, 2011. - 491 с.: ил.; 60x90 1/16. - (Высшее обр.). http://znanium.com/bookread.php?book=225022	ЭБС "Знаниум"
			2. Аналитическая химия. Химические методы анализа: Учеб. пос. / А.И. Жебентяев, А.К. Жерносек, И.Е. Талуть. - 2 изд., стер. - М.: ИНФРА-М; Мн.: Нов. знание, 2011. - 542 с.: ил.; 60x90 1/16. - (Высшее образование). (п) ISBN 978-5-16-004685-3, 800 экз. http://znanium.com/bookread.php?book=255394	ЭБС "Знаниум"

			3. Аналитическая химия. Практикум: Учебное пособие / А.И. Жебентяев, А.К. Жерносек, И.Е. Талуть. - М.: НИЦ ИНФРА-М; Мн.: Нов. знание, 2013. - 429 с.: ил.; 60x90 1/16. - (Высшее образование). (переплет) ISBN 978-5-16-009043-6, 500 экз. http://znanium.com/bookread.php?book=419619	ЭБС "Знаниум"
			Дополнительная литература:	
			1. Методы менеджмента качества. Методол. орг-ного проектир. инженер. состав. системы... / П.С. Серенков. - М.: НИЦ Инфра-М; Мн.: Нов. знание, 2014. - 491 с.: http://znanium.com/bookread.php?book=389952	ЭБС "Знаниум"
			2. Организация производства и управление предприятием: Учебник / О.Г. Туровец, В.Б. Родионов, М.И. Бухалков. - 3-е изд. - М.: ИНФРА-М, 2011. - 506 с.: http://znanium.com/bookread.php?book=248883	ЭБС "Знаниум"
			3. Инновационный менеджмент: Учебное пособие / В.Д. Грибов, Л.П. Никитина. - М.: НИЦ Инфра-М, 2013. - 311 с. http://znanium.com/bookread.php?book=372362	ЭБС "Знаниум"
			4. Агарков, А. П. Экономика и управление на предприятии [Электронный ресурс] : Учебник для бакалавров / А. П. Агарков, Р. С. Голов, В. Ю. Теплышев и др.; под ред. д.э.н., проф. А. П. Агаркова. - М.: Издательско-торговая корпорация "Дашков и К-", 2013. - 400 с. http://znanium.com/bookread.php?book=415185	ЭБС "Знаниум"
11	Биотехнические системы и технологии	5	Основная литература:	
			1. Сенсорика. Современные технологии микро- и нанoeлектроники: Учебное пособие / Т.Н. Патрушева; Министерство образования и науки РФ. Сибирский федеральный университет. - М.: НИЦ ИНФРА-М; Красноярск: Сибирский федеральный ун-т, 2014. - 260 с.: http://znanium.com/bookread.php?book=374604	ЭБС "Знаниум"
			2. Интегрированная защита растений от вредных организмов: Учеб. пособие / Г.И.Баздырев, Н.Н.Третьяков и др. - М.: НИЦ ИНФРА-М, 2014 - 302с http://znanium.com/bookread.php?book=391800	ЭБС "Знаниум"

Отчет о самообследовании программы высшего образования по направлению 201000.68 – Биотехнические системы и технологии, реализуемого в федеральном государственном образовательном учреждении высшего профессионального образования «Казанский (Приволжский) федеральный университет»

			3. Экспертиза качества и сертификация рыбы и рыбных продуктов: Учебное пособие / О.А. Голубенко, Н.В. Коник. - М.: Альфа-М: ИНФРА-М, 2011. - 256 с http://znanium.com/bookread.php?book=231180	ЭБС "Знаниум"
			Дополнительная литература:	
			1. Кирсанов, В. В. Структурно-технологическое обоснование эффективного построения и функционирования доильного оборудования [Электронный ресурс] / В. В. Кирсанов. - Княгинино: НГИЭИ, 2012. - 396 с. http://znanium.com/bookread.php?book=421621	ЭБС "Знаниум"
			2. Теория механизмов, машин и манипуляторов: Учебное пособие / Л.А. Борисенко. - М.: НИЦ ИНФРА-М; Мн.: Нов. знание, 2013. - 200 с. http://znanium.com/bookread.php?book=369685	ЭБС "Знаниум"
			3. Экологический мониторинг и экологическая экспертиза: Учеб. пос. / М.Г.Ясовеев, Н.Л.Стреха и др.; Под ред. проф. М.Г.Ясовеева - М.: НИЦ ИНФРА-М; Мн.: Нов. знание, 2013 - 304 с.: http://znanium.com/bookread.php?book=412160	ЭБС "Знаниум"
12	Основы маркетинга и менеджмента на предприятиях медико-технического профиля	7	Основная литература:	
			1. Менеджмент и маркетинг, ориентированный на стоимость: Учебник / Т.П. Данько, М.П. Голубев. - М.: ИНФРА-М, 2011. - 416 с. http://znanium.com/bookread.php?book=208226	ЭБС "Знаниум"
			2. Дробышева, Л. А. Экономика, маркетинг, менеджмент [Электронный ресурс] : Учебное пособие / Л. А. Дробышева. - 2-е изд. - М.: Издательско-торговая корпорация "Дашков и К-", 2013. - 152 с. http://znanium.com/bookread.php?book=415015	ЭБС "Знаниум"

Отчет о самообследовании программы высшего образования по направлению 201000.68 – Биотехнические системы и технологии, реализуемого в федеральном государственном образовательном учреждении высшего профессионального образования «Казанский (Приволжский) федеральный университет»

			3. Современные технологии менеджмента: Учебник / В.И.Королев, В.В.Уваров, А.Д.Заикин; Под ред. проф. В.И. Королева; Всероссийская академия внешней торговли. - М.: Магистр: НИЦ Инфра-М, 2012. - 640 с. http://znanium.com/bookread.php?book=258352	ЭБС "Знаниум"
			Дополнительная литература:	
			1. Котлер, Ф. Маркетинг менеджмент. Экспресс-курс / Ф. Котлер ; пер. с англ. под ред. С. Г. Божук .— 2-е изд. — СПб. : Питер, 2005 .— 464 с.	5
			2. Культура маркетинга: Учебное пособие / В.Е. Новаторов. - М.: Форум, 2012. - 224 с http://znanium.com/bookread.php?book=256506	ЭБС "Знаниум"
			3. Менеджмент. Восприятие сущности менеджмента в условиях стратегических изменений: Учебное пособие / В.И. Грушенко. - М.: ИНФРА-М, 2011. - 288 с.: http://znanium.com/bookread.php?book=211014	ЭБС "Знаниум"
			4. Маркетинг: Учебник / Под ред. В.П. Третьяка. - М.: Магистр: НИЦ Инфра-М, 2012. - 368 с http://znanium.com/bookread.php?book=319701	ЭБС "Знаниум"
13	Современные проблемы биомедицинской и экологической инженерии	5	Основная литература: 1. Электроника и микропроцессорная техника: учебник для студентов высших учебных заведений, обучающихся по направлению подготовки бакалавров и магистров "Биомедицинская инженерия" по направлению подготовки дипломированных специалистов "Биомедицинская техника" Гусев В. Г. , Гусев Ю. М. Москва Кнорус 2013 Инвентарный номер: БИ-11539 2. Инновационное развитие: экономика, интеллектуальные ресурсы, управление знаниями / Под ред. Б.З. Мильнера. - М.: НИЦ Инфра-М, 2013. - 624 с. http://znanium.com/bookread.php?book=398726	16 ЭБС "Знаниум"

Отчет о самообследовании программы высшего образования по направлению 201000.68 – Биотехнические системы и технологии, реализуемого в федеральном государственном образовательном учреждении высшего профессионального образования «Казанский (Приволжский) федеральный университет»

			3. Сенсорика. Современные технологии микро- и нанoeлектроники: Учебное пособие / Т.Н. Патрушева; Министерство образования и науки РФ. Сибирский федеральный университет. - М.: НИЦ ИНФРА-М; Красноярск: Сибирский федеральный ун-т, 2014. - 260 с. http://znanium.com/bookread.php?book=374604	ЭБС "Знаниум"
			Дополнительная литература:	
			1. Основы социальной медицины: Учебное пособие / Е.Е. Тен. - М.: Форум: ИНФРА-М, 2010. - 256 с.: http://znanium.com/bookread.php?book=206958	ЭБС "Знаниум"
			2. Анализ биомедицинских сигналов: учеб. Пособие Рангайян Р. М. Москва Физматлит 2010 http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_cid=25&pl1_id=2292	ЭБС «Лань»
			3. Введение в конструирование бионических наносистем Карасев В. А., Лучинин В. В. Москва Физматлит 2009 http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_cid=25&pl1_id=2191	ЭБС «Лань»
14	Методы математической обработки медико-биологических данных	5	Основная литература:	
			1. Гусева, Е. Н. Теория вероятностей и математическая статистика [Электронный ресурс] : Уч. пособ. / Е. Н. Гусева. - 5-е изд., стереотип. - М. : Флинта, 2011. - 220 с. - ISBN 978-5-9765-1192-7. http://znanium.com/bookread.php?book=406064	ЭБС "Знаниум"
			2. Основы информатизации и математического моделирования экологических систем: Учебное пособие / В.П. Мешалкин, О.Б. Бутусов, А.Г. Гнаука. - М.: ИНФРА-М, 2010. - 357 с. http://znanium.com/bookread.php?book=184099 .	ЭБС "Знаниум"

Отчет о самообследовании программы высшего образования по направлению 201000.68 – Биотехнические системы и технологии, реализуемого в федеральном государственном образовательном учреждении высшего профессионального образования «Казанский (Приволжский) федеральный университет»

			3. Общая теория статистики: Учебное пособие / С.Н. Лысенко, И.А. Дмитриева. - Изд., испр. и доп. - М.: Вузовский учебник: НИЦ ИНФРА-М, 2014. - 219 с. http://znanium.com/bookread.php?book=397795	ЭБС "Знаниум"
			Дополнительная литература:	
			1. Задачи с решениями по высшей математике, теории вероятностей, математической статистике, математическому программированию: учебное пособие для бакалавров / А. С. Шапкин, В. А. Шапкин. - 8-е изд. - М.: Дашков и Ко, 2012. - 432 с.: http://znanium.com/bookread.php?book=354019	ЭБС "Знаниум"
			2. Балдин, К. В. Математическое программирование [Электронный ресурс] : Учебник / К. В. Балдин, Н. А. Брызгалов, А. В. Рукосуев; Под общ. ред. д.э.н., проф. К. В. Балдина. - 2-е изд. - М.: Издательско-торговая корпорация "Дашков и К-", 2013. - 220 с. http://znanium.com/bookread.php?book=415097	ЭБС "Знаниум"
			3. Шапкин, А. С. Задачи с решениями по высшей математике, теории вероятностей, математической статистике, математическому программированию [Электронный ресурс] : Учебное пособие для бакалавров / А. С. Шапкин, В. А. Шапкин. - 8-е изд. - М. : Издательско-торговая корпорация "Дашков и К-", 2013. - 432 с. http://znanium.com/bookread.php?book=430613	ЭБС "Знаниум"
			4. Гарнаев, А. Ю. Microsoft Office Excel 2010: разработка приложений / А. Ю. Гарнаев, Л. В. Рудикова. ? СПб.: БХВ-Петербург, 2011. ? 521 с. http://znanium.com/bookread.php?book=350333	ЭБС "Знаниум"
15	Антикоррозионная защита медицинской техники	7	Основная литература:	
			1. Основы металловедения: Учебник / Ю.М. Лахтин. - М.: НИЦ Инфра-М, 2013. - 272 с. http://znanium.com/bookread.php?book=363145	ЭБС "Знаниум"

Отчет о самообследовании программы высшего образования по направлению 201000.68 – Биотехнические системы и технологии, реализуемого в федеральном государственном образовательном учреждении высшего профессионального образования «Казанский (Приволжский) федеральный университет»

			2. Материаловедение: Учебное пособие для вузов / Л.В. Тарасенко, С.А. Пахомова, М.В. Унчикова, С.А. Герасимов; Под ред. Л.В. Тарасенко. - М.: НИЦ Инфра-М, 2012. - 475 с http://znanium.com/bookread.php?book=257400	ЭБС "Знаниум"
			3. Материалы и технологические процессы машиностроительных производств / Е.А.Кудряшов, С.Г.Емельянов, Е.И.Яцун, Е.В.Павлов. - М.: Альфа-М: НИЦ Инфра-М, 2012. - 256 с. http://znanium.com/bookread.php?book=336645	ЭБС "Знаниум"
			Дополнительная литература:	
			1. Жуков, В. И. Оценка воздействия транспортно-дорожного комплекса на окружающую среду. Книга 1 [Электронный ресурс] : учеб. пособие / В. И. Жуков, Л. Н. Горбунова, С. В. Севастьянов. - Красноярск : Сиб. федер. ун-т, 2012. - 784 с. http://znanium.com/bookread.php?book=440994	ЭБС "Знаниум"
			2. Утилизация автомобилей и автокомпонентов: Учебное пособие / Б.Б. Бобович. - М.: Форум, 2011. - 168 с http://znanium.com/bookread.php?book=221873	ЭБС "Знаниум"
			3. Материаловедение и технология материалов / А.М. Адашкин, В.М. Зуев. - М.: Форум, 2010. - 336 с http://znanium.com/bookread.php?book=178874	ЭБС "Знаниум"
16	Хирургическая, операционная и протезирующая техника	5	Основная литература:	
			1. О трансплантации органов и (или) тканей человека. - М.: ИНФРА-М, 2011. - 8 с.: ISBN 978-5-16-010023-4 http://znanium.com/bookread.php?book=331840	ЭБС "Знаниум"
			2. Материаловедение и технология материалов / А.М. Адашкин, В.М. Зуев. - М.: Форум, 2010. - 336 с.: ил.; ISBN 978-5-91134-341-5. http://znanium.com/bookread.php?book=178874	ЭБС "Знаниум"

			3. Покрытия различного назначения для металлических материалов: Учебное пособие / А.А. Ильин, Г.Б. Строганов, С.В. Скворцова. - М.: Альфа-М: НИЦ ИНФРА-М, 2013 - 144 с.: ил.; ISBN 978-5-98281-355-8 http://znanium.com/bookread.php?book=415572	ЭБС "Знаниум"
			4. Лепешев, А. А. Плазмохимический синтез нанодисперсных порошков и полимерных нанокомпозитов [Электронный ресурс] / А. А. Лепешев, А. В. Ушаков, И. В. Карпов. - Красноярск : Сиб. федер. ун-т, 2012. - 328 с. - ISBN 978-5-7638-2502-2. http://znanium.com/bookread.php?book=442144	ЭБС "Знаниум"
			Дополнительная литература:	
			1. Основы инновационного материаловедения: Монография / О.С. Сироткин. - М.: ИНФРА-М, 2011. - 158 с.: ISBN 978-5-16-004948-9 http://znanium.com/bookread.php?book=226469	ЭБС "Знаниум"
			2. Менеджмент в здравоохранении: Учебное пособие / Г.В. Дорошенко, Н.И. Литвинова, Н.А. Пронина. - 2-е изд., испр. и доп. - М.: Форум: ИНФРА-М, 2010. - 160 с.: ISBN 978-5-91134-041-4 http://znanium.com/bookread.php?book=234145	ЭБС "Знаниум"
			3. Технология и методы оздоровительного сервиса: Учеб. пособие / РГУТИС; Под ред. проф. Е.А. Сигиды. - М.: ИНФРА-М, 2009. - 190 с.:ISBN 978-5-16-003074-6 http://znanium.com/bookread.php?book=154247	ЭБС "Знаниум"
17	Проверка, безопасность и надёжность медицинской техники	5	Основная литература:	
			1. Оценка надежности машин и оборудования: теория и практика: Учеб. / И.Н. Кравченко, Е.А. Пучин и др.; Под ред. проф. И.Н. Кравченко. - М.: Альфа-М: НИЦ Инфра-М, 2012. - 336 с.: http://znanium.com/bookread.php?book=307370	ЭБС "Знаниум"
			2. Метрологическое обеспечение технических систем: Учебное пособие / В.И. Кириллов. - М.: НИЦ ИНФРА-М; Мн.: Нов. знание, 2013. - 424 с http://znanium.com/bookread.php?book=406752	ЭБС "Знаниум"

Отчет о самообследовании программы высшего образования по направлению 201000.68 – Биотехнические системы и технологии, реализуемого в федеральном государственном образовательном учреждении высшего профессионального образования «Казанский (Приволжский) федеральный университет»

			3. Стандартизация, метрология, подтверждение соответствия: Учебное пособие / Б.П. Боларев. - М.: НИЦ Инфра-М, 2013. - 254 с http://znanium.com/bookread.php?book=367365	ЭБС "Знаниум"
			Дополнительная литература:	
			1. Безопасность жизнедеятельности: Учебное пособие / Ш.А. Халилов, А.Н. Маликов, В.П. Гневанов; Под ред. Ш.А. Халилова. - М.: ИД ФОРУМ: ИНФРА-М, 2012. - 576 с http://znanium.com/bookread.php?book=238589	ЭБС "Знаниум"
			2. Демакова, Е. А. Система мониторинга и управления безопасностью продукции [Электронный ресурс] : монография / Е. А. Демакова; Краснояр. гос. торг.-экон. ин-т. - Красноярск, 2011. - 158 с. http://znanium.com/bookread.php?book=422536	ЭБС "Знаниум"
			3. Радиационный контроль при проведении рентгенологических исследований : учебник Канюков В.Н., Макаренко В.П., Стрекаловская А.Д. Оренбург Оренбургский государственный университет 2011 http://www.bibliorossica.com/book.html?currBookId=7693	ЭБС «Библиороссика»
18	Технология производства медицинской техники и дизайн	5	Основная литература:	
			1. Технология конструкционных материалов: Уч. пос. / В.Л. Тимофеев, В.П. Глухов и др.; Под общ. ред. проф. В.Л. Тимофеева. - 3-е изд., испр. и доп. - М.: ИНФРА-М, 2011. - 272 с. http://znanium.com/bookread.php?book=220150	ЭБС "Знаниум"
			2. Основы технологии машиностроения. Лабораторный практикум: Учеб. пос. / В.А.Горохов, Н.В.Беляков и др.; Под ред. В.А.Горохова - М.: НИЦ ИНФРА-М; Мн.: Нов. знан., 2013. -446с.: http://znanium.com/bookread.php?book=435688	ЭБС "Знаниум"
			3. Материалы и технологические процессы машиностроительных производств / Е.А.Кудряшов, С.Г.Емельянов, Е.И.Яцун, Е.В.Павлов. - М.: Альфа-М: НИЦ Инфра-М, 2012. - 256 с. http://znanium.com/bookread.php?book=336645	ЭБС "Знаниум"
			Дополнительная литература:	

Отчет о самообследовании программы высшего образования по направлению 201000.68 – Биотехнические системы и технологии, реализуемого в федеральном государственном образовательном учреждении высшего профессионального образования «Казанский (Приволжский) федеральный университет»

			1. Технологическое оборудование, оснастка и основы проектирования упаковочных производств: Учебное пособие / А.И. Веселов, И.А. Веселова. - М.: ИНФРА-М, 2011. - 262 с.: http://znanium.com/bookread.php?book=213205	ЭБС "Знаниум"
			2. Сопротивление материалов (с основами строительной механики): Учебник / Г.С. Варданян, Н.М. Атаров, А.А. Горшков. - М.: ИНФРА-М, 2011. - 480 с. http://znanium.com/bookread.php?book=236670	ЭБС "Знаниум"
19	Спецсеминар по проблемам конструирования медицинской техники и дизайна	5	Основная литература:	
			1. Основы художественного конструирования: Учебник / Л.И. Коротеева, А.П. Яскин. - М.: НИЦ ИНФРА-М, 2013. - 304 с.: http://znanium.com/bookread.php?book=371935	ЭБС "Знаниум"
			2. Основы инновационного материаловедения: Монография / О.С. Сироткин. - М.: ИНФРА-М, 2011. - 158 с.: http://znanium.com/bookread.php?book=226469	ЭБС "Знаниум"
			3. Организация производства на предприятиях машиностроения: Учебник / М.И. Бухалков. - М.: ИНФРА-М, 2010. - 511 с.: http://znanium.com/bookread.php?book=181443	ЭБС "Знаниум"
			Дополнительная литература:	
			1. Основы микроэлектроники и микропроцессорной техники Смирнов Ю. А. Москва Лань 2013 http://e.lanbook.com/books/element.php?p11_cid=25&p11_id=12948	ЭБС «Лань»
			2. Геометрия и графика, 2013, Том 1. Вып. 1 / Геометрия и графика, Том 1. Вып. 1, 2013. - 76 с. http://znanium.com/bookread.php?book=435807	ЭБС "Знаниум"
3. Талалай, П. Г. КОМПАС-3D V11 на примерах / Павел Талалай. ? СПб.: БХВ-Петербург, 2010. ? 624 с.. http://znanium.com/bookread.php?book=350693	ЭБС "Знаниум"			
20	Медицинские	7	Основная литература:	

Отчет о самообследовании программы высшего образования по направлению 201000.68 – Биотехнические системы и технологии, реализуемого в федеральном государственном образовательном учреждении высшего профессионального образования «Казанский (Приволжский) федеральный университет»

	информационные системы		1. Базовые и прикладные информационные технологии: Учебник / В.А. Гвоздева. - М.: ИД ФОРУМ: НИЦ ИНФРА-М, 2014. - 384 с.: http://znanium.com/bookread.php?book=428860	ЭБС "Знаниум"
			2. Корпоративные информационные системы управления: Учебник / Под науч. ред. Н.М. Абдикеева, О.В. Китовой. - М.: ИНФРА-М, 2011. - 464 с.: http://znanium.com/bookread.php?book=200718	ЭБС "Знаниум"
			3. Основы построения автоматизированных информационных систем: Учебник / В.А. Гвоздева, И.Ю. Лаврентьева. - М.: ИД ФОРУМ: НИЦ Инфра-М, 2013. - 320 с.: http://znanium.com/bookread.php?book=392285	ЭБС "Знаниум"
			Дополнительная литература:	
			1. Корпоративные информационные системы управления: Учебник / Под науч. ред. Н.М. Абдикеева, О.В. Китовой. - М.: ИНФРА-М, 2010. - 464 с http://znanium.com/bookread.php?book=200583	ЭБС "Знаниум"
			2. Медицинские информационные системы Гусев А. В. (Александр Владимирович), Романов Ф. А. (Федор Анатольевич), Дуданов И. П. (Иван Петрович), Воронин А. В. Петрозаводск Изд-во ПетрГУ 2005 Инвентарный номер: 0-786400	1
			3. Информационные системы предприятия: Учебное пособие / А.О. Варфоломеева, А.В. Коряковский, В.П. Романов. - М.: НИЦ ИНФРА-М, 2013. - 283 с. http://znanium.com/bookread.php?book=344985	ЭБС "Знаниум"
21	Основы автоматизированного проектирования приборов	5	Основная литература:	
			1. Методы, модели и алгоритмы в автоматизированном проектировании промышленных изделий: Монография / М.В. Головицына, В.П. Литвинов. - М.: НИЦ Инфра-М, 2012. - 284 с.: http://znanium.com/bookread.php?book=318019	ЭБС "Знаниум"

Отчет о самообследовании программы высшего образования по направлению 201000.68 – Биотехнические системы и технологии, реализуемого в федеральном государственном образовательном учреждении высшего профессионального образования «Казанский (Приволжский) федеральный университет»

			2. Проектирование механических передач: Учебное пособие / С.А. Чернавский, Г.А. Снесарев, Б.С. Козинцов. - 7 изд., перераб. и доп. - М.: НИЦ Инфра-М, 2013. - 536 с http://znanium.com/bookread.php?book=368442	ЭБС "Знаниум"
			3. Курсовое проектирование по технологии машиностроения: Учебное пособие / А.С. Иванов, П.А. Давыденко, Н.П. Шамов. - М.:ИЦ РИОР: НИЦ Инфра-М, 2012. http://znanium.com/bookread.php?book=317019	ЭБС "Знаниум"
			Дополнительная литература:	
			1. Автоматизированное проектирование штампов: учебное пособие Схиртладзе А. Г. Москва Лань" 2014 http://e.lanbook.com/books/element.php?p11_id=45925	ЭБС «Лань»
			2. Герасимов А. А. Самоучитель КОМПАС-3D V12. ? СПб.: БХВ-Петербург, 2011. ? 464 с.: http://znanium.com/bookread.php?book=351229	ЭБС "Знаниум"
			3.Кондрашина, Т. Н. Machine-Building Automation. Автоматизация машиностроения [Электронный ресурс] : учеб. пособие/ Л. В. Аристова, О. С. Воячек, Т.Н. Кондрашина, С. А. Кокурина; при участии Г. Б. Моисеевой, Ю. В. Шепелевой; под ред. Т. Н. Кондрашиной. - 2-е изд., стереотип. - М. : ФЛИНТА, 2011. - 142 с. http://znanium.com/bookread.php?book=406023	ЭБС "Знаниум"
22	Основы молекулярной онкологии	7	Основная литература:	
			1. Биохимия филогенеза и онтогенеза: Уч. пос. / А.А.Чиркин, Е.О.Данченко, С.Б.Бокуть; Под общ. ред. А.А.Чиркина - М.: НИЦ Инфра-М; Мн.: Нов. знание, 2012. - 288 с. http://znanium.com/bookread.php?book=318147	ЭБС "Знаниум"
			2. Основы биохимии: Учебное пособие / Т.Л. Ауэрман, Т.Г. Генералова, Г.М. Суслынок. - М.: НИЦ Инфра-М, 2013. - 400 с. http://znanium.com/bookread.php?book=363737	ЭБС "Знаниум"

Отчет о самообследовании программы высшего образования по направлению 201000.68 – Биотехнические системы и технологии, реализуемого в федеральном государственном образовательном учреждении высшего профессионального образования «Казанский (Приволжский) федеральный университет»

			3. Концепции современного естествознания.: Учебное пособие для студентов вузов / В.П. Романов. - 4-е изд., испр. и доп. - М.: Вузовский учебник: ИНФРА-М, 2011. - 286 с. http://znanium.com/bookread.php?book=256937	ЭБС "Знаниум"
			Дополнительная литература:	
			1. Молекулярная онкология : от вирусной теории к лечению рака / Ф.Л. Киселёв, Е.Н. Имянитов, Н.П. Киселёва, Е.С. Левина ; Рос. онколог. науч. центр им. Н. Н. Блохина [и др.] .— Москва : ГЕОС, 2013 .— 151 с	1
			2. Радионуклидная диагностика с нейротропными радиофармпрепаратами: Монография / В.Б. Сергиенко, А.А. Аншелес. - М.: НИЦ ИНФРА-М, 2014. - 112 с.: http://znanium.com/bookread.php?book=429871	ЭБС "Знаниум"
			3. Концепции современного естествознания: Учебник / В.М. Найдыш. - 3-е изд., перераб. и доп. - М.: Альфа-М: ИНФРА-М, 2010. - 704 с http://znanium.com/bookread.php?book=240013	ЭБС "Знаниум"
23	Сравнительная биохимия живых систем	7	Основная литература:	
			1. Биохимия филогенеза и онтогенеза: Уч. пос. / А.А.Чиркин, Е.О.Данченко, С.Б.Бокуть; Под общ. ред. А.А.Чиркина - М.: НИЦ Инфра-М; Мн.: Нов. знание, 2012. - 288 с. http://znanium.com/bookread.php?book=318147	ЭБС "Знаниум"
			2. Основы биохимии: Учебное пособие / Т.Л. Ауэрман, Т.Г. Генералова, Г.М. Сусянок. - М.: НИЦ Инфра-М, 2013. - 400 с. http://znanium.com/bookread.php?book=363737	ЭБС "Знаниум"
			3. Концепции современного естествознания.: Учебное пособие для студентов вузов / В.П. Романов. - 4-е изд., испр. и доп. - М.: Вузовский учебник: ИНФРА-М, 2011. - 286 с. http://znanium.com/bookread.php?book=256937	ЭБС "Знаниум"
			Дополнительная литература:	

			1. Тулинов, В. Ф. Концепции современного естествознания [Электронный ресурс] : Учебник / В. Ф. Тулинов, К. В. Тулинов. - 3-е изд., перераб. и доп. - М.: Издательско-торговая корпорация "Дашков и К-", 2013. - 484 с. http://znanium.com/bookread.php?book=414982	ЭБС "Знаниум"
			2. Филогенетическая теория общей патологии. Патогенез метаболических пандемий. Сахарный диабет: Моногр./В.Н.Титов - М.: НИЦ ИНФРА-М, 2014. - 223 с.: http://znanium.com/bookread.php?book=396286	ЭБС "Знаниум"
			3. Молекулярно-генетические и биохимические методы в современной биологии растений [Электронный ресурс] / под ред. Вл. В. Кузнецова, В. В. Кузнецова, Г. А. Романова. - Эл. изд. - М. : БИНОМ. Лаборатория знаний, 2012. - 487 с. http://e.lanbook.com/view/book/8803/	ЭБС "Лань"
24	Реабилитационные системы и технологии	7	Основная литература:	
			1. Руководство по судебной медицине: Учебное пособие / Под ред. проф. В.Н. Крюкова, д. мед. наук И.В. Буромского. - М.: Норма: НИЦ ИНФРА-М, 2014. - 656 с. http://znanium.com/bookread.php?book=422699	ЭБС "Знаниум"
			2. Технологии восстановительного лечения при дорсопатиях: Учебное пособие / Л.Г. Агасаров. - 2-е изд., перераб. и доп. - М.: Вузовский учебник: ИНФРА-М, 2010. - 96 с. http://znanium.com/bookread.php?book=194458	ЭБС "Знаниум"
			3. Профессиональные заболевания нервной системы: Практическое руководство / В.В. Косарев, С.А. Бабанов. - М.: НИЦ ИНФРА-М, 2014. - 142 с.: http://znanium.com/bookread.php?book=418980	ЭБС "Знаниум"
			Дополнительная литература:	

			1. Профессиональные заболевания медицинских работников: Монография / В.В. Косарев, С.А. Бабанов. - М.: НИЦ Инфра-М, 2013. - 175 с.: http://znanium.com/bookread.php?book=368101	ЭБС "Знаниум"
			2. Косарев, В. В. Руководство по профессиональным болезням для амбулаторно-поликлинического звена. Диагностика и экспертиза [Электронный ресурс] / В. В. Косарев, С. А. Бабанов. - Самара : ГБОУ ВПО СамГМУ Минздравсоцразвития России : ООО "Офорт", 2012. - 36 с. http://znanium.com/bookread.php?book=432221	ЭБС "Знаниум"
			3. Жигарева, Н. П. Комплексная реабилитация инвалидов в учреждениях социальной защиты [Электронный ресурс] : Учебно-практическое пособие / Н. П. Жигарева. - М.: Дашков и К, 2012. - 208 с. http://znanium.com/bookread.php?book=415028	ЭБС "Знаниум"
25	Молекулярная медицина наследственных заболеваний	7	Основная литература:	
			1. Клиническая генетика: учебник / Н. П. Бочков, В. П. Пузырев, С. А. Смирнихина ; под ред. Н. П. Бочкова. - 4-е изд., доп. и перераб. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2013. - 592 с. : ил. (ЭБС, адрес доступа: http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970426760.html)	ЭБС "Консультант студента"
			2. Применение молекулярных методов исследования в генетике: Учебное пособие / Л.Н. Нефедова. - М.: НИЦ Инфра-М, 2012. - 104 с. (ЭБС, адрес доступа http://znanium.com/go.php?id=302262)	ЭБС "Знаниум"
			3. Медицинская и клиническая генетика для стоматологов: учебник для вузов / Под ред. О.О. Янушевича., - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2009. - 400 с. (ЭБС, адрес доступа http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970411315.html)	ЭБС "Консультант студента"
			Дополнительная литература:	
			1. Генетика: химический и медико-биологический аспекты / В. Г. Граник - М.: Вузовская книга, 2011. - 437 с. (300 экз).	10

Отчет о самообследовании программы высшего образования по направлению 201000.68 – Биотехнические системы и технологии, реализуемого в федеральном государственном образовательном учреждении высшего профессионального образования «Казанский (Приволжский) федеральный университет»

		2. ПЦР в реальном времени / Под ред. д.б.н. Д.В. Ребрикова - М.: БИНОМ. Лаборатория знаний., 2011. - 223с. (ЭБС, адрес доступа: http://e.lanbook.com/view/book/8804/)	ЭБС "Лань"
		3. Биохимия филогенеза и онтогенеза: Уч. пос. / А.А.Чиркин, Е.О.Данченко, С.Б.Бокуть; Под общ. ред. А.А.Чиркина - М.: НИЦ Инфра-М; Мн.: Нов. знание, 2012. - 288 с.: http://znanium.com/bookread.php?book=318147	ЭБС "Знаниум"

Руководитель структурного подразделения _____

Данные верны,
(Н.Ф. Кашапов)

Директор Научной библиотеки им. Н.И. Лобачевского _____

(Е.Н. Струков)



РАЗДЕЛ 4 КАЧЕСТВО ПОДГОТОВКИ ОБУЧАЮЩИХСЯ И ВЫПУСКНИКОВ ПО ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЕ

4.1 Сведения о результатах промежуточной аттестации обучающихся по дисциплинам (модулям) образовательной программы

Биотехнические системы и технологии

Цикл дисциплин	Наименование предмета, дисциплины (модуля) в соответствии с учебным планом	2008/2009 учебный год		2009/2010 учебный год		2010/2011 учебный год		2011/2012 учебный год		2012/2013 учебный год		2013/2014 учебный год	
		Успеваемость*, %	Качество успеваемости**, %	Успеваемость, %	Качество успеваемости, %	Успеваемость, %	Качество успеваемости, %	Успеваемость, %	Качество успеваемости, %	Успеваемость, %	Качество успеваемости, %	Успеваемость, %	Качество успеваемости, %
М1 Общеучебный цикл	М1.Б1 Математическое моделирование биологических процессов и систем									90	100	56	100
	М1.Б2. История и методология науки и техники в области биотехнических систем и технологий									90	90	100	100
	М1.В2.Компьютерные технологии в науке и образовании									90	90	100	100
	М1.В3 Учение о биосфере, современная экология и глобальные экологические проблемы									90	90	80	100
	История и методология биологии									90	100		
М1ДВ1	Психологические проблемы применения медицинской техники												
	Исследование и изобретательство в медико-биологической инженерии											90	100
М1ДВ1	Защита интеллектуальной собственности											90	100
	Организация и менеджмент лабораторий												

Отчет о самообследовании программы высшего образования по направлению 201000.68 – Биотехнические системы и технологии, реализуемого в федеральном государственном образовательном учреждении высшего профессионального образования «Казанский (Приволжский) федеральный университет»

М2 Профессиональный цикл	М2.Б1 Биотехнические системы и технологии									90	90	90	75
	М2.Б2 Основы маркетинга и менеджмента на предприятиях медико-технического профиля									90	90	90	75
	М2.Б3Современные проблемы биомедицинской и экологической инженерии									90	90	100	100
	М2.Б4Методы математической обработки медико-биологических данных									90	100		
	М2.В1 Антикоррозионная защита медицинской техники											100	100
	М2.В2 Хирургическая, операционная и протезирующая техника									90	100	100	100
	М2.В3 Поверка, безопасность и надёжность медицинской техники									90	100	100	75
	М2.В4 Технология производства медицинской техники и дизайн									90	100	100	100
	М2.В5 Спецсеминар по проблемам конструирования медицинской техники и дизайна									90	100	100	100
	М2.В6 Медицинские информационные системы											90	100
	М2.В7 Основы автоматизированного проектирования приборов									90	100	100	100
М2 ДВ1	Основы молекулярной онкологии											90	100
	Сравнительная биохимия живых систем												


Отчет о самообследовании программы высшего образования по направлению 201000.68 – Биотехнические системы и технологии, реализуемого в федеральном государственном образовательном учреждении высшего профессионального образования «Казанский (Приволжский) федеральный университет»

	и технологии												
	Молекулярная медицина наследственных заболеваний												
НИР	Научно-исследовательская работа магистра									90	100	90	100

* Успеваемость – удельный вес обучающихся, получивших по результатам промежуточной аттестации оценки «отлично», «хорошо», «удовлетворительно»

** Качество успеваемости – удельный вес обучающихся, получивших по результатам промежуточной аттестации оценки «отлично», «хорошо».

Анализ успеваемости студентов Инженерного института направления «Биотехнические системы и технологии» показывает, что результаты прохождения ими итоговых контрольных мероприятий являются удовлетворительными. В среднем, 100% студентов обучаются на «отлично», «хорошо», «удовлетворительно». Количество студентов, имеющих академические задолженности по учебному плану, нет.

Руководитель структурного подразделения _____  Данные верны, (Н.Ф. Кашапов)

4.2. Сведения о результатах научно-исследовательской работы обучающихся по образовательной программе

год	Количество обучающихся, ставших победителями или призерами олимпиады или иного конкурсного мероприятия, по итогам которого присуждаются премии для поддержки талантливой молодежи		Количество обучающихся, получивших гранты		Количество проектов, реализованных с участием обучающихся	
	количество	Реквизиты документа, подтверждающего статус победителя или призера олимпиады или иного конкурсного мероприятия, по итогам которого присуждаются премии для поддержки талантливой молодежи (при отсутствии дать название)	количество	Реквизиты документа, подтверждающего получение гранта	количество	Реквизиты документов, подтверждающих участие обучающихся в проекте, например, номер гранта
2013	1	Проект "Разработка инновационных матриц и устройств для прототипирования клеток и тканей медицинского и сельскохозяйственного назначения". "50 лучших идей" - Кабинет министров РТ, Некоммерческая организация "Инвестиционно-венчурный фонд Республики Татарстан", Академия наук РТ, ОАО "Российская венчурная компания"			1	- Победитель программы "Идея 1000" номинации "Старт 1"

Руководитель структурного подразделения _____



Данные верны,
(Н.Ф. Кашапов)

Отчет о самообследовании программы высшего образования по направлению 201000.68 – Биотехнические системы и технологии, реализуемого в федеральном государственном образовательном учреждении высшего профессионального образования «Казанский (Приволжский) федеральный университет»

4.3 Сведения о результатах государственной итоговой аттестации по образовательной программе (автоматическая выгрузка данных из информационно-аналитической системы КФУ «Электронный университет» модуль «Студент» может быть осуществлена при условии наличия в системе всей необходимой информации)

РЕЗУЛЬТАТЫ РАБОТЫ ГАК

Головной университет Подразделение

Обучение Специальность по специальностям

Год


Тип отчета

Выполнить

Специальность (шифр)	Всего студентов V курса	В том числе в академ отпуске	Окончило теоретический курс обучения в данном году	Допущено к защите диплом. работ	Явилось на защиту диплом. работ	Окончило университет с вручением диплома	Из них получило дипломы с отличием	Защищало дипломные работы			Получило "неуд."	Выпускники прошлых лет защищавшие дипломные работы в 2014 году	
								Только на "5"	Только на "4"	Только "3"		Только на "2"	Всего
Биотехнические системы и технологии	8	0	5	5	5	5	4	5	0	0	0		
ИИ	8	0	5	5	5	5	4	5	0	0	0		
Итого	8	0	5	5	5	5	4	5	0	0	0		

В целом, в ходе защит выпускных квалификационных работ по направлению 201000.68 «Биотехнические системы и технологии», реализуемой в соответствии ФГОС, показывали за рассматриваемый период высокие результаты.

На «отлично» и «хорошо» работы защищают в среднем 100% выпускников. Средняя оценка, полученная студентами за защиты ВКР, 4,6 баллов.

Руководитель структурного подразделения _____  Данные верны, (Н.Ф. Кашапов)

ЧАСТЬ II

1. НОРМАТИВНО-ПРАВОВОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

На основании приказа ректора КФУ от 12.03.2014 №01-06/224 «**Об организации подготовки университета к государственной аккредитации**» комиссия под председательством Директора Инженерного института Кашапова Н.Ф., в составе:

1. Петрова З.С.
2. Хафизова И.И.
3. Хамидуллиной Г.Р.
4. Лучкина Г.С.

рассмотрела материалы по самообследованию образовательной программы по направлению подготовки Биотехнические системы и технологии и определила следующее.

Подготовка дипломированных магистров по основной образовательной программе (ООП) по направлению Биотехнические системы и технологии ведется в ФГАОУ ВПО КФУ с 2012 года. Право КФУ на подготовку магистров подтверждено следующими документами:

Лицензия на осуществление образовательной деятельности серия 90Л01 №0000747, рег. №0699 от 23 апреля 2013 года, выданная Федеральной службой по надзору в сфере образования и науки бессрочно.

Свидетельство о государственной аккредитации серия 90А01 №0000870, рег.№0811 от 16 августа 2013 года, выданное Федеральной службой по надзору в сфере образования и науки, действующее до 26.04.2015 г.

1.1. Наличие и достаточность нормативной и организационно-распорядительной документации по организации и ведению учебно-методической и научной работы

Подготовка магистров ведется в Инженерном институте. Выпускающей кафедрой является кафедра биомедицинской инженерии и управления инновациями. Инженерный институт является структурным подразделением КФУ и свою деятельность осуществляет на основании следующих нормативных документах:

Федеральные законы

- Федеральный закон от 29.12.2012 №273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;

Постановления Правительства Российской Федерации

- Постановление №1039 от 18.11.2013 «О государственной аккредитации образовательной деятельности»;
- Постановление №1035 от 18.11.2013 «О федеральной информационной системе государственной научной аттестации»;
- Постановление №1026 от 18.11.2013 «Об утверждении Правил предоставления государственной поддержки образовательного кредитования»;
- Постановление №966 от 28.10.2013 «О лицензировании образовательной деятельности»;
- Постановление №959 от 25.10.2013 «О Федеральном агентстве научных организаций»;

Отчет о самообследовании программы высшего образования по направлению 201000.68 – Биотехнические системы и технологии, реализуемого в федеральном государственном образовательном учреждении высшего профессионального образования «Казанский (Приволжский) федеральный университет»

- Постановление №899 от 10.10.2013 «Об установлении нормативов для формирования стипендиального фонда за счёт бюджетных ассигнований федерального бюджета»;
- Постановление №891 от 08.10.2013 «Об установлении квоты на образование иностранных граждан и лиц без гражданства в Российской Федерации»;
- Постановление №842 от 24.09.2013 «Об утверждении Положения о порядке присуждения учёных степеней»;
- Постановление №836 от 23.09.2013 «Об утверждении Положения о Высшей аттестационной комиссии при Минобрнауки России»;
- Постановление №797 от 10 сентября 2013 «О создании федеральной информационной системы «Федеральный реестр апостилей, проставленных на документах об образовании и (или) о квалификации»;
- Постановление №755 от 31.08.2013 «О федеральной информационной системе обеспечения проведения государственной итоговой аттестации обучающихся, освоивших основные образовательные программы основного общего и среднего общего образования, и приема граждан в образовательные организации для получения среднего профессионального и высшего образования и региональных информационных системах обеспечения проведения государственной итоговой аттестации обучающихся, освоивших основные образовательные программы основного общего и среднего общего образования»;
- Постановление №729 от 26.08.2013 «О федеральной информационной системе «Федеральный реестр сведений о документах об образовании и (или) о квалификации, документах об обучении»;
- Постановление №719 от 20.08.2013 «О государственной информационной системе государственного надзора в сфере образования»;
- Постановление №707 от 15.08.2013 «Об установлении размера стипендии, выплачиваемой слушателям подготовительных отделений федеральных государственных образовательных организаций высшего образования, обучающимся за счет бюджетных ассигнований федерального бюджета»;
- Постановление №706 от 15.08.2013 «Об утверждении Правил оказания платных образовательных услуг»;
- Постановление №697 от 14.08.2013 «Об утверждении перечня специальностей и направлений подготовки, при приеме на обучение по которым поступающие проходят обязательные предварительные медицинские осмотры (обследования) в порядке, установленном при заключении трудового договора или служебного контракта по соответствующей должности или специальности»;
- Постановление №678 от 08.08.2013 «Об утверждении номенклатуры должностей педагогических работников организаций, осуществляющих образовательную деятельность, должностей руководителей образовательных организаций»;
- Постановление №662 от 05.08.2013 «Об осуществлении мониторинга системы образования»;
- Постановление №661 от 05.08.2013 «Об утверждении Правил разработки, утверждения федеральных государственных образовательных стандартов и внесения в них изменений»;

Отчет о самообследовании программы высшего образования по направлению 201000.68 – Биотехнические системы и технологии, реализуемого в федеральном государственном образовательном учреждении высшего профессионального образования «Казанский (Приволжский) федеральный университет»

- Постановление №660 от 05.08.2013 «О порядке включения иностранных образовательных организаций в перечень иностранных образовательных организаций, которые выдают документы об образовании и (или) квалификации, признаваемых в РФ»;
- Постановление №627 от 25.06.2013 «Об утверждении требований к осуществлению государственного контроля (надзора) в сфере образования за деятельностью образовательных организаций, реализующих образовательные программы, содержащие сведения, составляющие государственную тайну»;
- Постановление №611 от 20.06.2013 «Об утверждении Правил подтверждения документов об образовании и (или) о квалификации»;
- Постановление №582 от 10.06.2013 «Об утверждении правил размещения на официальном сайте образовательной организации в информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» и обновления информации об образовательной организации»;
- Постановление №438 от 24.05.2013 «О государственной информационной системе «Реестр организаций, осуществляющих образовательную деятельность по имеющим государственную аккредитацию образовательным программам»;
- Постановление №437 от 24.05.2013 «Об утверждении перечня специальностей, по которым федеральными государственными профессиональными образовательными организациями реализуются образовательные программы среднего профессионального образования в сферах обороны, производства продукции по оборонному заказу, внутренних дел, безопасности, ядерной энергетики, транспорта и связи, наукоемкого производства»;
- Постановление №370 от 24.04.2013 «Об утверждении Правил оплаты услуг экспертов и экспертных организаций и возмещения расходов, понесенных ими в связи с проведением аккредитационной экспертизы»;
- Постановление №350 от 17.04.2013 «Об утверждении Правил установления организациям, осуществляющим образовательную деятельность, контрольных цифр приема граждан по профессиям, специальностям и направлениям подготовки для обучения по имеющим государственную аккредитацию образовательным программам среднего профессионального и высшего образования за счет бюджетных ассигнований федерального бюджета».

Приказы Министерства образования и науки Российской Федерации

- Приказ №1324 от 10.12.2013 «Об утверждении показателей деятельности образовательной организации, подлежащей самообследованию»;
- Приказ №1236 от 13.11.2013 «О назначении персональных стипендий имени А.А. Собчака студентам юридических факультетов образовательных организаций высшего образования Российской Федерации, имеющих государственную аккредитацию, на 2013/14 учебный год»;
- Приказ №1189 от 25.10.2013 «О назначении стипендий Президента Российской Федерации и стипендий Правительства Российской Федерации студентам образовательных организаций высшего образования, подведомственных Министерству образования и науки Российской Федерации, и частных образовательных организаций высшего образования, имеющих государственную аккредитацию, на 2013/14 учебный год»;
- Приказ №1177 от 23.10.2013 «Об определении общих объемов контрольных цифр приема граждан по профессиям, специальностям и направлениям подготовки для обучения по имеющим государственную аккредитацию образовательным программам среднего

Отчет о самообследовании программы высшего образования по направлению 201000.68 – Биотехнические системы и технологии, реализуемого в федеральном государственном образовательном учреждении высшего профессионального образования «Казанский (Приволжский) федеральный университет»

профессионального и высшего образования за счет бюджетных ассигнований федерального бюджета в 2014 году»;

- Приказ №1122 от 07.10.2013 «Об утверждении Порядка и условий осуществления перевода лиц, обучающихся по образовательным программам среднего профессионального и высшего образования, в другие организации, осуществляющие образовательную деятельность по соответствующим образовательным программам, в случае приостановления действия лицензии, приостановления действия государственной аккредитации полностью или в отношении отдельных уровней образования, укрупненных групп профессий, специальностей и направлений подготовки»;

- Приказ №1076 от 19.09.2013 «Об утверждении перечня дополнительных вступительных испытаний творческой и (или) профессиональной направленности при приеме на обучение по программам бакалавриата и программам специалитета»;

- Приказ №1061 от 12.09.2013 «Об утверждении перечней специальностей и направлений подготовки высшего образования»;

- Приказ № 1059 от 12.09.2013 «Об утверждении Порядка формирования перечней профессий, специальностей и направлений подготовки»;

- Приказ № 1050 от 06.09.2013 «Об организации сбора и обработки отчетов по формам федерального статистического наблюдения СПО-1 «Сведения об образовательной организации, осуществляющей образовательную деятельность по образовательным программам среднего профессионального образования» и ВПО-1 «Сведения об образовательной организации, осуществляющей образовательную деятельность по образовательным программам высшего образования» на начало 2013/14 учебного года»;

- Приказ №1015 от 30.08.2013 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по основным общеобразовательным программам - образовательным программам начального общего, основного общего и среднего общего образования»;

- Приказ №989 от 27.08.2013 «Об утверждении образцов и описаний аттестатов об основном общем и среднем общем образовании и приложений к ним»;

- Приказ №975 от 22.08.2013 «Об утверждении формы свидетельства о признании иностранного образования и (или) иностранной квалификации и технических требований к нему»;

- Приказ №968 от 16.08.2013 «Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования»;

- Приказ №958 от 14.08.2013 «Об утверждении Порядка создания профессиональными образовательными организациями и образовательными организациями высшего образования кафедр и иных структурных подразделений, обеспечивающих практическую подготовку обучающихся, на базе иных организаций, осуществляющих деятельность по профилю соответствующей образовательной программы»;

- Приказ №611 от 23.07.2013 «Об утверждении Порядка формирования и функционирования инновационной инфраструктуры в системе образования»;

- Приказ №531 от 04.07.2013 «Об утверждении образцов и описаний диплома о среднем профессиональном образовании и приложения к нему»;

Отчет о самообследовании программы высшего образования по направлению 201000.68 – Биотехнические системы и технологии, реализуемого в федеральном государственном образовательном учреждении высшего профессионального образования «Казанский (Приволжский) федеральный университет»

- Приказ №513 от 02.07.2013 «Об утверждении Перечня профессий рабочих, должностей служащих, по которым осуществляется профессиональное обучение»;
- Приказ №499 от 01.07.2013 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным профессиональным программам»;
- Приказ №491 от 28.06.2013 «Об утверждении Порядка аккредитации граждан в качестве общественных наблюдателей при проведении государственной итоговой аттестации по образовательным программам основного общего и среднего общего образования, всероссийской олимпиады школьников и олимпиад школьников»;
- Приказ №464 от 14.06.2013 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования»;
- Приказ №462 от 14.06.2013 «Об утверждении порядка проведения самообследования образовательной организацией»;
- Приказ №455 от 13.06.2013 «Порядок и основания предоставления академического отпуска обучающимся»;
- Приказ №443 от 06.06.2013 «Об утверждении Порядка и случаев перехода лиц, обучающихся по образовательным программам среднего профессионального и высшего образования, с платного обучения на бесплатное»;
- Приказ №338 от 17.06.2013 «Об утверждении порядка и условий аккредитации образовательных организаций высшего образования, осуществляющих проведение единого квалификационного экзамена»;
- Приказ №292 от 18.04.2013 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по основным программам профессионального обучения»;
- Приказ №291 от 18.04.2013 «Об утверждении положения о практике обучающихся, осваивающих основные профессиональные образовательные программы среднего профессионального образования»;
- Приказ №203 от 22.03.2013 «Об утверждении образцов студенческого билета для студентов и зачетной книжки для студентов (курсантов), осваивающих программы бакалавриата, программы специалитета, программы магистратуры»;
- Приказ №185 от 15.03.2013 «Об утверждении порядка применения к обучающимся и снятия с обучающихся мер дисциплинарного взыскания»;
- Приказ №159 от 06.03.2013 «Об утверждении Порядка создания образовательными организациями, реализующими образовательные программы высшего образования, в научных организациях и иных организациях, осуществляющих научную (научно-исследовательскую) деятельность, кафедр, осуществляющих образовательную деятельность».

1.2. Перечень документации подразделений по организации учебно-воспитательного процесса, методической, научно-методической, научно-исследовательской работы при реализации ООП ВПО в КФУ

- Устав КФУ (Утверждены приказом Министерства образования и науки РФ №1664 от 19 мая 2011 г.);
- Регламент Ученого совета федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего профессионального образования «Казанский (Приволжский) федеральный университет» (Протокол №6 от 29 июня 2011 г.);
- Положение об Ученом совете института/факультета № 0.1.1.67-06/53/13 от 08.04.13;
- Положение об Инженерном институте № 0.1.1.67-06/53/13 от 08.04.13;
- Решения Ученого совета КФУ;
- Решения Ученого совета Инженерного института протокол заседания УС ИИ №1 от 12.03.14;
- Правила внутреннего распорядка КФУ (№ 0.1.1.67-06/87/12 от 12 июля 2012 г.);
- Положение о порядке проведения практики студентов федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего профессионального образования «Казанский (Приволжский) федеральный университет» (0.1.1.56-06/43/11 от 12 ноября 2011 г.);
- Положение об организации текущего и промежуточного контроля знаний студентов в КФУ (№ 0.1.1.67-06/43/12 от 19 апреля 2012 г.);
- Положение о стипендиальном обеспечении и других формах материальной поддержки студентов, аспирантов и докторантов КФУ (0.1.1.67-06/108/12 от 20 августа 2012 г.);
- Положение о выборах заведующего кафедрой в КФУ (№ 0.1.1.67-06/93/12 от 12 июля 2012 г.);
- Положение об академических консультантах (тьюторах) в КФУ (№ 0.1.1.67-06/97/12 от 19 июля 2012 г.);
- Положение об Учебно-методическом Совете федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего профессионального образования «Казанский (Приволжский) федеральный университет» (№ 0.1.1.67-06/9/13 от 30 января 2013 г.);
- Положение о выборах декана факультета федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего профессионального образования «Казанский (Приволжский) федеральный университет» (Протокол №7 от 3 июля 2012 г.);
- Положение о платных образовательных услугах по основным образовательным программам высшего и среднего профессионального образования в федеральном государственном автономном образовательном учреждении высшего профессионального образования «Казанский (Приволжский) федеральный университет» (№ 0.1.1.67-06/124/13 от 19 августа 2013 г.);
- Регламент движения контингента обучающихся (перевод, восстановление и отчисление студентов) федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего профессионального образования «Казанский (Приволжский) федеральный университет» (№ 0.1.1.67-06/124/13 от 19.08.2013 г.);
- Регламент расчета нагрузки профессорско-преподавательского состава федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего профессионального образования «Казанский (Приволжский) федеральный университет» (№ 0.1.1.67-06/109/12 от 24.08.2012 г.);
- Регламент учебно-методического комплекса КФУ (№ 0.1.1.56-06/49/11 от 20 ноября 2011 г.);

Отчет о самообследовании программы высшего образования по направлению 201000.68 – Биотехнические системы и технологии, реализуемого в федеральном государственном образовательном учреждении высшего профессионального образования «Казанский (Приволжский) федеральный университет»

- Регламент о балльно-рейтинговой системе оценки знаний обучающихся в КФУ (протокол №2 от 27 апреля 2012 г.);
- Регламент проведения планового внутреннего аудита факультетов (институтов) в Казанском государственном университете (от 28 февраля 2008 г.);
- Регламент об итоговой государственной аттестации выпускников (№ 0.1.1.56-06/76/11 от 26 декабря 2011 г.);
- Регламент о порядке замещения должностей профессорско-преподавательского состава в КФУ (0.1.1.67-06/200/12 от 29.12.2012 г.);
- Программа развития Казанского федерального университета на 2010 - 2019 годы одобрена распоряжением Правительства Российской Федерации от 13 сентября 2010 г. № 1543-р;
- Программа повышения конкурентоспособности федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего профессионального образования «Казанский (Приволжский) федеральный университет» среди ведущих мировых научно-образовательных центров на 2013–2020 гг.;
- Правила приема в федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Казанский (Приволжский) федеральный университет» на 2013-2014 учебный год (Приняты решением Ученого совета ФГАОУ ВПО «Казанский (Приволжский) федеральный университет» от 27 декабря 2012 г., протокол № 10);
- Положение об академической мобильности студентов, аспирантов, преподавателей и научных сотрудников федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего профессионального образования «Казанский (Приволжский) федеральный университет» (№ 0.1.1.56-06/51/11).

В структуру Института/факультета входят:

- Кафедры: 1. Управление качеством. 2. Биомедицинская инженерия и управление инновациями
- иные структурные подразделения :
 - Отдел научно-образовательной деятельности
 - Отдел метрологии и сертификации
 - Центр «Научно-исследовательский проектный институт медицинских изделий»
 - Комплексный центр обучения в сфере энергоэффективности

 - НИЛ 3D-прототипирования
 - НИЛ по технологии изготовления полимерных изделий
 - НИЛ биоинженерии и безопасности жизнедеятельности
 - НИЛ центр прецизионных технологий зубного протезирования
 - НИЛ «Исследования инженерных и управленческих систем».

Выводы: Подготовка магистров по направлению Биотехнические системы и технологии осуществляется в КФУ в Инженерном институте в соответствии с лицензией на право осуществления образовательной деятельности.

Права и обязанности участников образовательного процесса в КФУ в Инженерном институте регулируются Уставом федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего профессионального образования "Казанский (Приволжский) федеральный университет", Правилами внутреннего распорядка, Положением об Институте/факультете, а также иными нормативными актами.

Отчет о самообследовании программы высшего образования по направлению 201000.68 – Биотехнические системы и технологии, реализуемого в федеральном государственном образовательном учреждении высшего профессионального образования «Казанский (Приволжский) федеральный университет»

Документационная поддержка образовательного процесса в Институте организована в строгом соответствии со сводной номенклатурой дел, утвержденной Приказом ректора (№0.1.1.56-27 от 18.01.2010). В целях систематизации и контроля в Инженерном институте организована работа по ежегодному представлению отчета о деятельности, а также годовых и перспективных планов работы в области учебно-методической, научно-исследовательской и воспитательной работы со студентами.

Таким образом, анализ нормативной и организационно-распорядительной документации КФУ позволяет сделать вывод о ее соответствии предъявленным требованиям и действующему законодательству, Уставу КФУ, Положением об Институте/факультете и другим локальным нормативно-правовым актам.

Отчет о самообследовании программы высшего образования по направлению 201000.68 – Биотехнические системы и технологии, реализуемого в федеральном государственном образовательном учреждении высшего профессионального образования «Казанский (Приволжский) федеральный университет»

2. СВЕДЕНИЯ ПО ОСНОВНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЕ

С целью профориентационной работы и набора студентов, ежегодно Инженерный институт организует ряд мероприятий для абитуриентов направления Биотехнические системы и технологии (*перечислить*):

- дни открытых дверей;
- тематические лекции;
- предметные олимпиады;

В соответствии с Правилами приема в КФУ (утверждены Ученым советом, протокол от 27.12.2012 №10) прием и зачисление на направление подготовки Биотехнические системы и технологии осуществляется по результатам собеседования по профилю подготовки.

Стоимость обучения на местах с оплатой стоимости обучения утверждается Приказом ректора на основании решения Ученого совета КФУ. *Стоимость обучения одного студента очной формы обучения за один учебный год для обучающихся на государственно-договорной основе 112 тыс. руб.*

Контингент очной формы обучения по направлению 201000.68 «Биотехнические системы и технологии» на 01.10.2014 г. составляет 8 человек.

Конкурс на бюджетное место в 2013 г. – 1 человек на место

Конкурс на бюджетное место в 2014 г. – 2 человека на место.

Выводы: *Показатели приема студентов, динамики приема по годам показывают востребованность направления Биотехнические системы и технологии среди абитуриентов г. Казани, Приволжского федерального округа и близлежащих регионов.*

3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПОДГОТОВКИ СПЕЦИАЛИСТОВ

3.1. Обязательный минимум содержания ООП

Подготовка магистров в Инженерном институте по направлению «Биотехнические системы и технологии» ведется в соответствии с образовательной программой, разработанной на основе Федерального Государственного образовательного стандарта высшего профессионального образования (ФГОС ВПО), утвержденного Министерством образования и науки РФ приказ от 22 декабря 2009 г. N 784. об утверждении и введении в действие федерального государственного образовательного стандарта высшего профессионального образования по направлению подготовки 201000 БИОТЕХНИЧЕСКИЕ СИСТЕМЫ И ТЕХНОЛОГИИ (КВАЛИФИКАЦИЯ (СТЕПЕНЬ) "МАГИСТР").

По направлениям подготовки, реализуемых на основе ФГОС ВПО в КФУ разработаны и утверждены основные образовательные программы (ООП), которые представляют собой совокупность учебно-методической документации и включают в себя учебный план, рабочие программы учебных курсов, предметов, дисциплин (модулей) и другие материалы, обеспечивающие воспитание и качество подготовки обучающихся, а также программы учебной и производственной практик, календарный учебный график и методические материалы, обеспечивающие реализацию соответствующей образовательной технологии.

ООП ВПО состоит из следующего комплекта документов:

- общей характеристики ООП ВПО, в которой указывается её миссия, цели, задачи, нормативный срок освоения, общая трудоёмкость в зачётных единицах, профили или специализации подготовки, а также требования к уровню подготовки абитуриента, необходимые для освоения данной ООП ВПО;

- характеристики профессиональной деятельности выпускника обосновывающей требования к результатам освоения студентом ООП ВПО (компетенциям) и включает в себя область, объекты, виды и задачи профессиональной деятельности выпускника, которые перечислены в соответствующем ФГОС ВПО;

- документов, регламентирующих содержание и организацию образовательного процесса при реализации ООП ВПО (структурную матрицу формирования компетенций; учебный план и календарный учебный график (прилагаются в виде утверждённого учебного плана по принятой в КФУ форме); рабочие программы учебных курсов, предметов, дисциплин; программы практик и научно-исследовательской работы студента);

- описания учебно-методического и информационного обеспечения образовательного процесса (перечня основных учебников, учебно-методических пособий и информационных ресурсов для учебной деятельности студентов по всем элементам учебного плана ООП или ссылки на соответствующие разделы ООП; перечня методических рекомендаций и информационных ресурсов по организации образовательного процесса и преподавательской деятельности для профессорско-преподавательского состава, реализующего ООП или ссылки на соответствующие разделы ООП; правил библиотечно-информационного обслуживания в КФУ; правил пользования информационно-компьютерными ресурсами в рамках образовательного процесса; кадровое обеспечение образовательного процесса);

- сведений о профессорско-преподавательском, учебно-вспомогательном, административном и ином персонале, участвующем в реализации ООП, материально-техническом обеспечении образовательного процесса.

- характеристики социально-культурной среды вуза, обеспечивающей развитие общекультурных (социально-личностных) компетенций выпускников (описание условий, созданных для развития личности и регулирования социально-культурных процессов, способствующих укреплению нравственно-духовных, гражданственных, общекультурных качеств студентов, а так же ряд документов, регламентирующих воспитательную деятельность и характеризующих организацию внеучебной работы);

Отчет о самообследовании программы высшего образования по направлению 201000.68 – Биотехнические системы и технологии, реализуемого в федеральном государственном образовательном учреждении высшего профессионального образования «Казанский (Приволжский) федеральный университет»

- нормативно-методического обеспечения системы оценки качества освоения обучающимися ООП ВПО, а именно: материалы для проведения текущего контроля успеваемости, промежуточных и итоговых аттестаций (экзаменационные билеты, тестовые задания и т.п.);

- других нормативно-методических материалов, обеспечивающих качество подготовки обучающихся, представляющих из себя различные документы и материалы, направленные на обеспечение качества подготовки студентов, не нашедших отражения в предыдущих разделах ООП.

Ежегодный процесс разработки и согласования учебных планов включает в себя обсуждение на заседаниях кафедр, утверждение на Ученом совете Института/факультета, согласование с Учебно-методическим управлением КФУ и утверждение проректором по образовательной деятельности. Многоступенчатая система контроля позволяет учесть не только изменившиеся тенденции академической среды, но и учесть требования работодателей. Не менее важным является предоставление студенту возможности выбора траектории обучения, максимально согласованной с его будущей трудовой деятельностью. Формирование траектории обеспечивается гибкостью (вариабельностью) учебных планов, основанной на широком перечне факультативов и дисциплин по выбору. Совершенствование профессиональных образовательных программ и учебно-методической документации в КФУ ориентировано на поддержание не только высокого качественного уровня подготовки специалистов, но и на обеспечение конкурентоспособности Университета.

В соответствии с ФГОС ВПО учебный план подготовки магистра по направлению «Биотехнические системы и технологии» предусматривает изучение следующих учебных циклов: общенаучный (М1), профессиональный цикл (М2), а также разделов: научно-исследовательская работа (НИР. Б1), учебная и производственная практики итоговая государственная аттестация.

Каждый учебный цикл имеет базовую (обязательную) часть и вариативную (профильную). Вариативная (профильная) часть дает возможность расширения и(или) углубления знаний, умений и навыков, определяемых содержанием базовых (обязательных) дисциплин (модулей), позволяет студенту получить углубленные знания и навыки для успешной профессиональной деятельности и (или) для продолжения профессионального образования в магистратуре.

3.2. Сроки освоения ООП

Нормативный срок освоения основной образовательной программы подготовки магистра по направлению «Биотехнические системы и технологии» при очной форме обучения составляет 2 года, что полностью соответствует нормативному сроку, установленному ФГОС.

Анализ учебных планов, расписаний занятий по направлению «Биотехнические системы и технологии» очной формы обучения показал, что максимальный объем учебных занятий в неделю, включая все виды аудиторной и внеаудиторной (самостоятельной) учебной работы по освоению основной образовательной программы и факультативных дисциплин (очная форма обучения) не превышает 54 академических часа.

Учебным планом предусмотрено в учебном году 19 недель каникулярного времени, в том числе 2 недели в зимний период, что соответствует ФГОС ВПО.

Общая трудоемкость освоения основной образовательной программы магистратуры – 120 зачетных единиц. Распределение зачетных единиц по годам обучения соответствует норме и составляет 60 зачетных единиц в год. Общая трудоемкость дисциплины – менее 2 зачетных единиц (за исключением дисциплина по выбору обучающихся). Объем факультативных

Отчет о самообследовании программы высшего образования по направлению 201000.68 – Биотехнические системы и технологии, реализуемого в федеральном государственном образовательном учреждении высшего профессионального образования «Казанский (Приволжский) федеральный университет»

дисциплин за весь период обучения не превышает 10 зачетных единиц. Часовой эквивалент зачетной единицы в среднем по ООП составляет 36 ч.

Все учебные циклы отражены в учебном плане. В учебном плане и расписании занятий присутствуют обязательные дисциплины базовой части, вариативной части и дисциплин по выбору на протяжении всей двухлетней подготовки магистра. Так, общенаучный цикл включает 2 дисциплины базовой части, 4 дисциплины вариативной части, и 4 дисциплины по выбору. Профессиональный цикл включает 4 дисциплины базовой части, 7 дисциплин вариативной части и 4 дисциплины по выбору.

Объем зачетных единиц всех дисциплин профессионального цикла – 38, что соответствует требованиям стандарта (30-35).

Объем зачетных единиц дисциплин профессионального цикла составляет 38, из них объем базовой части – 12 ЗЕТ, объем вариативной части – 19 ЗЕТ, что соответствует требованиям стандарта (113-134).

В рамках изучения дисциплин общеобразовательного и профессионального цикла происходит достаточно глубокое усвоение материала. На этих этапах учебного процесса происходит формирование общекультурных и профессиональных компетенций.

Доля дисциплин по выбору в ООП составляет 13 ЗЕТ, что соответствует стандарту, т.к. она должна быть не менее 1/3 вариативной части суммарно по циклам Б1, Б2 (не менее 53 ЗЕТ).

Расписание занятий полностью соответствует рабочему учебному плану как по количеству недель, так и по совпадению сроков начала и окончания семестров, модулей, сессий, практик, каникул. Соблюдены все установленные формы аттестации.

Расхождений в последовательности и логичности изучения учебных дисциплин с РУП нет. Применяются промежуточные аттестации: их виды и формы указаны в программах дисциплин, доступных на сайте факультета. Самостоятельная работа студентов организована разнообразными способами: чтение первоисточников, перевод иностранной специальной литературы на русский язык, выполнение домашних заданий, написание эссе, рефератов.

Выводы: В целом, структура основной образовательной программы по направлению Биотехнические системы и технологии соответствует стандарту, в учебном плане присутствует надлежащее количество дисциплин базовой (обязательной) и вариативной части.

Обязательный минимум содержания и сроки освоения основной профессиональной образовательной программы подготовки магистра по направлению 201000.68 Биотехнические системы и технологии

Таблица 1

№	Наименование показателя	ФГОС ВПО (шифр ООП)	По плану	Регламентирующий раздел ФГОС ВПО	Отклонение по плану
1	Соответствие срока освоения ООП, лет	2	2	Раздел III ФГОС ВПО	Отклонений нет
2	Общая трудоемкость ООП (в ЗЕТ)	120	120	Раздел III ФГОС ВПО	Отклонений нет
3	Трудоемкость ООП за учебный год (в ЗЕТ)	60	60	Раздел III ФГОС ВПО	Отклонений нет
2	Общий объем трудоемкости по общенаучному циклу М.1 (в ЗЕТ)	22	22	Раздел VI ФГОС ВПО	Отклонений нет
В том числе объем учебной нагрузки по компонентам цикла М.1:					
2.1	Базовая часть	7	7		Отклонений нет
2.2	Вариативная часть	9	9		Отклонений нет

Отчет о самообследовании программы высшего образования по направлению 201000.68 – Биотехнические системы и технологии, реализуемого в федеральном государственном образовательном учреждении высшего профессионального образования «Казанский (Приволжский) федеральный университет»

№	Наименование показателя	ФГОС ВПО (шифр ООП)	По плану	Регламентирующий раздел ФГОС ВПО	Отклонение по плану
					нет
3	Общий объем трудоемкости по профессиональному циклу М.2 (в ЗЕТ)	38	38	Раздел VI ФГОС ВПО	Отклонений нет
В том числе объем учебной нагрузки по компонентам цикла М.2 :					
3.1	Базовая часть	12	12		Отклонений нет
3.2	Вариативная часть	19	19		Отклонений нет
4	Общий объем учебной нагрузки по практике и научно-исследовательской работе М.3 (в ЗЕТ)	57	57	Раздел VI ФГОС ВПО	Отклонений нет
5	Общий объем учебной нагрузки по ИГА М.4 (в ЗЕТ)	3	3	Раздел VI ФГОС ВПО	Отклонений нет
6	Общий объем учебной нагрузки по циклу факультативных дисциплин (ЗЕТ)	Не более 10 ЗЕТ	0	Раздел VII ФГОС ВПО	Соответствует
7	Максимальное количество экзаменов в учебном году:				
	1 курс	не более 10	3	-	Соответствует
	2 курс	не более 10	1	-	Соответствует
	Максимальное количество зачетов в учебном году:				
	1 курс	не более 12	7	-	Соответствует
	2 курс	не более 12	6	-	Соответствует
8	Количество каникулярных недель в уч.г., нед.:				
	1 курс	от 7 до 10, Раздел VII ФГОС ВПО	10	-	Соответствует
	2 курс	от 7 до 10	9	-	Соответствует
	Количество каникулярных недель в зимний период, нед.:				
	1 курс	2 нед, Раздел VII ФГОС ВПО	2	-	Соответствует
	2 курс	2 нед.	2	-	Соответствует
9	Удельный вес занятий, проводимых в интерактивных формах, %	Раздел VII ФГОС ВПО	40,2	Не менее 40	Соответствует
10	Удельный вес занятий лекционного типа, %	Раздел VII ФГОС ВПО	16,9	Не более 20	Соответствует
11	Удельный вес дисциплин по выбору обучающихся в составе вариативной части обучения, %	Раздел VII ФГОС ВПО	31,7	Не менее 30	Соответствует
12	Максимальная аудиторная нагрузка, час	Раздел VII ФГОС ВПО	18,7	Не более 20	Соответствует
13	Максимальный объем учебной нагрузки в неделю (аудиторная и самостоятельная), час	Раздел VII ФГОС ВПО, не более 54 час.	54	Не более 54	Соответствует

Отчет о самообследовании программы высшего образования по направлению 201000.68 – Биотехнические системы и технологии, реализуемого в федеральном государственном образовательном учреждении высшего профессионального образования «Казанский (Приволжский) федеральный университет»

Выводы: Фактическое значение общего количества часов теоретического обучения, объем учебной нагрузки по циклам дисциплин **соответствует** требованиям ФГОС ВПО (табл. 1, 2).

В блоках дисциплин по выбору студентов **имеются** альтернативные дисциплины. Обязательный минимум содержания дисциплин **отражен** в рабочих программах и учебно-методических комплексах.

Обязательный минимум содержания основных профессиональных образовательных программ **соответствует** требованиям ФГОС.

Сроки освоения основной профессиональной образовательной программы **соответствуют** требованиям ФГОС.

В рамках подготовки магистров по направлению Биотехнические системы и технологии выполняются основные требования к условиям реализации ООП. Соотношение лекционных занятий к объему аудиторных занятий отвечают нормативам. Выполняются требования по числу дисциплин по выбору, каникулярному времени и т.п. В целом нарушений, связанных с условиями реализации основной образовательной программы, не выявлено.

3.3. Результаты освоения основной образовательной программы

Студенты Инженерного института ориентированы преподавателями на использование в процессе обучения Интернет-ресурсов, в т.ч. электронных баз данных: ScienceDirect, НЭБ, East View, Ebrary, Научная библиотека им.И.Н.Лобачевского.

Используются также и активные методы обучения: дискуссии, диспуты, семинары. Все это является, в том числе, формами и методами активизации познавательной деятельности студентов и организации их самостоятельной, научно-исследовательской работы. Эффективность данных методов для направления подготовки «Биотехнические системы и технологии» высока и не вызывает сомнений.

Инженерный институт разрабатывает и утверждает основную образовательную программу для подготовки специалиста на основе ФГОС ВПО. По всем дисциплинам и практикам, включенным в учебный план, в случае их успешного прохождения выставляется итоговая оценка «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «зачтено».

3.3.1. Содержание и уровень курсовых работ

В КФУ разработан и принят единый документ, регламентирующий подготовку и защиту курсовых работ, Регламент подготовки и защиты курсовой работы. Также на каждой кафедре имеются разработанные учебно-методические пособия для подготовки и защиты курсовой работы.

Курсовая работа является одним из видов учебной работы по дисциплине, и выполняются в пределах часов, отводимых на её изучение. Выделяются два вида курсовой работы:

- курсовая работа по специальности;
- курсовая работа по дисциплине учебного плана.

Тема курсовых работ и оценки вносятся в приложение к диплому, выдаваемому лицам, завершившим обучение по образовательным программам высшего профессионального образования. Курсовые работы подлежат хранению в течение двух лет на кафедрах.

Курсовая работа по направлению – является самостоятельным научным исследованием по направлению (профилю), выполняемое студентом в соответствии с учебным планом под научным руководством преподавателя кафедры, имеющим ученую степень, и служащее углубленному познанию избранной основной образовательной программы.

Курсовая работа по направлению отражает решение какой-либо познавательной проблемы, соотнесение теоретических положений с фактами, систематичности изложения, оперировании современной специальной терминологией и т.д. Является одной из форм отчетности студента по итогам обучения за соответствующий курс (семестр), свидетельствующей о выполнении учебного плана. Темы курсовых работ по направлению ежегодно разрабатываются и утверждаются кафедрами отдельно для каждого курса с указанием предполагаемых научных руководителей по каждой теме.

Курсовая работа по дисциплине. Это самостоятельная учебно-методическая работа студента, выполняемая под руководством преподавателя по общепрофессиональным и специальным дисциплинам учебного плана.

Курсовая работа по дисциплине учебного плана имеет целью развитие у студентов навыков самостоятельной творческой работы, овладение методами современных научных исследований, углублённое изучение какого-либо вопроса, темы, раздела учебной дисциплины (включая изучение литературы и источников). Курсовые работы по дисциплинам выполняются, если это предусмотрено учебным планом. Руководителем курсовой работы по дисциплине является, как правило, преподаватель, ведущий данную дисциплину. Руководителем также может быть назначен преподаватель, ведущий практические занятия, или иной преподаватель кафедры.

Темы курсовых работ по дисциплине и научные руководители (по усмотрению кафедр) утверждаются на заседании кафедры, ведущей дисциплину, в течение 1 месяца с начала семестра. Курсовая работа по дисциплине учебного плана выполняется в пределах часов, отводимых на её изучение.

При оценке курсовой работы преподаватели руководствуются следующими критериями:

- новизна и оригинальность исследования;
- актуальность темы исследования;
- степень проработанности существующих научных подходов, литературных и статистических источников;
- оформление понятийного аппарата;
- логика работы и ее соответствие постановке задачи исследования;
- полнота, завершенность и обоснованность выводов и предложений;
- соответствие требованиям по оформлению.

3.3.2. Организация практик

Согласно ФГОС ВПО подготовка магистра предполагает прохождение практик: учебная, производственная, преддипломная. Все документы необходимые для прохождения практики (программа практики, бланки договора, бланки отзывов руководителя практики от предприятия и от кафедры), а также методические рекомендации по написанию отчета о практике находятся на кафедрах Института/факультета. На практику обучающийся направляется с заданием, отраженным в дневнике по практике. Дневники и отчеты по практике хранятся на кафедрах. Проведение практик регламентировано «Положением о порядке проведения практик студентов».

Практическая подготовка по программе осуществляется в ходе реализации практик:

Отчет о самообследовании программы высшего образования по направлению 201000.68 – Биотехнические системы и технологии, реализуемого в федеральном государственном образовательном учреждении высшего профессионального образования «Казанский (Приволжский) федеральный университет»

- учебной
- производственной
- и иные виды практик, предусмотренные требованиями стандарта

Целью учебной практики является закрепление, расширение, углубление и систематизация профессиональных знаний, получение представления о возможных карьерных траекториях выпускника. Общая продолжительность учебной практики определяется ФГОС ВПО и составляет 17 недель.

Итоговый контроль производственной практики осуществляется в форме отчета.

Целью производственной практики является анализ и обобщение научного и практического материала для подготовки и написания выпускной квалификационной работы. В числе ее основных задач – сбор и систематизация эмпирического материала ВКР, тестирование гипотез, статистическая оценка предлагаемых моделей, интерпретация полученных результатов с учетом имеющихся в анализируемой области знаний современных теоретических и эмпирических работ. Содержание практики устанавливается в соответствии с задачами практики и предусматривает работу в области сбора, обобщения и анализа информационных и статистических материалов, законодательных и нормативно-правовых актов, необходимых студентам для последующей подготовки и выполнения выпускной квалификационной работы.

Общая продолжительность производственной практики 7 недель. Итогом практики становится готовая для включения в состав выпускной квалификационной работы практическая часть, представляющая собой проведенное эмпирическое исследование. Студенты Инженерного института, обучающиеся по специальности Биотехнические системы и технологии в основном, проходят практику на кафедрах или научно-учебных лабораториях; на предприятиях. Практика студентов, обучающихся на очно-заочной и заочной форме обучения, как правило, проходит на месте их постоянного трудоустройства. Руководители практики в своих отзывах отмечают высокий уровень теоретической подготовки, инициативность и грамотность при применении знаний на практике, а также умение находить решения в сложных ситуациях.

На кафедрах имеются программы практик, которые разработаны в соответствии с видом, объектом и областью профессиональной деятельности выпускника в соответствии с ФГОС ВПО.

Регламентирующая документация по видам практик и документация по формам отчетности есть в наличии (программы практик, договоры с организациями/ предприятиями на проведение практик, отзывы руководителей практик, дневники прохождения практик, отчеты студентов).

Выводы: *Уровень организации практик соответствует требованиям ФГОС ВПО, программы практик разработаны в полном объеме и обеспечены документами на 100%.*

Программы практик) соответствуют требованиям ФГОС ВПО и нормативной документации.

3.4. Требования к учебно-методическому обеспечению

Для каждой ООП соответствует 100% обеспечение учебно-методической документацией. Структура и содержание ООП утверждена «Положением об основной образовательной программе ФГАОУ ВПО КФУ» (№0.1.1.56-06/2/12 от 23.01.2012 г.):

Отчет о самообследовании программы высшего образования по направлению 201000.68 – Биотехнические системы и технологии, реализуемого в федеральном государственном образовательном учреждении высшего профессионального образования «Казанский (Приволжский) федеральный университет»

Реализация образовательной программы подготовки магистров по направлению Биотехнические системы и технологии базируется на утвержденном учебном плане. Учебный план включает в себя график учебного процесса и план учебного процесса, содержащий перечень учебных дисциплин, время, период и логическую последовательность их изучения, виды занятий и учебных практик, формы и сроки промежуточной и итоговой аттестации.

Планирование учебного процесса осуществляется в целях обеспечения полного и качественного выполнения учебных планов и программ и базируется на следующих исходных данных:

- графике учебного процесса, который определяет сроки теоретического обучения, экзаменационных сессий и каникул, учебной практики и т.д.;
- тематических планах учебных дисциплин, разрабатываемых на весь период обучения и актуализируемых с учетом требований академической и профессиональной среды;
- календарном плане учебной дисциплины, определяющим последовательность проведения конкретных видов учебных занятий по каждой теме, отводимое на них время, который разрабатывается преподавателям и утверждается кафедрой;
- годовым индивидуальным планом преподавателя, включающим учебную нагрузку;
- распорядком дня, определяющим время начала и окончания занятий;
- аудиторным фондом, имеющимся в распоряжении факультета.

Учебный план подготовки магистра по направлению Биотехнические системы и технологии включает в себя следующие элементы:

- учебные дисциплины;
- научно-исследовательский семинар;
- учебную, производственную практику (педагогическую);
- курсовую и выпускную квалификационную работу;
- итоговый государственный экзамен

Учебные дисциплины подразделяются на следующие виды:

- базовые (обязательные) дисциплины
- дисциплины по выбору
- факультативные дисциплины
- практики.

В требовании стандарта высшего образования акцентировано внимание на использование активных занятий в учебном процессе, на увеличение времени на самостоятельную работу с использованием современных информационных технологий. В Инженерном Институте большое внимание уделяется созданию индивидуальной образовательной траектории студента. Часть занятий проводится с использованием в учебном процессе активных и интерактивных форм (компьютерные игры, психологические тренинги) с использованием современных мультимедийных технологий. Например, курс «Антикоррозионная защита медицинской техники» содержит в себе следующие элементы презентации. Также образовательный процесс по дисциплине «Хирургическая, операционная и протезирующая техника» построен с применением демонстрации инструментария.

Преподаватели Инженерного института активно разрабатывают электронные образовательные технологии и ресурсы (далее – ЭОР).

Ряд преподавателей Инженерного института также используют инновационные методы преподавания. Так, например, Кашапов Р.Н. применяет мультимедийный проектор.

Отчет о самообследовании программы высшего образования по направлению 201000.68 – Биотехнические системы и технологии, реализуемого в федеральном государственном образовательном учреждении высшего профессионального образования «Казанский (Приволжский) федеральный университет»

Большинство преподавателей применяют на своих занятиях современные информационные технологии: использование проектора, показ презентаций, видео и др.

В рамках учебных курсов предусмотрены встречи с представителями российских и зарубежных ученых, общественных организаций, мастер-классы экспертов и специалистов. В соответствии со стандартом, треть дисциплин в вариативной части учебного плана направления Биотехнические системы и технологии является дисциплинами по выбору. Это дает возможность студентам выбирать курсы в соответствии с их индивидуальными и профессиональными предпочтениями. При формировании своей индивидуальной образовательной траектории студент может получить консультацию по выбору дисциплин и их влиянию на будущую профессию. Такие консультации проводятся как для группы, так и индивидуально. Для более глубокого освоения ряда дисциплин, а также приобретения отдельных профессиональных навыков и умений, в учебном плане предусмотрены факультативные дисциплины, не являющиеся обязательными для изучения.

4. КАЧЕСТВО ПОДГОТОВКИ МАГИСТРОВ

4.1. Балльно-рейтинговая система

С целью активизации учебной работы студентов и стимулирования её ритмичности в учебный процесс в Казанском федеральном университете внедрена балльно-рейтинговая система оценки знаний студентов (далее – БРС). Применение БРС способствует активизации систематической работы студентов при освоении учебных дисциплин, повышению эффективности и объективности общей и предметной аттестации студентов на разных этапах и уровнях образования на всех факультетах/институтах. Важным моментом в рамках вхождения Российских ВУЗов в Болонский процесс является внедрение системы зачетных единиц (кредитов).

Внедрение кредитно-зачетной системы организации учебного процесса позволило оценить общую трудоемкость изучения дисциплины и максимальный объем учебной нагрузки студента в неделю. При этом в учебных планах отражалась, как правило, только аудиторная нагрузка. Часы, отведенные на самостоятельную работу, оставались вне поля зрения. Кредитно-зачетная система предполагает более эффективное использование имеющихся в системе высшего образования ресурсов, обеспечивает более четкую и прозрачную организацию учебного процесса, в большей степени позволяет учитывать и удовлетворять индивидуальные предпочтения обучающихся и, в конечном счете, создает условия для получения студентами не только большего багажа знаний, но и определенных навыков и умений.

Данная система позволяет и предполагает широкое использование в учебном процессе информационных материалов, дистанционных технологий обучения, раздаточного учебно-методического материала. Таким образом, при организации учебного процесса в системе зачетных единиц происходит перенос акцента в процессе обучения на самостоятельную работу.

Согласно Регламенту о балльно-рейтинговой системе оценки знаний обучающихся в федеральном государственном автономном образовательном учреждении высшего профессионального образования «Казанский (Приволжский) федеральный университет» (в редакции принятой Учебно-методическим советом от 27 апреля 2012 года, протокол №2) рейтинг студента по каждой дисциплине составляет 100 баллов. Рейтинговые показатели по каждой дисциплине формируются на основе результатов текущего контроля знаний обучающихся в течение семестра (Блок 1) и по итогам зачетно-экзаменационной сессии (Блок 2). Оба блока оценки при расчете рейтинговых показателей учитываются в зависимости от значимости каждого из блоков:

- результаты текущего контроля знаний (Блок 1) – коэффициент значимости – 0,5;
- результаты зачетно-экзаменационной сессии (Блок 2) – коэффициент значимости – 0,5.

Максимальный результат (без учета поощрения обучающегося за участие в научной деятельности или особые успехи в изучении дисциплины), который может быть достигнут студентом по Блоку 1, составляет 50 баллов, по Блоку 2 – 50. Если обучающийся получает рейтинговую оценку ниже 100 баллов, то это означает, что какая-то доля от общего необходимого объема знаний обучающимся не усвоена.

В зачетную книжку и экзаменационную ведомость выставляются оценки по пятибалльной шкале вместе с рейтинговым баллом по дисциплине согласно шкале расчета за экзамен и «зачет», «незачет» вместе с рейтинговым баллом по дисциплине за зачет. При разработке регламента по дисциплине преподаватель в обязательном порядке указывает минимальный уровень освоения дисциплины при сдаче зачета/экзамена, который он обязан довести до сведения студентов в начале семестра. Данный показатель не может быть менее 27,5 баллов.

Отчет о самообследовании программы высшего образования по направлению 201000.68 – Биотехнические системы и технологии, реализуемого в федеральном государственном образовательном учреждении высшего профессионального образования «Казанский (Приволжский) федеральный университет»

В случае неудовлетворительной оценки на экзамене обучающийся в установленном порядке имеет возможность пересдать экзамен в течение дополнительной сессии.

Принята следующая шкала соответствия рейтинговых баллов (с учетом их округления до целых) оценкам пятибалльной шкалы:

86 баллов и более – «отлично» (отл.);

71-85 баллов – «хорошо» (хор.);

55 -70 баллов – «удовлетворительно» (удов.);

54 балла и менее – «неудовлетворительно» (неуд.).

Семестровый рейтинг обучающегося рассчитывается автоматически в информационно-аналитической системе «Электронный университет» модуль «Студент» путем введения соответствующего коэффициента, зависящего от общего объема курса, который определяется делением общего числа часов курса на 36 часов (36 часов эквивалентны одной зачетной единице) с точностью до 0,1. Итоговый рейтинг обучающегося за время его обучения рассчитывается как сумма его семестровых рейтингов.

Результаты текущего контроля знаний обучающегося являются показателем того, как он работал в течение семестра. До сведения обучающихся по каждой дисциплине в первую неделю семестра должна доводиться информация о максимальном количестве баллов, которое можно получить по ней и о минимальном, ниже которого обучающийся не может претендовать на допуск к зачету или экзамену. Число набранных по дисциплине баллов выставляется в рейтинговую/ экзаменационную/ зачетную ведомость.

В процессе овладения компетенциями, новыми знаниями и навыками очень важна самостоятельная работа студентов, причем её объем к старшим курсам увеличивается. Основными видами самостоятельной работы являются:

- отработка текущего материала по рекомендуемой литературе;
- подготовка к семинарским и практическим занятиям;
- выполнение контрольных домашних заданий;
- написание рефератов, эссе и других письменных работ;
- подготовка к различным плановым контрольным мероприятиям;
- подготовка к научно-исследовательскому семинару;
- групповые и индивидуальные консультации;
- выполнение курсовых и выпускных квалификационных работ.

Самостоятельная работа составляет существенную часть времени, отведенного студенту на образовательный процесс, о чем свидетельствует и доля аудиторной нагрузки, не превышающая 12,45 %, от общего объема часов изучения дисциплины в целом по образовательной программе. Проверка качества самостоятельной подготовки осуществляется преподавателем как в ходе контроля на семинарских и лекционных занятиях, так и в результате оценки письменных работ студента. Качественная самостоятельная подготовка не только позволяет эффективнее организовать работу, но и сосредоточиться во время аудиторных занятий на изучении наиболее проблемных и сложных тем.

Выводы: Учебный процесс по программе обучения магистров по направлению «Биотехнические системы и технологии» организован в соответствии с современными требованиями, предъявляемыми к качественному высшему образованию.

4.2. Системы контроля

Контроль знаний студентов до окончания теоретического обучения разделяется на:

- текущий,
- промежуточный,
- итоговый.

Формами текущего контроля знаний являются домашние задания, контрольные и самостоятельные работы, рефераты, коллоквиумы, лабораторные работы, курсовые проекты, и др.

Промежуточный контроль знаний предназначен для определения результатов изучения студентом части дисциплины и организуется по окончании периода обучения (семестра или модуля), если учебная дисциплина преподается более одного периода.

В зачетную книжку и экзаменационную ведомость выставляются оценки по пятибалльной шкале вместе с рейтинговым баллом по дисциплине согласно шкале расчета за экзамен и «зачет», «незачет» вместе с рейтинговым баллом по дисциплине за зачет. В случае неудовлетворительной оценки на экзамене обучающийся в установленном порядке (см. Устав КФУ... «студент имеет право на две пересдачи») имеет возможность пересдать экзамен в течение дополнительной сессии.

4.3. Государственная (итоговая) аттестации выпускников

Темы диссертаций магистров (выпуск 2014 г.)

№	ФИО	Тема диссертации
1	Валиева Р.И.	Получение покрытий на изделиях медицинского назначения методом микродугового оксидирования
2	Волкова Е.В.	Отработка технологии получения порошка из внутренних тканей древних зубов для последующего молекулярно-генетического анализа
3	Гиззатова Р.И.	Разработка комбинированного мочеточникового катетера
4	Мухаметшина Р.Х.	Разработка ультразвукового устройства для финишной обработки медицинских инструментов
5	Хасанова О.А.	Устройство очистки стоматологических литниковых систем от формовочных масс

Тематика всех выпускных квалификационных работ соответствует направлению подготовки «Биотехнические системы и технологии». Содержание работ полностью раскрывает заданные темы, что нашло отражение в отличных оценках магистров.

4.4. Связь с работодателями и оценка качества подготовки выпускников

Связь с работодателями и качество подготовки выпускников можно охарактеризовать по следующим позициям: востребованность выпускников, наличие отзывов, рекламаций, договоров на целевую подготовку.

Как правило, выпускники трудоустраиваются ещё будучи студентами (например, в ходе прохождения практики) или в первые месяцы после окончания обучения. Большинство студентов трудоустраивается по специальности.

Студенты очно-заочной и заочной формы обучения, в большинстве своем, при поступлении в университет уже имеют постоянное место работы. Дополнительное образование ими расценивается как необходимое условие для профессионального и карьерного роста.

При выборе места работы студенты и выпускники ориентируются как на собственные силы и возможности, так и прибегают к помощи преподавателей. Благодаря организации разнообразных мероприятий (дней карьеры, презентаций, курсов лекций, ярмарок вакансий, форумов работодателей, мастер-классов и пр.) с участием представителей бизнеса студенты получают широкие возможности по поиску наилучшего варианта трудоустройства.

В основном выпускники трудоустраиваются в медицинских учреждениях города

Программа подготовки по направлению «Биотехнические системы и технологии» нацелена на удовлетворение потребности регионального и российского рынка, имеющих фундаментальные знания в области медицинской техники, свободно владеющих иностранными языками, имеющих широкий набор профессиональных умений и навыков приближенных к их будущей деятельности. Конкретные виды профессиональной деятельности, к которым в основном готовится магистр, определяется образовательной организацией совместно с обучающимися, научно-педагогическими работниками и работодателями.

Выпускник по данному направлению должен обладать следующими компетенциями: универсальными (общенаучными и инструментальными) и профессиональными (быть способным осуществлять научно-исследовательскую, управленческую и педагогическую деятельность в сфере обслуживания медицинской техники). Выпускник Инженерного института магистр по направлению «Биотехнические системы и технологии» будет востребован в медицинских и научных областях. Вовлеченность студента Инженерного института в научную деятельность, а также позволят выпускнику в полной мере реализовать себя и в академической карьере. Высокая востребованность выпускников среди работодателей, а также положительные отзывы последних о качестве обучения в КФУ являются основными факторами, содействующими привлечению способных абитуриентов.

5.УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И БИБЛИОТЕЧНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА

5.1. Обеспеченность основной и дополнительной учебной литературой

Библиотечный фонд университета укомплектован печатными и электронными изданиями основной учебной литературы по дисциплинам базовой части всех циклов, изданных за последние 10 лет (для дисциплин базовой части гуманитарного, социального и экономического цикла – за последние 5 лет) из расчет не менее 25 экз. таких изданий на каждые 100 обучающихся. Фонд дополнительной литературы имеет справочно-библиографические и специализированные периодические издания в расчете 1-2 экз. на каждые 100 обучающихся.

Электронная библиотека включает в себя Электронные библиотечные системы, содержащие учебные, справочные и др. издания; электронные ресурсы локального, сетевого и удаленного доступа; виртуальные указатели, созданные в помощь учебному и научному процессам на основе электронного каталога и электронных ресурсов научной библиотеки; а также ссылки на свободные ресурсы Интернета, содержащие информацию по основным учебным дисциплинам.

Все обучающиеся имеют возможность доступа к фондам учебно-методической документации и изданиям по основным изучаемым дисциплинам, в том числе доступ к электронно-библиотечным системам функционирующие в КФУ, обеспечивают возможность индивидуального доступа для каждого обучающегося доступ к сети Интернет.

Для самостоятельной работы, выполнения рефератов, курсовых работ, практической подготовки, а также качественного прохождения итоговой аттестации обучающиеся пользуются как Научной библиотекой им.Н.И.Лобачевского

Поскольку библиотека КФУ является подписчиком большого числа как российских, так и зарубежных баз электронных библиотечных ресурсов, преподаватели и студенты имеют возможность пользоваться этими обширными базами для обогащения знаний по читаемым курсам. В первую очередь через такие базы доступны периодические издания, которые эффективно используются в рамках курсов, читаемых в Инженерном институте.

Информация по обеспеченности библиотечными и иными информационными ресурсами образовательного процесса:

доступ к электронным ресурсам (полнотекстовым либо библиографическим) осуществляется на основании договоров с создателями информационных баз данных:

- Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU
- Scopus - реферативная и наукометрическая электронная база данных и др.

5.2. Учебно-методические материалы, разработанные преподавателями выпускающей кафедры

Таблица 2

Сведения о монографиях (по профилю ООП)

№	Год	Автор(ы)	Название работы	Тираж	Объем, п.л.	Издатель
1	2	3	4	5	6	7
1	2008	Ситдикова И.Д. Иванова М.К.	Экология и здоровье: реалии и перспективы		90 с.	Арт-кафе
2	2009	Ситдикова И.Д. Иванова М.К. Вазиев М.К.	Канцерогенная опасность (гигиеническая оценка, пути профилактики)		106 с.	Арт-кафе
3	2008	Ситдикова И.Д. Иванова М.К.	Онкологический риск как инструментарий		108 с.	Казань, утверждена на собрании ученого совета

Отчет о самообследовании программы высшего образования по направлению 201000.68 – Биотехнические системы и технологии, реализуемого в федеральном государственном образовательном учреждении высшего профессионального образования «Казанский (Приволжский) федеральный университет»

			управленческих решений			НИИ «медицина труда» РАМН
--	--	--	------------------------	--	--	------------------------------

Примечание: Указываются только монографии, хотя бы один из авторов которых является (или являлся на момент издания монографии) штатным сотрудником выпускающей кафедры.

Здесь и далее под штатными сотрудниками понимаются собственно штатные преподаватели кафедры и внутренние совместители по кафедре.

Таблица 3

Сведения об учебниках, учебных и учебно-методических пособиях (по профилю ООП)

№	Год	Автор (ы)	Название работы	Вид	Гриф	Тираж	Объем, п.л.	Издатель
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	2014	М.Ф.Самигуллин, Г.С. Лучкин Н.А. Читалин, Л.Е. Нестерова, Ю.И. Никитин	Информационные технологии в медицине	Печ.		1500	3,2	ФГНУ ИПП ПО РАО
2	2012	Кашапов Н.Ф., Лучкин Г.С., Самигуллин М.Ф	Лазеры и их применение в медицине	Печ.		300	1,6	КГТУ
3	2007	Ситдикова И.Д., Амиров Н.Х., Балабанова Л.А.	Лазерное излучение: гигиенические, медико-биологические, профилактические аспекты	Печ.	УМО	500	3,2	Казань, УМО
4	2011	Ситдикова И.Д.	Репродуктивное здоровье работников канцерогенных производств	Печ.			52 с.	Казань ЦКМС КГМУ
	2011	Ситдикова И.Д.	Репродуктивное здоровье – реалии, перспективы, прогнозы	Печ.			79 с.	Казань, утверждена на собрании ученого совета НИИ «Медицина труда» РАМН

Выводы: Студенты обеспечены базовой, основной и дополнительной учебной литературой в достаточном объеме. Также они имеют возможность пользоваться изданиями периодической печати, учебно-методическими разработками преподавателей университета, электронными ресурсами в подписке библиотеки, программно-информационным продуктом, установленными в компьютерных классах и рекомендованными по ряду дисциплин учебного плана.

6. КАДРОВОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПОДГОТОВКИ МАГИСТРОВ

Реализация ООП обеспечивается научно-педагогическими кадрами, имеющими, как правило, базовое образование, соответствующее профилю преподаваемой дисциплины, и систематически занимающимися научной и (или научно-методической деятельностью).

Доля преподавателей, имеющих ученую степень и (или) ученое звание, в общем числе преподавателей, обеспечивающих образовательный процесс по специальности Биотехнические системы и технологии не менее 91,7%. Процент штатных ППС составляет 56 %, доля преподавателей с учёной степенью доктора наук – 17%, что соответствует требованиям ФГОС ВПО.

Избрание на вакантные должности осуществляется через решения (пошагово) согласно «Регламент» о порядке замещения должностей профессорско-преподавательского состава в КФУ»:

- заседания кафедр,
- Ученого совета Института,
- Ученого совета КФУ.

Преподаватели, осуществляющие подготовку магистров, регулярно один раз в три года обязаны проходить повышение квалификации (как на курсах, предлагаемых самим вузом, так и на курсах других вузов, прохождение которых преподавателю оплачивается из бюджета КФУ), проходят повышение квалификации (около 30% штатных преподавателей кафедры ежегодно осуществляют повышение квалификации, 100% - один раз в три года, *включая стажировки в зарубежных университетах, а также языковую подготовку в сертифицированных центрах*) и совершенствуют свои навыки, как в научно-исследовательской, так и преподавательской сфере. Такой порядок демонстрирует не просто наличие системы в планировании повышения квалификации, но включает в себя и стимулирующий аспект, что чрезвычайно важно для образовательного процесса в целом.

К основным формам повышения квалификации в Инженерном институте относятся: обучение в докторантуре, соискательство, повышение квалификации и профессиональная переподготовка специалистов и руководящих работников с высшим образованием по новым перспективным направлениям науки; творческие отпуска научно-педагогических работников для завершения кандидатских и докторских диссертаций, учебников и учебных пособий; научная и педагогическая стажировка в ведущих университетах и научно-исследовательских организациях, в том числе за рубежом; получение второго высшего образования и т.д.

Требования к преподавателям включают постоянное совершенствование и повышение квалификации, что возможно только при активном участии в методических и научных конференциях, кооперации с ведущими российскими и зарубежными коллегами.

В Инженерном Институте широко распространена практика привлечения к обеспечению учебного процесса ведущих практиков по направлению Биотехнические системы и технологии. Так, к примеру, в качестве внешнего совместителя проводят занятия Самигуллин Марсель Фаикович – ведущий эндоскопист г. Казани ГАУЗ «Госпиталь для ветеранов войн», кабинет эндоскопии, (Реабилитационная и протезирующая техника, Защита интеллектуальной собственности, Исследование и изобретательство в медико-биологической практике, Медицинские информационные системы) и Моисеев Владимир Николаевич – хирург-онколог Онкоцентр (Хирургическая, операционная и протезирующая техника).

Отчет о самообследовании программы высшего образования по направлению 201000.68 – Биотехнические системы и технологии, реализуемого в федеральном государственном образовательном учреждении высшего профессионального образования «Казанский (Приволжский) федеральный университет»

Выводы: Таким образом, реализуемая основная образовательная программа полностью обеспечена научно-педагогическими кадрами необходимого качества.

Квалификация преподавательских кадров соответствует нормативам, установленным лицензией.

Реализуемая основная образовательная программа полностью обеспечена научно-педагогическими кадрами. В соответствии с требованиями ФГОС ВПО все они проходят повышение квалификации для развития профессиональных навыков и компетенций. Соотношение преподавателей с учеными степенями и званиями к общему числу преподавателей в пределах установленных нормативов.

Организация учебного процесса соответствует учебному плану подготовки магистров по направлению Биотехнические системы и технологии. В подготовке магистров принимают участие высококвалифицированные преподаватели, учебный процесс основывается на достаточной материально-технической и финансовой базе.

В подготовке используются новейшие информационные технологии, все дисциплины обеспечены тестами, учебными пособиями и другим вспомогательным материалом, активно используются информационные технологии.

МЕЖДУНАРОДНОЕ СОТРУДНИЧЕСТВО

7.1. Сведения об академической мобильности студентов

Под международной академической мобильностью студентов понимается возможность получения студентами образования вне КФУ, при условии зачета в КФУ зачетных единиц, полученных в зарубежном университете. В зависимости от продолжительности обучения международная академическая мобильность студентов подразделяется на краткосрочную и долгосрочную.

7.2. Академическая мобильность ППС

Профессорско-преподавательский состав, осуществляющий подготовку студентов по направлению Биотехнические системы и технологии, также имеет широкие возможности по участию в международной академической мобильности. Преподаватели принимают участие в международных конференциях, летних школах.

Выводы: Для научно-педагогических работников КФУ, а также для студентов созданы возможности участия в международной академической мобильности. Преподаватели и научные сотрудники все активнее вливаются в этот процесс. Активное участие преподавателей в программах международной академической мобильности может повысить узнаваемость КФУ и реализующихся в нем направлений исследований, налаживанию партнерских отношений с преподавателями из зарубежных университетов, что может привлечь иностранных студентов.

К учебному процессу активно привлекаются иностранные специалисты. Штатные преподаватели Инженерного института активно повышают свою квалификацию в зарубежных университетах. Установлены партнерские отношения с зарубежными университетами: Чешский технический университет, Гданьский политехнический университет.

Тем не менее, необходимо констатировать, что международные контакты Инженерного института развиты не в полном объеме, но работа в данном направлении ведется. Рекомендуется еще более активно участвовать в международных стажировках, особенно долгосрочных, развивать программы двойных дипломов. Необходимо интенсифицировать международную научную активность ППС Инженерного института, шире использовать имеющиеся международные связи.

8. НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ И НАУЧНО-МЕТОДИЧЕСКАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ

Научные направления (научные школы) выпускающей кафедры по реализации ООП

Таблица 5

№	Название научного направления (научной школы)	Код	Ведущие ученые в данной области	Количество защищенных диссертаций по данному научному направлению штатными преподавателями за последний год		Количество изданных штатными преподавателями монографий т по данному научному направлению	Количество изданных и принятых к публикации статей штатных преподавателей в журналах, рекомендованных ВАК	Количество патентов, выданных на разработки
				докторских	кандидатских			
1	2	3	4	5	6	7	8	9
						3	3	

Примечание: Указываются научные школы, направление которых соответствует профилю специальности (направлению подготовки), а ведущий ученый является штатным сотрудником выпускающей кафедры.

Научная школа — это четко выраженное направление активных научных исследований, результаты которых представлены и опубликованы в виде защищенных кандидатских и докторских диссертаций, монографий, учебников, ряда статей, выступлений, возглавляемое признанным специалистом в данной области — кандидатом или доктором наук, под руководством которого по темам данного направления ведется подготовка специалистов по программам послевузовского профессионального образования и кадров высшей квалификации

Сведения по научно-исследовательским работам

Таблица 6

№	Год	Руководитель	Название темы	Вид исследований	Источник финансирования	Объем финансирования (тыс.р.)	Научно-исслед. программа, в рамках которой выполняется тема
1	2	3	4	5	6	7	8
	2014	Кашапов Р.Н.	Исследование процессов лазерной и плазменной 3D-печати изделий медицинской техники	Прикладное исследование	средства Минобразования	5 000	Гос. задание РФ

Примечание: Приводятся сведения по НИР, выполненной (полностью или отдельные этапы на текущий момент) штатными сотрудниками выпускающей кафедры.

В столбце 5 указывается один из 3 возможных вида исследований: фундаментальные, прикладные и разработки.

В столбце 6 указывается один из 10 возможных источников финансирования: средства Минобразования; средства Минпромнауки; средства других министерств; средства различных российских научных фондов (РФФИ, РГНФ и др.); средства субъектов Российской Федерации, местных бюджетов; средства хоздоговоров; средства зарубежных контрактов и грантов

8.1. Участие преподавателей и студентов в НИР

Преподаватели и студенты Инженерного института активно занимаются научно-исследовательской работой, представляют результаты своей работы в научных статьях, на конференциях, краевого, всероссийского и международного масштаба.

Гордеева Анна Владимировна: выступала на научных конференциях и участвовала таких конкурсах и семинарах, как Научно-технический семинар «Аспекты медицинского применения конструкционных пластиков» «Рехлинг Инжиниринг Пластикс»; 4-ая научно-техническая конференция «Низкотемпературная плазма в процессах нанесения функциональных покрытий»; конференция «Дни студенческой науки» в Казанском национальном исследовательском технологическом университете, «Пятьдесят лучших инновационных идей РТ» в номинации «Молодежный инновационный проект»; Московский вебинар «Образование для сферы нанотехнологий» издательство Просвещение; Московский вебинар «Мир нанотехнологий» издательство Просвещение.

Имеются научные публикации: Российский журнал «Молодой ученый», сборник статей 4-ой республиканской научно-технической конференции 2012 г «Низкотемпературная плазма в процессах нанесения функциональных покрытий», сборник статей 5-ой республиканской научно-технической конференции 2013 г «Низкотемпературная плазма в процессах нанесения функциональных покрытий», сборник статей «Экономика в науке» кафедра экономики в Казанском национальном исследовательском технологическом университете.

Коробкина Анна Игоревна: победитель молодежного инновационного проекта «УМНИК». Темой научной работы является разработка диэлектрического покрытия на медицинские инструменты методом газодинамического напыления и микродугового оксидирования.

В 2014 г. ППС и студенты выступали с докладами на: Республиканская научно-техническая конференция «Низкотемпературная плазма в процессах нанесения функциональных покрытий»

Выводы: *В научной и научно-методической работе принимают участие все преподаватели выпускающей кафедры. Научная деятельность и публикация результатов в виде статей, монографий, учебников, учебных пособий является одним из критериев заключения с преподавателем трудового договора.*

Наблюдается положительная тенденция увеличения качества научных статей, публикуемых преподавателями, статей в международных рецензируемых журналах, числа научных мероприятий всероссийского и международного уровня, в которых преподаватели принимают участие, количества студентов участвующих в научно-исследовательской работе, участвующих в конференциях различного уровня и публикующих результаты своей работы.

9. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКАЯ БАЗА

Материально-техническое обеспечение образовательной программы соответствует требованиям ФГОС ВПО. В частности, в КФУ имеются все необходимые специализированные аудитории, лаборатории, обеспечивающие проведение лабораторных практикумов и практических занятий по всем дисциплинам.

Инженерный Институт располагает материально-технической базой, обеспечивающей проведение всех видов лабораторно-практической, дисциплинарной и междисциплинарной подготовки и научно-исследовательской работы студентов, предусмотренных примерным образовательной программой, и соответствующей действующим санитарным и противопожарным нормам.

В ходе реализации образовательной программы используются:

- общеуниверситетские аудитории для проведения лекционных, семинарских, практических занятий, оснащенные мультимедийной техникой (проектор или телевизор, персональный компьютер, экран или интерактивная доска);
- специализированные лаборатории, кабинеты, аудитории;
- Для обеспечения учебного процесса оборудован и функционирует компьютерный класс, оснащенный персональными компьютерами на базе процессора Pentium IV, объединенными во внутривузовскую единую локальную сеть с выходом в Интернет и установленным необходимым и специальным программным обеспечением.
- В учебном процессе используются:
 - операционные системы: Windows 2000/XP/;
 - стандартные пакеты прикладных программ офисного назначения (Microsoft Office 2000/XP и пр.), в том числе:
 - информационные системы подготовки текстов (Microsoft Word);
 - системы электронных таблиц (Microsoft Excel);
 - системы управления базами данных (Microsoft Access, Dbase);
 - системы подготовки презентаций (Microsoft PowerPoint).

Преподаватели, осуществляющие подготовку по направлению Биотехнические системы и технологии в процессе осуществления своей профессиональной деятельности часто и эффективно используют возможности мультимедийного оборудования: демонстрируют фильмы, сопровождают выступления презентациями.

Сведения о специализированных лабораториях, также об используемом оборудовании для обеспечения образовательной программы приведены ниже (таблица 7).

Таблица 7

Наименование лаборатории	Перечень оборудования, размещенного в лаборатории	Количество единиц оборудования
1	2	3
3D-прототипирования	3D-принтер ProJet 160, 3D сканер Rexcan 450	2
Лаборатория технологии изготовления полимерных	Плазменный стерилизатор PS-120	1

Отчет о самообследовании программы высшего образования по направлению 201000.68 – Биотехнические системы и технологии, реализуемого в федеральном государственном образовательном учреждении высшего профессионального образования «Казанский (Приволжский) федеральный университет»

изделий		
Лаборатория биоинженерии и безопасности жизнедеятельности	Стерилизатор, пламенный фотометр КФК-3	2
Центр прецизионных технологий зубного протезирования	Форвакуумная литейная установка Ugin Ducatron, Центробежная литейная установка Ugin Inducast	

Вывод: В целом, материально-техническая база позволяет проводить исследования на современном оборудовании. Данное оборудование также используется для обеспечения образовательной программы.

10. РАЗВИТИЕ ОБЩЕКУЛЬТУРНЫХ (СОЦИАЛЬНО-ЛИЧНОСТНЫХ) КОМПЕТЕНЦИЙ ВЫПУСКНИКОВ

Казанский университет, являясь одним из старейших и крупнейших региональных учебных заведений России, вот уже более двухсот лет оказывает заметное влияние на формирование культурных и социальных традиций, систему жизненных ценностей населения Волжско-Уральского региона. Научная и просветительская деятельность казанских университетариев позволила не только сохранить и приумножить культурное наследие народов, населяющих Восток страны, но и способствовала формированию интерэтнической и межконфессиональной толерантности, составляющей отличительную особенность социокультурной атмосферы Приволжского федерального округа. Научно-педагогическое сообщество Казанского университета внесло решающий вклад в развитие системы высшего образования в Приволжско-Уральском регионе, стояло у истоков большинства вузов Казани, Татарстана, других субъектов ПФО. Университет включён в Государственный свод особо ценных объектов культурного наследия народов Российской Федерации. Архитектурный ансамбль Казанского университета является историко-культурным, градостроительным и архитектурным памятником России, туристическая достопримечательность Казани.

Располагая развитыми традициями воспитательной работы КФУ ныне, являющийся одним из наиболее динамично развивающихся вузов России, формирует инновационную социокультурную среду, ключевыми элементами которой являются:

Деревня Универсиады, переданная под студенческий кампус КФУ общая площадь которой составляет 187 624 кв.м., рассчитанная на 7 454 мест из них:

- Одноместных комнат – 1 500
- Двухместных комнат – 700
- Трехместных комнат – 1 518

Группа спортивно-оздоровительных комплексов, включающая в себя 11 объектов, крупнейшие из которых :

- СК «Москва» - 5 123 кв. м.
- СК «Бустан» - 6 106 кв. м.
- ПБ «Бустан» - 3 240 кв. м.
- КСК «УНИКС» - 15 090 кв. м

23 июня 2013 г. на территории Обсерватории Казанского федерального университета был открыт Планетарий. Введение в эксплуатацию Астропарка КФУ, включающего в себя оборудованные в соответствии с мировыми стандартами Обсерваторию и Планетарий существенно расширило зону социокультурного влияния КФУ, способствует вовлечению подрастающего поколения в исследовательскую работу.

Важным элементом социокультурной среды университета, обеспечивающим единство и преемственность его исследовательской и педагогической традиций остаётся университетская библиотека. Основание её фондов было заложено в конце XVIII в., когда в Казань прибыла библиотека князя Г.А. Потемкина, переданная Казанской гимназии. Ныне Научная библиотека им. Н. И. Лобачевского – одно из крупнейших книгохранилищ страны, фонды которого насчитывают порядка пяти миллионов экземпляров, в настоящее время оборудовано системой доступа в Интернет, электронным каталогом, что позволяет в полной мере использовать её потенциал в реализации учебных программ КФУ.

Отчет о самообследовании программы высшего образования по направлению 201000.68 – Биотехнические системы и технологии, реализуемого в федеральном государственном образовательном учреждении высшего профессионального образования «Казанский (Приволжский) федеральный университет»

Научная библиотеки им. Н. И. Лобачевского, обладает почти 6-миллионным фондом, входит в число крупнейших библиотек России. Информация обо всех изданиях отражена в традиционных каталогах, более 1 млн. 200 тыс. записей содержит электронный каталог. Казанский федеральный университет регулярно приобретает доступ к электронным ресурсам ведущих зарубежных и отечественных издательств и агрегаторов (электронная библиотека диссертаций РГБ, электронные коллекции Elsevier, реферативная база данных Scopus, Электронно-библиотечные системы и др.).

Музейная система Казанского университета, объединяющая более десяти различных собраний, выступая существенным элементом организации учебного процесса и формирования корпоративной культуры Казанского университета, задействована также в работе по патриотическому воспитанию студентов. Уникальные коллекции Геологического музея им.А.А.Штуkenберга – включающие более 150 000 музейных предметов из 60 стран мира – доступны для широкого круга посетителей. Это собрания метеоритов, горных пород, минералов, руд, ископаемых останков древних растений и животных.

Большое внимание в КФУ уделяется развитию воспитательной и социальной работы, которая рассматривается как важный вид деятельности университета, одно из обязательных условий и предпосылок повышения качества подготовки высококвалифицированного специалиста, максимального соответствия требованиям современного рынка труда.

Планирование и организация воспитательной деятельности в Казанском федеральном университете осуществляет Департамент по молодежной политике, социальным вопросам и развитию системы физкультурно-спортивного воспитания.

Важным элементом воспитательной работы в университете является институт кураторства, функционирование которого обеспечивает решение целого ряда индивидуальных образовательных проблем и способствует скорейшей адаптации студентов младших курсов в университете. Факультет повышения квалификации совместно с Департаментом по молодежной политике КФУ реализуют программу повышения квалификации преподавателей-кураторов академических групп, издаются методические рекомендации для работы кураторов. Важным структурным элементом социально-культурной среды Казанского федерального университета выступает развитая система студенческого самоуправления.

С целью консолидации и интеграции научных, общественных, творческих и спортивных объединений КФУ, развития системы студенческого самоуправления и повышения роли студенчества в реализации Программы развития КФУ в 2010 году был создан Координационный Совет общественных студенческих организаций и объединений, курирующий деятельность всех Объединений.

Деятельность общественных организаций КФУ направлена на: объединение широкого круга студентов, на основе их интересов; формирование у студентов ответственного и творческого отношения к учебному процессу и общественно-полезному труду; развитие лидерства; содействие в овладении студентами навыками продуктивной самостоятельной работы и научной организации труда; формирование у студентов активной жизненной позиции, навыков в управлении государственными и общественными делами.

В университете эффективно осуществляют свою деятельность более 130 общественных студенческих организаций и объединений, 90 творческих коллективов художественной самодеятельности, 49 спортивных секций по 33 видам спорта, 22 студенческие газеты институтов/факультетов, филиалов, 1 on-line TV.

Основные общественные студенческие организации и объединения: Первичная профсоюзная организация студентов, Союз студентов и аспирантов, Спортивный клуб,

Отчет о самообследовании программы высшего образования по направлению 201000.68 – Биотехнические системы и технологии, реализуемого в федеральном государственном образовательном учреждении высшего профессионального образования «Казанский (Приволжский) федеральный университет»

Студенческий клуб, Штаб студенческих трудовых отрядов, Ассоциация иностранных студентов (КИДИС), Ассоциация студентов Деревни Универсиады, Добровольческий центр студентов «КФУ – планета добрых людей», Антикоррупционное студенческое движение, Дискуссионный клуб, Брэйн-клуб, Юридический центр студентов Туристский клуб, Спелео-клуб, Школа КВН.

Основные мероприятия, проводимые общественными студенческими объединениями: конкурс «Студенческий лидер КФУ»; Профильные школы актива; Республиканский конкурс «Знатоки трудового права»; Межфакультетский фестиваль «Интеллектуальная весна»; Открытый конкурс на знание иностранных языков «Полиглот»; Деловая игра «Карьера: Старт!»; Ярмарка вакансий, Курс молодого карьериста, Международный турнир по дебатам «Позвольте?!»; Международная научно-практическая студенческая конференция «Точка зрения»; Республиканский студенческий конкурс «Война пером»; Международная конференция студентов и аспирантов: «Актуальные проблемы правовой политики: национальный и международный правовые аспекты».

Основные творческие коллективы:

Вокальные коллективы: Хоровая капелла, Татарский народный хор, вокальная студия «Айрин», Хор «Рапсодия», Хор «Созвучие», «Салям», «Ал Зэйнэбем», «Мелоди», «Эмиралд», «Зарница», Ансамбль скрипачей;

Хореографические коллективы: шоу-балет «Калликория», т/к "Шторм", народный ансамбль "Казаным", народный ансамбль "Каз канаты", театр-танца «Дан», т/к «Speak out», т/к «Latina Jam».

Творческие объединения: Школа КВН КФУ, Театр студии костюма «Tatar style», Творческий коллектив «Раушан» (литературный кружок, Театральная студия «Театрон», Литературно-творческое объединение «Илхам», Изо-студия «Штрих», Театр абсурда.

Основные мероприятия, проводимые Студенческим клубом: Торжественное мероприятие, приуроченное ко Дню знаний; Концертная программа «Экскурсия по студенческой жизни»; Фестиваль «День первокурсника»; Студенческий праздник «Татьянин день»; Фестиваль «Студенческая весна»; Праздничные мероприятия, приуроченные к годовщине со дня основания Казанского университета, Ежегодный конкурс «Студент года КФУ», Игры Лиги КВК КФУ; Творческие школы актива для студентов университета; «Новый год по-студенчески!», Встреча администрации вуза с выпускниками-отличниками.

Основные спортивные секции: волейбол, легкая атлетика, лыжные гонки, футбол, мини-футбол, вольная борьба, шахматы, плавание, настольный теннис, теннис большой, бокс, дзюдо, самбо, кикбоксинг, кекусинкай-каратэ, греко-римская борьба, бильярд, татарско-башкирская борьба, гиревой спорт, армспорт, бадминтон, гандбол, тяжелая атлетика, баскетбол, спортивное ориентирование оздоровительная аэробика, хоккей, флорбол, туризм, спелеология, скалолазание, спортивный туризм.

Основные мероприятия, проводимые Спортивным клубом: Спартакиада студентов первого курса, Спартакиада студентов КФУ, спортивный праздник «День здоровья», первенства КФУ по гиревому спорту, Спортивно-оздоровительный выезд студентов «Поезд Здоровья», Легкоатлетические эстафеты.

В организации воспитательной работы КФУ можно выделить следующие основные принципы:

1. Принцип самоорганизации – обеспечивает развитие форм самоорганизации обучающихся на базе действующих и вновь создаваемых в КФУ студенческих объединений, основу деятельности которых составляет общность ценностей и интересов; предполагает

максимальное содействие любой студенческой инициативе, не противоречащей нравственным и юридическим нормам, при минимальном контроле процессов.

2. Принцип коллегиальности и взаимодополнения – позволяет интенсивно вовлекать студенчество в процесс управления образовательной, научной и инновационной деятельностью вуза, взаимобмена результатами деятельности.

3. Принцип системности и непрерывности обеспечивает преемственность повышения – профессиональных компетенций на различных этапах образования, развития способности к самоуправлению, формированию индивидуальных карьерных траекторий и профориентации на трудовых рынках.

4. Принцип опосредованности личностных изменений внешним воздействием – обозначает роль социокультурной среды в профессиональном и личностном развитии студентов. Наличие в структуре КФУ подразделений, охватывающих практически все области знаний и профессиональной деятельности, создает возможность организации многообразной, полифункциональной среды, способствующей разностороннему творческому самовыражению и самореализации личности обучающихся, сохранению и возрождению нравственных, культурных, научных ценностей и традиций поликультурного общества, воспитанию патриотизма и организации развивающего досуга студенчества.

Культурно-массовая работа. Воспитательная деятельность в данной сфере, способствует формированию у студентов способности к творческой самореализации, сохранению и приумножению нравственных и культурных ценностей, созданию условий для досуговой деятельности и развития творчества, самореализации личности студентов. Организация и проведение фестивалей, концертов, праздничных мероприятий, литературных и художественных вечеров – основные направления деятельности этих организаций.

Спортивно-оздоровительная деятельность. Воспитательная деятельность в этой сфере способствует формированию у студентов позитивного отношения к спорту и здоровому образу жизни, привлечению к занятиям с молодежью высококвалифицированных специалистов в области физической культуры и спорта, дополнительному образованию учащейся молодежи в области спортивного туризма и спортивного ориентирования. Организация и проведение спортивных фестивалей, соревнований, профильных выездов и экспедиций, мастер-классов и лекций, пропагандирующих здоровый образ жизни – основные направления воспитательной деятельности в этой сфере. Для обеспечения эффективной реализации этого направления в КФУ имеется вся необходимая инфраструктура.

Развитие органов студенческого самоуправления. Деятельность органов студенческого самоуправления способствует формированию у студентов активного образа жизни, проявлению гражданской позиции, умению работы в команде, адаптации студентов-первокурсников. Организация и проведение школ актива, круглых столов, встреч по интересам, социально-направленных мероприятий, мастер-классов и лекций, представительство прав и интересов студентов перед администрацией вуза; участие в разработке и реализации программных документов, напрямую касающихся обучающихся вуза, в том числе в сфере молодежной политики; оказание информационной, консультативной, правовой и материальной помощи студентам; содействие в организации научно-образовательных, культурно-массовых и спортивно-оздоровительных мероприятий для обучающихся; взаимодействие с другими общественными организациями и объединениями, государственными структурами для реализации совместных проектов – основные направления деятельности этих организаций. Эффективная реализация воспитательной деятельности в этом направлении возможна лишь при взаимодействии и поддержке администрацией вуза деятельности органов студенческого самоуправления.

Гражданско-патриотическая деятельность. Одним из приоритетных направлений в работе со студентами во внеучебное время является гражданско-правовая и патриотическая деятельность, в том числе социальная защита студентов - привлечение обучающихся в проведение социальных и благотворительных акций, праздников для детей из детских домов и интернатов, мероприятий, направленных на воспитание патриотических чувств у студентов и любви к своему вузу, городу, стране.

Профилактика правонарушений в студенческой среде. Основными целями работы в данном направлении воспитательной деятельности являются формирование системы профилактики правонарушений, укрепление общественного порядка и общественной безопасности, вовлечение в эту деятельность государственных органов, студенческих общественных организаций в профилактике правонарушений и борьбе с преступностью.

Задачи: снижение уровня преступности на территории Республики Татарстан; активизация работы по профилактике правонарушений, направленной, прежде всего, на борьбу с пьянством, алкоголизмом, наркоманией, преступностью, безнадзорностью несовершеннолетних; активизация и совершенствование нравственного воспитания населения, прежде всего - молодежи и детей школьного возраста.

Воспитательная деятельность в общежитиях. Воспитательная работа в студенческих общежитиях направлена на формирование нравственных и социальных качеств личности: гуманности, порядочности, гражданственности и ответственности. Эта работа должна проводиться с учётом психолого-возрастных особенностей студенческой молодежи и, прежде всего, с учётом того, что у молодёжи активно формируются гражданские качества, развивается чувство коллективизма.

Внеучебная деятельность в общежитии направлена на создание педагогически воспитывающей среды, включающей наилучшие условия для самостоятельных занятий, пропаганду опыта лучших студентов, проживающих в общежитии, вовлечение их в процесс активной студенческой жизни.

Как показывает практика, создание в общежитиях соответствующих условий не только для организованного содержательного досуга, а также условий проживания и, естественно, развитие в студенческой среде общественного начала, связанного с той или иной формой творческой деятельности в свободное время, - конкретный путь эффективного влияния на духовный рост студента, на повышение его гражданской зрелости и самосознания.

Традиционно в Казанском университете воспитательная работа с иногородними студентами представляет собой широкий диапазон мероприятий. Это и культурно-массовая, и спортивно-оздоровительная и организационно-массовая работа. Отдельно необходимо отметить усиление внимания к патриотическому и гражданскому воспитанию современной молодежи.

Проблемы учащейся молодежи, а также достижения в учебе, спорте, творчестве освещаются на web-портале университета и в еженедельной газете «Казанский университет». Традиционные полосы газеты рассказывают о событиях в социально-воспитательной сфере университета. Публикации нацелены на создание образа успешного студента, способного реализовать свой потенциал в общественной жизни, спорте, научно-исследовательской работе.

11. ОСНОВНЫЕ ДОСТИЖЕНИЯ ВЫПУСКАЮЩЕЙ КАФЕДРЫ ПРИ РЕАЛИЗАЦИИ ООП

Направление деятельности кафедры «Биомедицинской инженерии и управления инновациями» ориентировано на разработчиков интеллектуальной биомедицинской техники, на ее сервисное обслуживание и эксплуатацию.

Целью работы кафедры «Биомедицинской инженерии и управления инновациями» является Подготовка кадров в сфере разработки, производства и эксплуатации биомедицинской и экологической техники, в том числе в сфере биотехнических систем и технологий, предназначенных для контроля и управления состоянием живых систем, обеспечения их жизнедеятельности и поддержания оптимальных условий трудовой деятельности человека.

В 2013 году сотрудниками кафедры опубликованы 12 статей (из них в изданиях SCOPUS – 11).

Сотрудники кафедры участвовали в 1 всероссийской, 2 международных конференциях, опубликованы 6 материалов конференций.

Учебная практика 2013 года: Подготовительная работа перед производственной практикой началась в сентябре 2013 года и заключалась:

- в разработке программы практики в соответствии с направлением и специальностью кафедры;
- в разработке дневника практиканта;
- в разработке памятки для студента-практиканта;
- в координации организационных и методических вопросов практики с отделом практик института, методической комиссией кафедры;
- в проведении организационных собраний студентов по практике;
- в сборе информации о распределении студентов по местам практики;
- в контроле соответствия мест практики направлению подготовки специалистов;
- в разработке для студентов графиков консультаций по вопросам практики.

В результате подготовительной работы были изготовлены дневники прохождения практики, заключены договора с предприятиями и ведомствами, которые предоставили студентам места для прохождения практик: 1. Медицинский центр КОРЛ, адрес 420059, г. Казань ул. Даурская, 12, договор от 14.01.2013 г. 2. ООО АльдмаМед, адрес 420008, г. Казань, ул. Кремлевская, 16а договор от 5.01.13 г., 3. ООО Дентал Технолоджи, адрес 420008, г. Казань, ул. Кремлевская, 16а, договор от 5.01.13 г., 4. ООО Медфизприбор, адрес 420107, г. Казань, ул. Петербургская, 50, договор от 5.01.13г.

При кафедре функционируют НИЛы:

- НИЛ 3D-прототипирования
- НИЛ по технологии изготовления полимерных изделий
- НИЛ биоинженерии и безопасности жизнедеятельности
- НИЛ центр прецизионных технологий зубного протезирования
- НИЛ «Исследования инженерных и управленческих систем»

НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ ЛАБОРАТОРИЯ 3D-ПРОТОТИПИРОВАНИЯ

- Разработка основ технологий аддитивного формирования биоактивных трехмерных конструкций для решения актуальных задач регенеративной медицины и производства изделий медицины.
- Разработка новых подходов к созданию биосовместимых и биорезорбируемых композиционных материалов, которые могут использоваться в современных технологиях быстрого прототипирования.



3D принтер ProJet 160 3D сканер Rexcan 450



НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ ЛАБОРАТОРИЯ ЦЕНТР ПРЕЦИЗИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ ЗУБНОГО ПРОТЕЗИРОВАНИЯ

1) Зубные имплантанты с пористым наноструктурированным углеродным покрытием.

- разработка и техническое испытание зубных имплантантов с пористым наноструктурированным углеродным покрытием,
- исследования влияния параметров плазменно-электролитного разряда на структуру получаемых покрытий и их адгезию к основе,
- биологические испытания полученных зубных имплантантов.



Литье по выплавляемой модели



Литейный участок:
Форвакуумная литейная установка
Ugin Ducatron
Центробежная литейная установка
Ugin Inducast

2) аддитивные технологии для стоматологии

- Методика исправления прикуса с использованием капш
- 3D-печать нейлоновых кламмеров
- Повышение точности литья ортопедических конструкций по выплавляемым моделям.

НАУЧНО ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ ЛАБОРАТОРИЯ ТЕХНОЛОГИИ ИЗГОТОВЛЕНИЯ ПОЛИМЕРНЫХ ИЗДЕЛИЙ

Разработка и изготовление комплектов изделий для экстракорпоральных процедур однократного применения.

Проведение процессов гемодиализа и плазмафереза.

Инновационное решение – стерилизация изготавливаемой продукции на низкотемпературном стерилизаторе, являющейся самым эффективным способом антибактериальной и антивирусной активности в медицинских изделиях.



НАУЧНО ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ ЛАБОРАТОРИЯ БИОИНЖЕНЕРИИ И БЕЗОПАСНОСТИ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Разработка биотехнологии, устройств и биотехнологических систем очистки, глубокой доочистки высокотоксичных сточных вод различных отраслей промышленности (нефть, нефтепродукты, лигнин и др.) и перевод вязких нефтей в легкие подвижные углеводороды

- создание блочного технологического модуля очистки и глубокой доочистки нефте- и лигниносодержащих сточных вод;

- разработка биотехнического способа повышения нефтеотдачи продуктивных пластов путем перевода вязких нефтей в легкие подвижные углеводороды;

- разработка биопрепаратов промышленного образца и технических систем управляемой биоремедиации нефтяных загрязнений в поверхностных водах и замазученных землях.
- Хоздоговорная деятельность 705 000 руб.

Итоги работы за 2013 г.

- Выполнение гос. задания Минобрнауки, тема «Проектное управление интеграционными процессами федерального университета в региональную систему инновационной деятельности». Объем работ 600 000 руб.;
- Свидетельства на программы для ЭВМ и базы данных – 3;
- Участие в международных конференциях – 1;
- Статьи ВАК – 3;
- Статьи Scopus – 2.
- Проект 2013 года: «Разработка и внедрение системы «Электронный документооборот и архивирование». Заказчик – КНИТУ (КХТИ).

Объем работ: **1 049 000 руб.**

Отчет о самообследовании программы высшего образования по направлению 201000.68 – Биотехнические системы и технологии, реализуемого в федеральном государственном образовательном учреждении высшего профессионального образования «Казанский (Приволжский) федеральный университет»

В 2014 году в Инженерный институт по контракту приняты четыре иностранных студента – граждане Казахстана. Они обучаются по направлению 12.04.04. Биотехнические системы и технологии.

12. ВЫВОДЫ И РЕКОМЕНДАЦИИ

- Содержания и качества подготовки обучающихся соответствует требованиям ФГОС ВПО;
- Для совершенствования условий реализации профессиональной образовательной программы первоочередной задачей является обеспечение постоянным помещением кафедры и аудиториями для ведения учебного процесса.
- В целом по основным требованиям по подготовке специалистов кафедра **готова** к внешней экспертизе.