МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

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

УТВЕРЖДАЮ

Директор Института _____

_____ Ганиев М.М.

«01» апреля 2014 г.

ОТЧЕТ
о самообследовании программ высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры

151000.68 «Технологические машины и оборудование»
(«Машины и аппараты пищевых производств»)
Шифр и наименование образовательной программы
магистр
Квалификация (степень) выпускника

реализуемая в ФГАОУ ВПО КФУ на основании
ФГОС ВПО 151000.68 «Технологические машины и оборудование», утв. от 09.11.2009
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 151000.68 «Технологические машины и оборудование», реализуемого в федеральном государственном образовательном учреждении высшего профессионального образования «Казанский (Приволжский) федеральный университет»

Отчет о самообследовании подписывается председателем и членами комиссии по самообследованию образовательной программы

Председатель комиссии: _____ М.М.Ганиев

Зав.отделением _____ И.Х.Исрафилов
(Ф.И.О.)

Члены комиссии:
Зам.директора по ОД _____ Р.А.Бикулов
(Ф.И.О.)

Начальник УМУ _____ Д.М.Лысанов
(Ф.И.О.)

Зав.кафедрой _____ И.Х. Исрафилов
(Ф.И.О.)

Представитель от работодателей: Технический директор ЗАО «Челны-Хлеб» _____ Р.Х.Гайфуллин
(Ф.И.О.)

Исполнители _____ Толстухин Г.Н., Бударова О.П., Болдырев С.В.
(Ф.И.О.)

СОДЕРЖАНИЕ ОТЧЕТА

	Стр.
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"	5
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	40
3.3. Сведения об учебно-методическом обеспечении образовательной программы	44
3.3.1. Сведения об электронной библиотеке	44
3.3.2. Сведения о печатных и электронных образовательных и информационных ресурсах по образовательной программе	45
РАЗДЕЛ 4. КАЧЕСТВО ПОДГОТОВКИ ОБУЧАЮЩИХСЯ И ВЫПУСКНИКОВ ПО ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЕ	70
4.1. Сведения о результатах промежуточной аттестации знаний студентов по дисциплинам образовательной программы	70
4.2. Сведения о результатах научно-исследовательской работы обучающихся по образовательной программе	75
4.3. Сведения о результатах государственной итоговой аттестации по образовательной программе	77
ЧАСТЬ II	78
РАЗДЕЛ 1. НОРМАТИВНО-ПРАВОВОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ	78
1.1. Наличие и достаточность нормативной и организационно-распорядительной документации по организации и ведению учебно-методической и научной работы	78

1.2. Перечень документации подразделений по организации учебно-воспитательного процесса, методической, научно-методической, научно-исследовательской работы при реализации ООП ВПО 82
РАЗДЕЛ 2. СВЕДЕНИЯ ПО ОСНОВНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЕ 86
РАЗДЕЛ 3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПОДГОТОВКИ МАГИСТРОВ 87
3.1. Обязательный минимум содержания ООП 87
3.2. Сроки освоения ООП 88
3.3. Результаты освоения основной образовательной программы 91
3.3.1. Содержание и уровень курсовых работ 91
3.3.2. Организация практик 93
3.4. Требования к учебно-методическому обеспечению 94
РАЗДЕЛ 4. КАЧЕСТВО ПОДГОТОВКИ СПЕЦИАЛИСТОВ 97
4.1. Балльно-рейтинговая система 97
4.2. Системы контроля 99
4.2.1. Текущий и промежуточный контроль 99
4.3. Государственная (итоговая) аттестация выпускников 99
4.4. Связь с работодателями и оценка качества подготовки выпускников 101
РАЗДЕЛ 5. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА 103
5.1. Обеспеченность основной и дополнительной учебной литературой 103
5.2. Учебно-методические материалы, разработанные преподавателями выпускающей кафедры 105
РАЗДЕЛ 6. КАДРОВОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПОДГОТОВКИ БАКАЛАВРОВ / МАГИСТРОВ 109
РАЗДЕЛ 7 НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ И НАУЧНО-МЕТОДИЧЕСКАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ 112
7.1 Участие преподавателей и студентов в НИР 113
РАЗДЕЛ 8 МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКАЯ БАЗА 115
РАЗДЕЛ 9 РАЗВИТИЕ ОБЩЕКУЛЬТУРНЫХ (СОЦИАЛЬНО-ЛИЧНОСТНЫХ) КОМПЕТЕНЦИЙ ВЫПУСКНИКОВ 118
РАЗДЕЛ 10 ОСНОВНЫЕ ДОСТИЖЕНИЯ ВЫПУСКАЮЩЕЙ КАФЕДРЫ ПРИ РЕАЛИЗАЦИИ ООП 128
РАЗДЕЛ 11 ВЫВОДЫ И РЕКОМЕНДАЦИИ 129

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
1	Полное наименование организации, осуществляющей образовательную деятельность	Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Казанский (Приволжский) федеральный университет
2	Дата создания образовательной организации/филиала	1804 год
3	Предыдущие наименования образовательной организации/филиала (за период реализации образовательной программы)	ГОУ ВПО «Казанский государственный университет им. В.И. Ульянова-Ленина»
4	Местонахождение образовательной организации/филиала (Регион)	Республика Татарстан
5	Местонахождение образовательной организации/филиала (Город)	Казань
6	Местонахождение образовательной организации/филиала (Улица, номер дома)	Кремлевская, д.18
7	Контактная информация организации/филиала (Регион)	(843) 233-71-09
8	Контактная информация организации/филиала (Город)	
9	Контактная информация организации/филиала (Улица, номер дома)	
10	Контактная информация организации/филиала (контактные телефоны)	
11	Контактная информация организации/филиала (факс)	(843) 292-44-48
12	Контактная информация организации/филиала (адрес электронной почты)	public.mail.@kpfu.ru
13	Контактная информация организации/филиала (адрес сайта)	www.kpfu.ru
14	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
15	Реквизиты лицензии	От 23 апреля 2013 года, серия 90Л01 №0000747, рег. №0699
16	Реквизиты свидетельства о государственной аккредитации (при наличии)	От 16 августа 2013 года серия 90А01 №0000870, рег.№0811

1.1.2 Сведения об учредителях образовательной организации данные

№	Наименование учредителей образовательной организации
1	**2**
1	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 сведения	Значение сведений
1	2	3
1	Уровень образования (бакалавриат/ специалитет/магистратура)	Магистратура
2	Код образовательной программы (направления)	151000.68
3	Наименование образовательной программы (направления)	Технологические машины и оборудование (Машины и аппараты пищевых производств)
4	Дата утверждения образовательного стандарта в соответствии с которым реализуется образовательная программа	09.11.2009
5	Наличие сетевой формы обучения (да/нет)	Нет
6	Наименования организаций, с которыми заключены договора по сетевой форме обучения (*при наличии*)	–
7	Реквизиты договоров с организациями, с которыми заключены договора по сетевой форме обучения (*при наличии)*	–
8	Наличие кафедр и иных структурных подразделений, обеспечивающих практическую подготовку обучающихся, на базе иных организаций, осуществляющих деятельность по профилю соответствующей образовательной программы (для профессиональной образовательной организацией или образовательной организацией высшего образования) (да/нет)	Нет
9	Наименования организаций, на базе которых созданы кафедры и иные структурные подразделения, обеспечивающие практическую подготовку обучающихся (если таковые имеются)	–
10	Реквизиты договора о создании кафедр и иных структурных подразделений, обеспечивающих практическую подготовку обучающихся, на базе иных организаций, осуществляющих деятельность по профилю соответствующей образовательной программы (для профессиональной образовательной организацией или образовательной организацией высшего образования)	–
11	Обучение на иностранном языке (указать на каком иностранном языке) (*при наличии*)	–
12	Применение дистанционных технологий (да/нет)	Нет
13	Применение электронного обучения (да/нет)	Нет

Руководитель структурного подразделения _____ Данные верны, Исрафилов И.Х.

2.2 Сведения о контингенте обучающихся

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

(заполняется отдельно по каждой форме обучения: очная, очно-заочная, заочная)

№ строки		Численность студентов по курсам						Итого
		1 курс	2 курс	3 курс	4 курс	5 курс	6 курс	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
01	всего		4					4
02	В том числе по ускоренным программам							

Руководитель структурного подразделения _____ Данные верны, Исрафилов И.Х.

Начальник отдела кадров _____(Ефанова Т.И.)

2.2.2 Общие сведения о приеме абитуриентов по образовательной программе 151000.68 – Технологические машины и оборудование

№	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	14	12	10	2	0	-	-
	2012/2013	14	10	1	0	0	-	-
	2013/2014	20	10	10	0	0	-	-

***- для программ бакалавриата и программ специалитета**

Ответственный секретарь Приемной комиссии КФУ _____ Данные верны, (А.З. Гумеров)

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

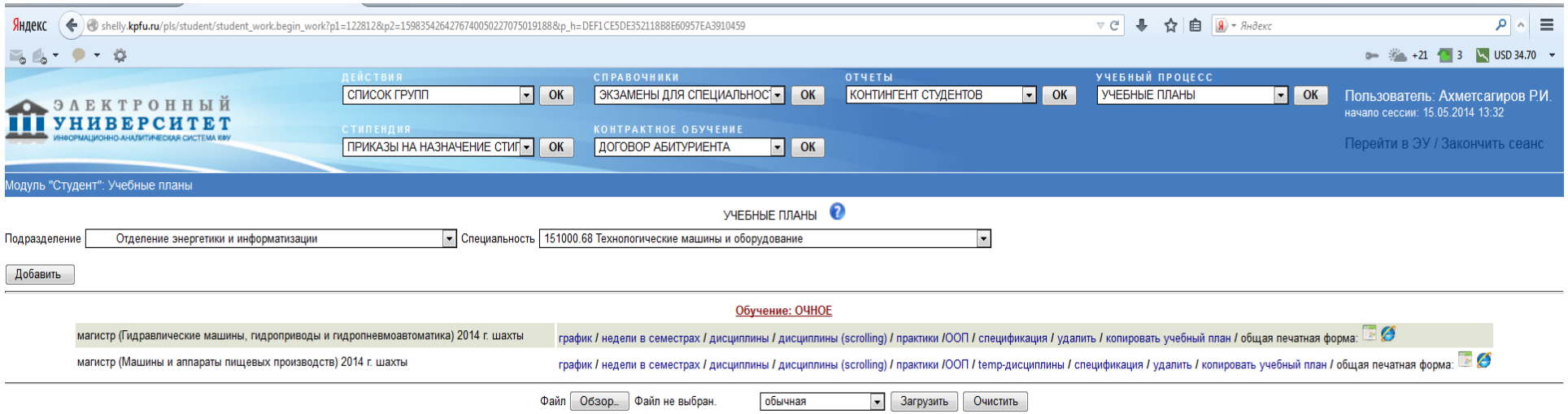
№ строки	Учебный год	Численность обучающихся, прошедших обучение в других вузах в учебном году, заканчивающемся в отчетном, длительностью					
		не менее семестра (триместра)			менее семестра (триместра)		
		в российских вузах	в зарубежных вузах		в российских вузах	в зарубежных вузах	
			стран СНГ	других стран (кроме стран СНГ)		стран СНГ	других стран (кроме стран СНГ)
1	2	3	4	5	6	7	8
01	*2008/2009*	0	0	0	0	0	0
02	*2009/2010*	0	0	0	0	0	0
03	*2010/2011*	0	0	0	0	0	0
04	*2011/2012*	0	0	0	0	0	0
05	*2012/2013*	0	0	0	0	0	0
06	*2013/2014*	0	0	0	0	0	0

Руководитель структурного подразделения _____ Данные верны, Исрафилов И.Х.

2.3 Содержание образовательной программы

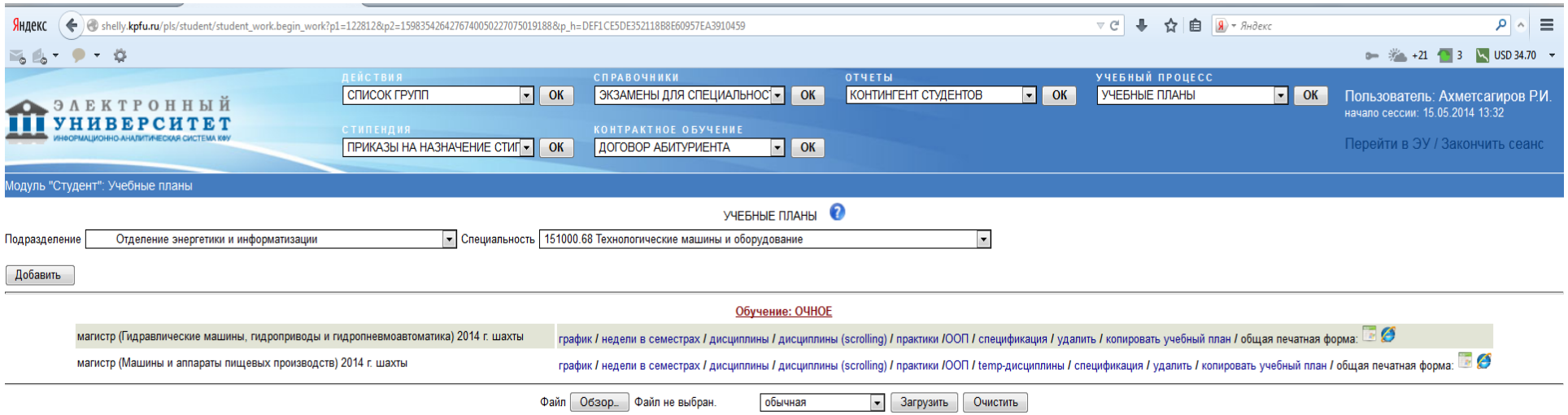
2.3.1 Календарный учебный график

Отделение энергетики и информатизации // 151000.68 // Технологические машины и оборудование // магистр // 2011



2.3.2 Учебный план

Отделение энергетики и информатизации // 151000.68 // Технологические машины и оборудование // магистр // 2011



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	Научно-производственная	ООО «Челны-Бройлер»	195/10-01 от 03.02.10 г., ООО «Челны-Бройлер», бессрочно
		ОАО «ВАМИН-Татарстан»	01-11-05 от 24.02.11 г., ОАО «ВАМИН-Татарстан», бессрочно
		ООО «Счастливые времена»	149/08-01 от 14.01.08, ООО «Счастливые времена», бессрочно
2	Педагогическая	Кафедра ВПА	

Руководитель структурного подразделения _____ Данные верны, Исрафилов И.Х.

РАЗДЕЛ 3. СВЕДЕНИЯ ОБ УСЛОВИЯХ РЕАЛИЗАЦИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

3.1. Сведения о педагогических работниках, привлеченных к реализации образовательной программы

N п/п	Фамилия И.О., должность по штатному расписанию	Обеспеченность педагогическими работниками										
		Наименование дисциплин в соответствии с учебным планом	Учебная нагрузка преподавателя по дисциплине (модулю), ак. час.		Какое образовательное учреждение профессионального образования окончил, специальность по диплому	Ученая степень (код и наименование научной специальности), в т.ч.степень присваиваемая за рубежом, документы о присвоении которой прошли установленную процедуру признания и установления эквивалентности, ученое звание, почетное звание Российской Федерации	Основное место работы (наименование и основной ОКВЭД организации), должность, (заполняется для работников профильных организаций)	Стаж работы общий/научно-педагогический	Условия привлечения к трудовой деятельности (штатный, совместитель)	Данные о повышении квалификации и (или) профессиональной переподготовки (наименование программы, продолжительность, образовательная организация, год, выданный документ о квалификации)	Основные результаты научной, творческой и/или научно-методической деятельности (монографии, учебники, учебные пособия, публикации в рецензируемых научных изданиях со ссылкой на РИНЦ, Web of Science, Scopus или аналогичную базу научных публикаций)*	Наименование НИР, участие/руководство НИР, годы выполнения, объемы выполненных работ (в руб.), реквизиты договоров, актов выполненных работ, суммы начисленной заработной платы , реквизиты документов, подтверждающих начисленную заработную плату
			Ауд. работа	Сам. работа								
1	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**	**7**	**8**	**9**	**10**	**11**	**12**	**13**
М1 Общенаучный цикл												
Базовая часть												
1.	Мустафина Джамиля Насыховна, доцент	Деловой иностранный язык	36	36	Елабужский государственный педагогический институт, Филология	10.02.02, 10.02.20 - Языки народов Российский Федерации, Сравнительно-историческое, типологическое и сопоставительное языкознание (д.т.н.), доцент	Набережночелнинский институт (филиал) КФУ, доцент	12/12	штатный	Камская государственная инженерно-экономическая академия, «Управление образовательными программами» (72 часа), 2009	1. Мустафина Д.Н., Ганиева Г.Р., Мустафина Л.Р. Сохранение и развитие региональных языков: Мотивация // Вестник Челябинского государственного педагогического университета. - 2013. - № 6. - С. 201-208.	-

											2. Мустафина Д.Н., Халимов М.Х. К вопросу присоединения Российской Федерации к документам Совета Европы: Европейская хартия региональных языков или языков меньшинств // Вестник Челябинского государственного педагогического университета. - 2011. - № 13. - С. 107-110. 3. Мустафина Д.Н. Историческая ретроспектива регулирования языковых вопросов в республике Татарстан // Язык и культура. - 2011. - № 1. - С. 62-69.	
2.	Алеев Рафиль Мухтарович, профессор	Защита интеллектуальной собственности	20	52	Казанский авиационный институт, Системы автоматического управления	05.11.07 – Оптические и оптико-электронные приборы и комплексы (д.т.н.)	ЗАО «НПФ «ОПТООЙЛ», генеральный директор, главный конструктор	48/40	совместитель	Высокоэффективные автономные системы генерации энергии (72 ч.), НИТУ МИСиС, 2013 г., № 772400155994	1. Саубанов Р.Р. Способ измерения информативного параметра на основе оптико-физических методов исследований / Р.Р. Саубанов, Р.М. Алеев, В.В. Звездин, Р.М.Галеев, Р.Р. Рахимов// Интеллектуальные системы в производстве.- № 1 (17). -2011. - С. 231-237. 2. Алеев Р.М. Сканирующее устройство с качающимся зеркалом	-

											для тепловизоров / Алеев Р.М., Насибуллин Р.А. // Приборостроение: Известия вузов. – Санк-Петербург, Изд-во СПбГУИТМиО, 2006.-№5.-С.29-32. 3. Алеев Р.М. Использование сегментации для автоматизации дешифрирования многоспектральных изображений / Алеев Р.М., Фофанов В.Б. // Оптический журнал. -№12. – 2009.-С.88-94.	
3.	Кузнецов Борис Леонидович, профессор	Менеджмент и маркетинг	26	46	Уральский политехнический институт, Литейное производство черных и цветных металлов	05.16.00 – Металлургия и материаловедение (д.т.н.), профессор	Набережночелнинский институт (филиал) КФУ, профессор	53/40	штатный	Моделирование и создание систем управления элементами энергоструктур. 72ч. ФГАОУ ВПО «МИСиС» с 5.11–19.11.2013г. №507-680У	1. Кузнецов Б.Л. Метаэкономика: проблемы экономического будущего человечества // Известия УрГЭУ. – 2012. – №4 (42). – С.4-10. 2. Кузнецов Б.Л., Загитов И.Л. Экономическая наука в узле противоречий и судеб XXI века // Известия УрГЭУ. – 2013. - №6. - С. 16-23. 3. Кузнецов Б.Л., Загитов И.Л. Принуждение к инновациям необходимо // Известия УрГЭУ. – 2013. - №5(49), с.26-31.	Совершенствование системы бюджетирования в ОАО «КГЭС», 260 тыс.руб. №682, 2012. Руководитель хоз.дог. НИР
4.	Амиров Рафаил Газизови	Философия науки и	26	46	КГУ, География	09.00.11 – Социальная философия	Набережночелнинский институт	32/29	штатный	1. "История и философия науки", 72	1. "История философии", 2001 год, КамПИ, учебное пособие.	-

	ч, доцент	техники				(к.филос.н.), доцент	(филиал) КФУ, доцент			часа, 2005 год, КГУ; 2. "История и философия науки", 72 часа, 2011 год, КГУ; 3. "Гуманитарные проблемы современности", 72 часа, 2009 год МПГУ.	2. "Онтология" , 2010 год ИНЭКА, учебное пособие. 3. «Бытие человека и ситуативное ничто» // «Ситуационные исследования», выпуск 4, Казань: КНИТУ-КАИ, 2011 год, стр.93-97.	
Вариативная часть												
5.	Башмаков Дмитрий Александрович, доцент	Проектирование аппаратов и процессов	44	64	ИНЭКА, Машины и технология высокоэффективных процессов обработки материалов	05.13.06, 05.13.05 – Автоматизация и управление технологическими процессами и производствами (по отраслям), Элементы и устройства вычислительной техники и систем управления, доцент	Набережночелнинский институт (филиал) КФУ, доцент	7/7	штатный	Инженерно-технические основы повышения энергоэффективности и энергосбережения, 3,5 мес., НИТУ МИСиС, 2013 г.	1. Влияние модового состава лазерного излучения на зону термического воздействия в металлах / Звездин В.В., Фардиев Р.К., Хамадеев А.В., Исрафилов Д.И., Башмаков Д.А. // Вестник Казанского государственного технического университета им. А.Н. Туполева. 2007. № 2. С. 84-85. (http://elibrary.ru/item.asp?id=12868600); 2. Модель расчёта параметров лазерного термоупрочнения, учитывающая влияние электростатического поля / Башмаков Д.А. // Социально-экономические и	1. Разработка и исследование лазерно-плазменной установки и гибридной технологии обработки, участие, 4900000 руб., ГК №14.740.11.0823 от 01.12.2010 г., Акт №1, от 10.12.20110г, Акт №2 от 24.06.2011 г., Акт №3 от 29.11.2011 г., Акт №4 от 29.06.2012 г., Акт №5 от 29.11.2012 г.; 2. Исследование

											технические системы: Исследование, проектирование, оптимизация. 2010. № 2. С. 10-14. (http://elibrary.ru/item.asp?id=15620662). 3. Управление процессом лазерного термоупрочнения металлов в электрическом поле / Башмаков Д.А. // диссертация на соискание ученой степени кандидата технических наук / Камская государственная инженерно-экономическая академия. Набережные Челны, 2010. (http://elibrary.ru/item.asp?id=19230359)	свойств движущегося разряда и теплофизики его взаимодействия с материалом, Приказ №01-06/46 от 18.01.2013 г., 2000000 руб..
6.	Курбацкая Татьяна Борисовна, доцент	Психология научного творчества	72	46	Елабужский государственный педагогический институт, Педагогика и психология	19.00.03 - Психология труда, инженерная психология, эргономика (к.психолог.н.), доцент	Набережночелнинский институт (филиал) КФУ, доцент	24/24	штатный		1. Курбацкая Т.Б., Добротворская С.Г., Зиятдинова Н.И. Диагностика склонностей личности к различным видам зависимостей. Учебное пособие/ Казань: "Отечество", 2013, - 106.с. (6,8 усл.п.л., тираж 100). 2.Курбацкая Т.Б.Газетная реклама и ее психологическая экспертизы // Электронное периодическое издание «Образование и наука Закамья Татарстана», Набережночелнинский	-

											институт (филиал), 2013г. -http://kama.openet.ru:91. 3.Специфика восприятия респондентами рекламных принтов с помощью отслеживания и фиксации траекторий саккадических движений глаз с использованием технологии Eye-tracking //Электронное периодическое издание «Образование и наука Закамья Татарстана», Набережночелнинский институт (филиал), 2013г.- http://kama.openet.ru:91.	
Дисциплины по выбору												
7.	Галиакбаров Азат Талгатович, доцент	Интенсификация тепломассообменных процессов	44	64	Камский государственный политехнический институт, Гидравлические машины, гидроприводы и гидропневмоавтоматика	05.13.06 - Автоматизация технологических процессов (к.т.н.), доцент	Набережночелнинский институт (филиал) КФУ, доцент	14/14	штатный	Инженерно-технические основы повышения энергоэффективности и энергосбережения, 500 часов, НИТУ МИСиС, 2013 г, диплом №772400157707	1. Обобщенные характеристики генератора низкотемпературной плазмы с движущемся дуговым разрядом в безразмерных комплексах/ Исрафилов И.Х., Исрафилов Д.И., Галиакбаров А.Т., Башмаков Д.А., Габдрахманов А.Т., Самигуллин А.Д.// // Известия высших учебных заведений «ФИЗИКА» (2014) №3/2 том 57 с. 104-108. 2.Численное моделирование теплообмена при	1. Разработка и исследование лазерно-плазменной установки и гибридной технологии обработки, участие, 4900000 руб., ГК №14.740.11.0823 от 01.12.2010 г., Акт №1, от 10.12.20110г, Акт №2 от 24.06.2011 г., Акт №3 от 29.11.2011 г., Акт №4 от

											процессе жарки тестовых заготовок во фритюрном масле / И.Х. Исрафилов, А.Т. Галиакбаров, Э.Р. Юнусов, И.А. Гайсин, Ю.В. Сарапулова // Вестник Казанского технологического Университета. Т.16, №15. - Казань: Издательство КНИТУ, 2013. - С.111-114. 3. Теплофизические особенности процесса импульсной плазменной обработки сталей / А.Т. Габдрахманов, И.Х. Исрафилов, А.Т. Галиакбаров, А.Д. Самигуллин // Известия Тульского государственного университета. Вып. 6. – Тула: Изд-во ТулГУ, 2013. - С.253-260.	29.06.2012 г., Акт №5 от 29.11.2012 г.;
	Галиакбаров Азат Талгатович, доцент	Моделирование технологических процессов	44	64	Камский государственный политехнический институт, Гидравлические машины, гидроприводы и гидропневмоавтоматика	05.13.06 - Автоматизация технологических процессов (к.т.н.), доцент	Набережночелнинский институт (филиал) КФУ, доцент	14/14	штатный	Инженерно-технические основы повышения энергоэффективности и энергосбережения, 500 часов, НИТУ МИСиС, 2013 г, диплом №772400157707	1. Обобщенные характеристики генератора низкотемпературной плазмы с движущемся дуговым разрядом в безразмерных комплексах/ Исрафилов И.Х., Исрафилов Д.И., Галиакбаров А.Т., Башмаков Д.А., Габдрахманов А.Т., Самигуллин А.Д.// // Известия высших	1. Разработка и исследование лазерно-плазменной установки и гибридной технологии обработки, участие, 4900000 руб., ГК №14.740.11.0823 от 01.12.2010 г., Акт №1, от

											учебных заведений «ФИЗИКА» (2014) №3/2 том 57 с. 104-108. 2.Численное моделирование теплообмена при процессе жарки тестовых заготовок во фритюрном масле / И.Х. Исрафилов, А.Т. Галиакбаров, Э.Р. Юнусов, И.А. Гайсин, Ю.В. Сарапулова // Вестник Казанского технологического Университета. Т.16, №15. - Казань: Издательство КНИТУ, 2013. - С.111-114. 3. Теплофизические особенности процесса импульсной плазменной обработки сталей / А.Т. Габдрахманов, И.Х. Исрафилов, А.Т. Галиакбаров, А.Д. Самигуллин // Известия Тульского государственного университета. Вып. 6. – Тула: Изд-во ТулГУ, 2013. - С.253-260.	10.12.20110г, Акт №2 от 24.06.2011 г., Акт №3 от 29.11.2011 г., Акт №4 от 29.06.2012 г., Акт №5 от 29.11.2012 г.;
8.	Звездин Валерий Васильевич, доцент	Автоматизированные системы научного исследования	20	52	КАИ им. А.Н. Туполева, радиоинженер	05.13.05 – Элементы и устройства вычислительной техники и систем управления и 05.13.06 – Автоматизация и	Набережночелнинский институт (филиал) КФУ, доцент	34/34	штатный	Национальный исследовательский технологический университет «МИСиС» с	1. Звездин, В.В. Система управление процессом термообработки концентрированными потоками энергии поверхности деталей / С.М. Портнов, Р.Р. Саубанов, Р.А. Кисаев,	1. Разработка и исследование лазерно-плазменной установки и гибридной технологии обработки,

						управление технологическим и процессами и производствами (машиностроение) (д.т.н.), доцент				05 ноября по 19 ноября 2013 г. Удостоверение о повышении квалификации № 772400155968 - Моделирование и создание систем управления элементами энергострукур; Татарстанский центр научно-технической информации Свидетельство № 03 "Правовые вопросы эффективного использования интеллектуальной собственности на предприятиях " 8 июля 2010 г.	И.Н. Кузнецов, И.Х Исрафилов, В.В. Звездин, А.И. Нугуманова // Глобальный научный потенциал – научно-практический журнал. Санкт-Петербург. – 2011. – №., – С.95-100. 2. Звездин, В.В. Способ измерения информативного параметра на основе оптико - физических методов исследований // В.В. Звездин, Р. М. Алеев, Р.Р. Саубанов, Р. М. Галиев, Р. Р. Рахимов / Интеллектуальные системы в производстве / ФГБОУ ВПО «Ижевский государственный технический университет». Научно-практический журнал. Ижевск. – 2011. – №1(17). – С.231-237. 3. Звездин, В.В. Метод управления лазерным технологическим комплексом сварки разнородных металлов / В.В. Звездин, В.А. Песошин, А.Х. Хайруллин // Вестник КГТУ им. Туполева. Казань. – 2012. – № 2. – С.227 – 231	участие, 4900000 руб., ГК №14.740.11.0823 от 01.12.2010 г., Акт №1, от 10.12.2011г, Акт №2 от 24.06.2011 г., Акт №3 от 29.11.2011 г., Акт №4 от 29.06.2012 г., Акт №5 от 29.11.2012 г.;
	Звездин Валерий	Современные	20	52	КАИ им. А.Н.	05.13.05 – Элементы и	Набережночелнински	34/34	штатный	Национальный	1. Звездин, В.В. Система управление процессом	1. Разработка и исследование

	Васильевич, доцент	методы физических исследований			Туполева, радиоинженер	устройства вычислительной техники и систем управления и 05.13.06 – Автоматизация и управление технологическим и процессами и производствами (машиностроение) (д.т.н.), доцент	й институт (филиал) КФУ, доцент			исследовательский технологический университет «МИСиС» с 05 ноября по 19 ноября 2013 г. Удостоверение о повышении квалификации № 772400155968 - Моделирование и создание систем управления элементами энергострукур; Татарстанский центр научно-технической информации Свидетельство № 03 "Правовые вопросы эффективного использования интеллектуальной собственности на предприятиях " 8 июля 2010	термообработки концентрированными потоками энергии поверхности деталей / С.М. Портнов, Р.Р. Саубанов, Р.А. Кисаев, И.Н. Кузнецов, И.Х Исрафилов, В.В. Звездин, А.И. Нугуманова // Глобальный научный потенциал – научно-практический журнал. Санкт-Петербург. – 2011. – №., – С.95-100. 2. Звездин, В.В. Способ измерения информативного параметра на основе оптико - физических методов исследований // В.В. Звездин, Р. М. Алеев, Р.Р. Саубанов, Р. М. Галиев, Р. Р. Рахимов / Интеллектуальные системы в производстве / ФГБОУ ВПО «Ижевский государственный технический университет». Научно-практический журнал. Ижевск. – 2011. – №1(17). – С.231-237. 3. Звездин, В.В. Метод управления лазерным технологическим комплексом сварки разнородных металлов / В.В. Звездин, В.А. Песошин, А.Х.	лазерно-плазменной установки и гибридной технологии обработки, участие, 4900000 руб., ГК №14.740.11.0823 от 01.12.2010 г., Акт №1, от 10.12.2011г, Акт №2 от 24.06.2011 г., Акт №3 от 29.11.2011 г., Акт №4 от 29.06.2012 г., Акт №5 от 29.11.2012 г.;

										г.	Хайруллин // Вестник КГТУ им. Туполева. Казань. – 2012. – № 2. – С.227 – 231	
М2 Профессиональный цикл												
Базовая (общепрофессиональная) часть												
9.	Алеев Рафиль Мухтарович, профессор	Компьютерные технологии в машиностроении	36	36	Казанский авиационный институт, Системы автоматического управления	05.11.07 – Оптические и оптико-электронные приборы и комплексы (д.т.н.)	ЗАО «НПФ «ОПТООЙЛ», генеральный директор, главный конструктор	48/40	совместитель	Высокоэффективные автономные системы генерации энергии (72 ч.), НИТУ МИСиС, 2013 г., № 772400155994	1. Саубанов Р.Р. Способ измерения информативного параметра на основе оптико-физических методов исследований / Р.Р. Саубанов, Р.М. Алеев, В.В. Звездин, Р.М.Галеев, Р.Р. Рахимов// Интеллектуальные системы в производстве.- № 1 (17). -2011. - С. 231-237. 2. Алеев Р.М. Сканирующее устройство с качающимся зеркалом для тепловизоров / Алеев Р.М., Насибуллин Р.А. // Приборостроение: Известия вузов. – Санк-Петербург, Изд-во СПбГУИТМиО, 2006.- №5.-С.29-32. 3. Алеев Р.М. Использование сегментации для автоматизации дешифрирования многоспектральных изображений / Алеев Р.М., Фофанов В.Б. // Оптический журнал. -	-

											№12. – 2009.-С.88-94.	
10.	Розенцвайг Александр Куртович, профессор	Математические методы в инженерии	44	28	Казанский государственный университет им. В.И.Ульянова-Ленина, Механика / Гидромеханика и аэромеханика.	05.14.04 - Промышленная теплоэнергетика (д.т.н.), доцент	Набережночелнинский институт (филиал) КФУ, профессор	33/33	штатный	«Преподавание в сети Интернет» Камский государственный политехнический институт г.Наб.Челны удостоверение №002223 от 30.05. 2005	1. Розенцвайг А.К., Страшинский Ч.С. Гидродинамические аспекты вскипания дисперсной фазы в однородном потоке эмульсии // ТВТ. 2011. Т.49. №1. С.119-142. 2. Розенцвайг А.К., Страшинский Ч.С.Структура теплового потока при кипении дисперсной фазы в жидкостной эмульсии//Вестник торгово-технологического института. Научный Альманах. 2011. вып.5. С. 93 - 103. 3. Rozentsvaig A. K. and Strashinskii Ch. S. Hydrodynamic aspects of boiling up of a disperse phase in a homogeneous turbulent flow of an emulsion // High Temperature. -2011.- Vol. 49. No.1. P.143-146.	-
11.	Кузнецов Борис Леонидович, профессор	Менеджмент инноваций	26	46	Уральский политехнический институт, Литейное производство черных и цветных	05.16.00 – Металлургия и материаловедение (д.т.н.), профессор	Набережночелнинский институт (филиал) КФУ, профессор	53/40	штатный	Моделирование и создание систем управления элементами энергоструктур. 72ч. ФГАОУ ВПО «МИСиС» с 5.11–	1. Кузнецов Б.Л. Метаэкономика: проблемы экономического будущего человечества // Известия УрГЭУ. – 2012. – №4 (42). – С.4-10. 2. Кузнецов Б.Л., Загитов И.Л. Экономическая наука в узле	Совершенствование системы бюджетирования в ОАО «КГЭС», 260 тыс.руб. №682, 2012. Руководитель хоз.дог. НИР

					металлов					19.11.2013г. №507-680У	противоречий и судеб XXI века // Известия УрГЭУ. – 2013. - №6. - С. 16-23. 3. Кузнецов Б.Л., Загитов И.Л. Принуждение к инновациям необходимо // Известия УрГЭУ. – 2013. - №5(49), с.26-31.	
12.	Астащенко Владимир Иванович, профессор	Новые конструкционные материалы	44	28	Сибирский металлургический институт им. С. Орджоникидзе (г. Новосибирск), Физика металлов	05.02.01 – Материаловедение (д.т.н.), доцент	Набережночелнинский институт (филиал) КФУ, профессор	40/27	штатный	Технологии творчества в повседневной практике преподавателя :интеллект-карты и учебное проектирование, 10.10.2014-08.11.2014, Казанский Приволжский Федеральный Университет, г. Казань	1. Innovative decisions at steel semifinished items metal restructuring in mechanical engineering (статья) печатная World Applied Sciences Journal 24 (9): 1151-1153, 2013. 2. High level forming of properties in steel products (статья) печатная World Applied Sciences Journal 24 (9): 1148-1150, 2013. 3. Forecasting of Carburized Tooth Parts Durability on Metal of a Core Properties (статья) печатная World Applied Sciences Journal 29 (12): 1550-1552, 2014.	-
13.	Башмаков Дмитрий Александрович, доцент	Основы научных исследований, организация и планирование эксперимента	26	46	ИНЭКА, Машины и технология высокоэффективных процессов обработк	05.13.06, 05.13.05 – Автоматизация и управление технологическими процессами и производствами (по отраслям), Элементы и устройства вычислительной техники и систем	Набережночелнинский институт (филиал) КФУ, доцент	7/7	штатный	Инженерно-технические основы повышения энергоэффективности и энергосбережения, 3,5 мес., НИТУ МИСиС, 2013 г.	1. Влияние модового состава лазерного излучения на зону термического воздействия в металлах / Звездин В.В., Фардиев Р.К., Хамадеев А.В., Исрафилов Д.И., Башмаков Д.А. // Вестник Казанского государственного технического	1. Разработка и исследование лазерно-плазменной установки и гибридной технологии обработки, участие, 4900000 руб., ГК

					и материалов	управления, доцент					университета им. А.Н. Туполева. 2007. № 2. С. 84-85. (http://elibrary.ru/item.asp?id=12868600); 2. Модель расчёта параметров лазерного термоупрочнения, учитывающая влияние электростатического поля / Башмаков Д.А. // Социально-экономические и технические системы: Исследование, проектирование, оптимизация. 2010. № 2. С. 10-14. (http://elibrary.ru/item.asp?id=15620662). 3. Управление процессом лазерного термоупрочнения металлов в электрическом поле / Башмаков Д.А. // диссертация на соискание ученой степени кандидата технических наук / Камская государственная инженерно-экономическая академия. Набережные Челны, 2010. (http://elibrary.ru/item.asp?id=19230359)	№14.740.11.0823 от 01.12.2010 г., Акт №1, от 10.12.20110г, Акт №2 от 24.06.2011 г., Акт №3 от 29.11.2011 г., Акт №4 от 29.06.2012 г., Акт №5 от 29.11.2012 г.; 2. Исследование свойств движущегося разряда и теплофизики его взаимодействия с материалом, Приказ №01-06/46 от 18.01.2013 г., 2000000 руб..
Вариативная часть												
14.	Галиакбаров Азат Талгатович, доцент	Грузоподъемное и транспортирующе	26	46	Камский государственный политехн	05.13.06 - Автоматизация технологических процессов (к.т.н.),	Набережночелнинский институт (филиал)	14/14	штатный	Инженерно-технические основы повышения	1. Обобщенные характеристики генератора низкотемпературной	1. Разработка и исследование лазерно-плазменной

		е оборудование для ПТСР работ			ический институт, Гидравлические машины, гидроприводы и гидропневмоавтоматика	доцент	КФУ, доцент			энергоэффективности и энергосбережения, 500 часов, НИТУ МИСиС, 2013 г, диплом №772400157707	плазмы с движущемся дуговым разрядом в безразмерных комплексах/ Исрафилов И.Х., Исрафилов Д.И., Галиакбаров А.Т., Башмаков Д.А., Габдрахманов А.Т., Самигуллин А.Д.// // Известия высших учебных заведений «ФИЗИКА» (2014) №3/2 том 57 с. 104-108. 2.Численное моделирование теплообмена при процессе жарки тестовых заготовок во фритюрном масле / И.Х. Исрафилов, А.Т. Галиакбаров, Э.Р. Юнусов, И.А. Гайсин, Ю.В. Сарапулова // Вестник Казанского технологического Университета. Т.16, №15. - Казань: Издательство КНИТУ, 2013. - С.111-114. 3. Теплофизические особенности процесса импульсной плазменной обработки сталей / А.Т. Габдрахманов, И.Х. Исрафилов, А.Т. Галиакбаров, А.Д. Самигуллин // Известия Тульского государственного университета. Вып. 6. –	установки и гибридной технологии обработки, участие, 4900000 руб., ГК №14.740.11.0823 от 01.12.2010 г., Акт №1, от 10.12.20110г, Акт №2 от 24.06.2011 г., Акт №3 от 29.11.2011 г., Акт №4 от 29.06.2012 г., Акт №5 от 29.11.2012 г.;

											Тула: Изд-во ТулГУ, 2013. - С.253-260.	
15.	Исрафилов Ирек Хуснемарданович, зав. кафедрой	Надежность и диагностика технологических систем	44	64	КГУ, Радиофизика и электроника,; КамПИ Менеджмент	25.00.36 – Геоэкология (по отраслям) (д.т.н.), профессор	Набережночелнинский институт (филиал) КФУ, зав. отделением энергетики и информатизации НЧИ КФУ, зав. кафедрой ВПА	42 года /40 лет	штатный	1. Инженерно-технические основы повышения энергоэффективности и энергосбережения. 04.06.2013-20.09.2013. МИСиС Диплом о профессиональной переподготовке 507-062Д 20.09.2013 2. Энергосбережение и энергоэффективность. Энергосбережение и повышение энергоэффективности в учереждениях профессионального образования. 72 часа.	1.ИССЛЕДОВАНИЕ ВЛИЯНИЯ ПАРАМЕТРОВ ВАКУУМНО-НАПЫЛИТЕЛЬНОГО ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО КОМПЛЕКСА НА ПОКАЗАТЕЛИ КАЧЕСТВА ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ПРОЦЕССА МЕТАЛЛИЗАЦИИ ТКАНЕЙ. Исрафилов И.Х., Тимеркаев Б.А., Шаехов М.Ф., Исрафилов Д.И., Чернова М.А. Вестник Казанского технологического университета. 2014. Т. 17. № 1. С. 78-80. 2. ЗВУКОПОГЛОЩАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ ЛЕГКОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ, ПРИМЕНЯЕМЫЕ В МАШИНОСТРОЕНИИ Исрафилов И.Х., Шафигуллин Л.Н. Вестник Казанского технологического университета. 2014. Т. 17. № 1. С. 81-83. 3. ТЕПЛОФИЗИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ПРОЦЕССА ИМПУЛЬСНОЙ	1. Разработка и исследование лазерно-плазменной установки и гибридной технологии обработки, участие, 4900000 руб., ГК №14.740.11.0823 от 01.12.2010 г., Акт №1, от 10.12.20110г, Акт №2 от 24.06.2011 г., Акт №3 от 29.11.2011 г., Акт №4 от 29.06.2012 г., Акт №5 от 29.11.2012 г.;

											ПЛАЗМЕННОЙ ОБРАБОТКИ СТАЛЕЙ Исрафилов И.Х., Галиакбаров А.Т., Габдрахманов А.Т., Самигуллин А.Д. Известия Тульского государственного университета. Технические науки. 2013. № 6-1. С. 253-260.	
16.	Башмаков Дмитрий Александрович, доцент	Проектирование машин и агрегатов пищевых производств	62	82	ИНЭКА, Машины и технология высокоэффективных процессов обработки материалов	05.13.06, 05.13.05 – Автоматизация и управление технологическими процессами и производствами (по отраслям), Элементы и устройства вычислительной техники и систем управления, доцент	Набережночелнинский институт (филиал) КФУ, доцент	7/7	штатный	Инженерно-технические основы повышения энергоэффективности и энергосбережения, 3,5 мес., НИТУ МИСиС, 2013 г.	1. Влияние модового состава лазерного излучения на зону термического воздействия в металлах / Звездин В.В., Фардиев Р.К., Хамадеев А.В., Исрафилов Д.И., Башмаков Д.А. // Вестник Казанского государственного технического университета им. А.Н. Туполева. 2007. № 2. С. 84-85. (http://elibrary.ru/item.asp?id=12868600); 2. Модель расчёта параметров лазерного термоупрочнения, учитывающая влияние электростатического поля / Башмаков Д.А. // Социально-экономические и технические системы: Исследование, проектирование, оптимизация. 2010. № 2.	1. Разработка и исследование лазерно-плазменной установки и гибридной технологии обработки, участие, 4900000 руб., ГК №14.740.11.0823 от 01.12.2010 г., Акт №1, от 10.12.20110г, Акт №2 от 24.06.2011 г., Акт №3 от 29.11.2011 г., Акт №4 от 29.06.2012 г., Акт №5 от 29.11.2012 г.; 2. Исследование свойств движущегося разряда и теплофизики

											С. 10-14. (http://elibrary.ru/item.asp?id=15620662). 3. Управление процессом лазерного термоупрочнения металлов в электрическом поле / Башмаков Д.А. // диссертация на соискание ученой степени кандидата технических наук / Камская государственная инженерно-экономическая академия. Набережные Челны, 2010. (http://elibrary.ru/item.asp?id=19230359)	его взаимодействия с материалом, Приказ №01-06/46 от 18.01.2013 г., 2000000 руб..
17.	Жигулев Илья Олегович, доцент	Теория и алгоритмы решения изобретательских задач	26	46	Камский политехнический институт, Машины и технологии обработки металлов давлением.	05.03.05 – Технологии и машины обработки давлением (к.т.н.), доцент	Набережночелнинский институт (филиал) КФУ, доцент	15/11	штатный	1) 2011 г. «Руководство людьми», тренинг, Приволжская консалтинговая компания «МЭЙНСТРИМ-Казань». 2) Програмный комплекс AutoForm, 72 час, НЧИ К(П)ФУ, 2014.	1. Шибаков В.Г., Жигулев И.О. Способ изготовления поршней двигателей внутреннего сгорания. Патент на изобретение 2205089. Россия. 2003. Дата регистрации: 13.12.2001. 2. Жигулев И.О. Штамповка биметаллических изделий из сплавов на основе алюминия и железа в процессе кристаллизации алюминевых сплавов: Автореферат дисс. на соиск. уч.степени к.т.н. – Уфа, 2005. – 18 с.	-
18.	Исрафилов Ирек Хуснемарданович,	Энергосберегающее теплотех	32	76	КГУ, Радиофизика и электрон	25.00.36 – Геоэкология (по отраслям) (д.т.н.), профессор	Набережночелнинский институт (филиал)	42 года /40 лет	штатный	1. Инженерно-технические основы повышения	1.ИССЛЕДОВАНИЕ ВЛИЯНИЯ ПАРАМЕТРОВ ВАКУУМНО-	1. Разработка и исследование лазерно-плазменной

	зав. кафедрой	ническое оборудование и технологии пищевых производств			ика,; КамПИ Менеджмент		КФУ, зав. отделением энергетики и информатизации НЧИ КФУ, зав. кафедрой ВПА			энергоэффективности и энергосбережения. 04.06.2013-20.09.2013. МИСиС Диплом о профессиональной переподготовке 507-062Д 20.09.2013 2. Энергосбережение и энергоэффективность. Энергосбережение и повышение энергоэффективности в учереждениях профессионального образования. 72 часа.	НАПЫЛИТЕЛЬНОГО ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО КОМПЛЕКСА НА ПОКАЗАТЕЛИ КАЧЕСТВА ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ПРОЦЕССА МЕТАЛЛИЗАЦИИ ТКАНЕЙ. Исрафилов И.Х., Тимеркаев Б.А., Шаехов М.Ф., Исрафилов Д.И., Чернова М.А. Вестник Казанского технологического университета. 2014. Т. 17. № 1. С. 78-80. 2. ЗВУКОПОГЛОЩАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ ЛЕГКОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ, ПРИМЕНЯЕМЫЕ В МАШИНОСТРОЕНИИ Исрафилов И.Х., Шафигуллин Л.Н. Вестник Казанского технологического университета. 2014. Т. 17. № 1. С. 81-83. 3. ТЕПЛОФИЗИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ПРОЦЕССА ИМПУЛЬСНОЙ ПЛАЗМЕННОЙ ОБРАБОТКИ СТАЛЕЙ Исрафилов И.Х., Галиакбаров А.Т., Габдрахманов А.Т., Самигуллин А.Д.	установки и гибридной технологии обработки, участие, 4900000 руб., ГК №14.740.11.0823 от 01.12.2010 г., Акт №1, от 10.12.20110г, Акт №2 от 24.06.2011 г., Акт №3 от 29.11.2011 г., Акт №4 от 29.06.2012 г., Акт №5 от 29.11.2012 г.;

											Известия Тульского государственного университета. Технические науки. 2013. № 6-1. С. 253-260.	
Дисциплины по выбору												
19.	Бударова Ольга Петровна, доцент	Теория изнашивания машин	26	46	Одесский гидрометеорологический институт, Гидрология суши	05.04.13 – Гидравлические машины, гидропневмоагрегаты (к.т.н.), доцент	Набережночелнинский институт (филиал) КФУ, доцент	41 год/ 30 лет	штатный	1."Высокоэффективные энергогенерирующие и сберегающие материалы",72 ч.,МИСиС, г.Москва,2013 ,уд.№772400156027; 2. "Педагогика", 100ч.,КГТУ им. А.Н.Туполева, г.Казань,2000г. Рег.№592.	1. Мосин И.И., Бударова О.П. Эксплуатация и надежность высоконагруженных объемных гидромашин.Уч.пособие. Н.Челны,изд.КамПИ,1995 г.,89с. 2.Бударова О.П.,Бударова Н.А.Исследование кавитационного износа объемных гидромашин при комплексном загрязнении рабочей жидкости.Сб.докл.Междунар.науч.-техн.конф. СПб:Изд.СПГТУ,2003, с.215-216. 3. Бударова О.П., Харчук С.И. Введение в специальность "Гидравлика, гидромашины и гидропневмоавтоматика". Уч.пособие с гриф.УМО,Н.Челны, Изд.КамГПИ, 2005,165с.	-
	Бударова Ольга Петровна, доцент	Испытание технологических машин	26	46	Одесский гидрометеорологический институт, Гидролог	05.04.13 – Гидравлические машины, гидропневмоагрегаты (к.т.н.), доцент	Набережночелнинский институт (филиал) КФУ, доцент	41 год/ 30 лет	штатный	1."Высокоэффективные энергогенерирующие и сберегающие материалы",72	1. Мосин И.И., Бударова О.П. Эксплуатация и надежность высоконагруженных объемных гидромашин.Уч.пособие.	-

					ия суши					ч.,МИСиС, г.Москва,2013 ,уд.№772400156027; 2. "Педагогика", 100ч.,КГТУ им. А.Н.Туполева, г.Казань,2000г. Рег.№592.	Н.Челны,изд.КамПИ,1995 г.,89с. 2.Бударова О.П.,Бударова Н.А.Исследование кавитационного износа объемных гидромашин при комплексном загрязнении рабочей жидкости.Сб.докл.Междунар.науч.-техн.конф. СПб:Изд.СПГТУ,2003, с.215-216. 3. Бударова О.П., Харчук С.И. Введение в специальность "Гидравлика, гидромашины и гидропневмоавтоматика". Уч.пособие с гриф.УМО,Н.Челны, Изд.КамГПИ, 2005,165с.	
20.	Галиакбаров Азат Талгатович, доцент	Вентиляция, аспирация и кондиционирование промышленных зданий пищевой промышленности	32	112	Камский государственный политехнический институт, Гидравлические машины, гидроприводы и гидропневмоавтоматика	05.13.06 - Автоматизация технологических процессов (к.т.н.), доцент	Набережночелнинский институт (филиал) КФУ, доцент	14/14	штатный	Инженерно-технические основы повышения энергоэффективности и энергосбережения, 500 часов, НИТУ МИСиС, 2013 г, диплом №772400157707	1. Обобщенные характеристики генератора низкотемпературной плазмы с движущемся дуговым разрядом в безразмерных комплексах/ Исрафилов И.Х., Исрафилов Д.И., Галиакбаров А.Т., Башмаков Д.А., Габдрахманов А.Т., Самигуллин А.Д.// // Известия высших учебных заведений «ФИЗИКА» (2014) №3/2 том 57 с. 104-108. 2.Численное	1. Разработка и исследование лазерно-плазменной установки и гибридной технологии обработки, участие, 4900000 руб., ГК №14.740.11.0823 от 01.12.2010 г., Акт №1, от 10.12.20110г, Акт №2 от 24.06.2011 г., Акт №3 от

											моделирование теплообмена при процессе жарки тестовых заготовок во фритюрном масле / И.Х. Исрафилов, А.Т. Галиакбаров, Э.Р. Юнусов, И.А. Гайсин, Ю.В. Сарапулова // Вестник Казанского технологического Университета. Т.16, №15. - Казань: Издательство КНИТУ, 2013. - С.111-114. 3. Теплофизические особенности процесса импульсной плазменной обработки сталей / А.Т. Габдрахманов, И.Х. Исрафилов, А.Т. Галиакбаров, А.Д. Самигуллин // Известия Тульского государственного университета. Вып. 6. – Тула: Изд-во ТулГУ, 2013. - С.253-260.	29.11.2011 г., Акт №4 от 29.06.2012 г., Акт №5 от 29.11.2012 г.;
	Галиакбаров Азат Талгатович, доцент	Пожаро и взрывобезопасность предприятий пищевой промышленности	32	112	Камский государственный политехнический институт, Гидравлические машины, гидроприводы и гидропне	05.13.06 - Автоматизация технологических процессов (к.т.н.), доцент	Набережночелнинский институт (филиал) КФУ, доцент	14/14	штатный	Инженерно-технические основы повышения энергоэффективности и энергосбережения, 500 часов, НИТУ МИСиС, 2013 г, диплом №7724001577	1. Обобщенные характеристики генератора низкотемпературной плазмы с движущемся дуговым разрядом в безразмерных комплексах/ Исрафилов И.Х., Исрафилов Д.И., Галиакбаров А.Т., Башмаков Д.А., Габдрахманов А.Т.,	1. Разработка и исследование лазерно-плазменной установки и гибридной технологии обработки, участие, 4900000 руб., ГК №14.740.11.082

					вмоавтоматика					07	Самигуллин А.Д.// // Известия высших учебных заведений «ФИЗИКА» (2014) №3/2 том 57 с. 104-108. 2.Численное моделирование теплообмена при процессе жарки тестовых заготовок во фритюрном масле / И.Х. Исрафилов, А.Т. Галиакбаров, Э.Р. Юнусов, И.А. Гайсин, Ю.В. Сарапулова // Вестник Казанского технологического Университета. Т.16, №15. - Казань: Издательство КНИТУ, 2013. - С.111-114. 3. Теплофизические особенности процесса импульсной плазменной обработки сталей / А.Т. Габдрахманов, И.Х. Исрафилов, А.Т. Галиакбаров, А.Д. Самигуллин // Известия Тульского государственного университета. Вып. 6. – Тула: Изд-во ТулГУ, 2013. - С.253-260.	3 от 01.12.2010 г., Акт №1, от 10.12.20110г, Акт №2 от 24.06.2011 г., Акт №3 от 29.11.2011 г., Акт №4 от 29.06.2012 г., Акт №5 от 29.11.2012 г.;
21.	Звездин Валерий Васильевич, доцент	Основы сушильной техники и технолог	26	46	КАИ им. А.Н. Туполева, радиоинженер	05.13.05 – Элементы и устройства вычислительной техники и систем управления и	Набережночелнинский институт (филиал) КФУ, доцент	34/34	штатный	Национальный исследовательский технологический	1. Звездин, В.В. Система управление процессом термообработки концентрированными потоками энергии поверхности деталей /	1. Разработка и исследование лазерно-плазменной установки и гибридной

		ии				05.13.06 – Автоматизация и управление технологическим и процессами и производствами (машиностроение) (д.т.н.), доцент				университет «МИСиС» с 05 ноября по 19 ноября 2013 г. Удостоверение о повышении квалификации № 772400155968 - Моделирование и создание систем управления элементами энергострукур; Татарстанский центр научно-технической информации Свидетельство № 03 "Правовые вопросы эффективного использования интеллектуальной собственности на предприятиях " 8 июля 2010 г.	С.М. Портнов, Р.Р. Саубанов, Р.А. Кисаев, И.Н. Кузнецов, И.Х Исрафилов, В.В. Звездин, А.И. Нугуманова // Глобальный научный потенциал – научно-практический журнал. Санкт-Петербург. – 2011. – №., – С.95-100. 2. Звездин, В.В. Способ измерения информативного параметра на основе оптико - физических методов исследований // В.В. Звездин, Р. М. Алеев, Р.Р. Саубанов, Р. М. Галиев, Р. Р. Рахимов / Интеллектуальные системы в производстве / ФГБОУ ВПО «Ижевский государственный технический университет». Научно-практический журнал. Ижевск. – 2011. – №1(17). – С.231-237. 3. Звездин, В.В. Метод управления лазерным технологическим комплексом сварки разнородных металлов / В.В. Звездин, В.А. Песошин, А.Х. Хайруллин // Вестник КГТУ им. Туполева. Казань. – 2012. – № 2. – С.227 – 231	технологии обработки, участие, 4900000 руб., ГК №14.740.11.0823 от 01.12.2010 г., Акт №1, от 10.12.2011г, Акт №2 от 24.06.2011 г., Акт №3 от 29.11.2011 г., Акт №4 от 29.06.2012 г., Акт №5 от 29.11.2012 г.;

	Звездин Валерий Васильевич, доцент	Контроль производства пищевых продуктов	26	46	КАИ им. А.Н. Туполева, радиоинженер	05.13.05 – Элементы и устройства вычислительной техники и систем управления и 05.13.06 – Автоматизация и управление технологическими процессами и производствами (машиностроение) (д.т.н.), доцент	Набережночелнинский институт (филиал) КФУ, доцент	34/34	штатный	Национальный исследовательский технологический университет «МИСиС» с 05 ноября по 19 ноября 2013 г. Удостоверение о повышении квалификации № 772400155968 - Моделирование и создание систем управления элементами энергострукур; Татарстанский центр научно-технической информации Свидетельство № 03 "Правовые вопросы эффективного использования интеллектуальной собственности на	1. Звездин, В.В. Система управление процессом термообработки концентрированными потоками энергии поверхности деталей / С.М. Портнов, Р.Р. Саубанов, Р.А. Кисаев, И.Н. Кузнецов, И.Х Исрафилов, В.В. Звездин, А.И. Нугуманова // Глобальный научный потенциал – научно-практический журнал. Санкт-Петербург. – 2011. – №., – С.95-100. 2. Звездин, В.В. Способ измерения информативного параметра на основе оптико - физических методов исследований // В.В. Звездин, Р. М. Алеев, Р.Р. Саубанов, Р. М. Галиев, Р. Р. Рахимов / Интеллектуальные системы в производстве / ФГБОУ ВПО «Ижевский государственный технический университет». Научно-практический журнал. Ижевск. – 2011. – №1(17). – С.231-237. 3. Звездин, В.В. Метод управления лазерным технологическим комплексом сварки разнородных металлов /	1. Разработка и исследование лазерно-плазменной установки и гибридной технологии обработки, участие, 4900000 руб., ГК №14.740.11.0823 от 01.12.2010 г., Акт №1, от 10.12.2011г, Акт №2 от 24.06.2011 г., Акт №3 от 29.11.2011 г., Акт №4 от 29.06.2012 г., Акт №5 от 29.11.2012 г.;

										предприятиях " 8 июля 2010 г.	В.В. Звездин, В.А. Песошин, А.Х. Хайруллин // Вестник КГТУ им. Туполева. Казань. – 2012. – № 2. – С.227 – 231	

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

Руководитель структурного подразделения _____ Данные верны, Исрафилов И.Х.

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
М1 Общенаучный цикл				
Базовая часть				
1.	Деловой иностранный язык	Кабинет иностранного языка (ауд.341, 337, 336, 326) (по адресу 1/18)	SANACOStudy-1200	
2.	Защита интеллектуальной собственности	119	Правые информационные системы «Гарант», «Консультант Плюс» Мультимедийный комплекс Тестовые задания в электронной оболочке	
3.	Менеджмент и маркетинг	УЛК-1, Компьютерный класс 231а	Проектор NEC NP-210 LCD- 1 шт., Интерактивная доска 80"IQBoard ET A080, Компьютеры Intel Celeron 420 - 4 шт., Компьютеры Intel Pentium E1400 -14 шт.	
4.	Философия науки и техники	Каб. 224А (по адресу 1/18)	Проектор TOSHIBA XC 2000 Экран на штативе Потолочный кронштейн под видеопроектор ScreenMedia PRB2L	

Вариативная часть				
5.	Проектирование аппаратов и процессов	Учебная лаборатория 4-127	1.Коптильное оборудование УЭК 1-03 2.Стенд информационный 3. Оборудование кухонный комбайн 4. Тостер 5. Кофемолка	
6.	Психология научного творчества	УЛК-2, к.214 Лекционно-практическая аудитория	Проектор Компьютер	
Дисциплины по выбору				
7.	Интенсификация тепломассообменных процессов	УЛК-2, к.208 Компьютерный класс	Компьютеры – 14 шт; Телевизор «LG»	
		УЛК-2, к.220 Компьютерный класс	Компьютеры – 10 шт.	
		УЛК-2, к.214 Лекционно-практическая аудитория	Проектор Компьютер	
8.	Моделирование технологических процессов	УЛК-2 208 ауд. Компьютерный класс	Компьютеры – 14 шт; Телевизор «LG»	
		Компьютерный класс 4-211, 213	Виртуальный лабораторный практикум	
		Компьютерный класс, УЛК-2, ауд. 220	Компьютеры, 10 шт.	
9.	Автоматизированные системы научного исследования	Компьютерный класс 4-211, 213	Виртуальный лабораторный практикум	
		УЛК-2 208 ауд. Компьютерный класс	Компьютеры – 14 шт; Телевизор «LG»	
		Компьютерный класс, УЛК-2, ауд. 220	Компьютеры, 10 шт. Программы КОМПАС, MATHCAD, FLUIDSIM	
10.	Современные методы физических исследований	УЛК -4, ауд 127, 208	Учебная мебель, дидактический и методический материал, таблицы, раздаточный материал, Компьютеры – 14 шт; Телевизор «LG»	
М2 Профессиональный цикл				
Базовая (общепрофессиональная) часть				
11.	Компьютерные технологии в машиностроении	Компьютерный класс, УЛК-2, ауд. 220	Компьютеры, 10 шт.	
12.	Математические методы в инженерии	Компьютерный класс, УЛК-2, ауд. 220	Компьютеры, 10 шт.	

13.	Менеджмент инноваций	Компьютерный кабинет, 107А, УЛК-1, пр.Мира 68/19 (1/18)	13 Компьютеров Core i3 530. Программы: Альт-Инвест 3.0, EXEL, MS Project 2010, Project Expert, MS Office - Word, Excel. Power point	
		1-408,446	Компьютер	
14.	Новые конструкционные материалы	УЛК-2, к.214 Лекционно-практическая аудитория	Проектор Компьютер	
15.	Основы научных исследований, организация и планирование эксперимента	Лаборатория гидропривода, УЛК-1, ауд.131. Лаборатория объемных гидромашин, УЛК-1, ауд. 129. Лаборатория гидрогазодинамики, УЛК-5, ауд.215 Компьютерный класс, УЛК-2, ауд.220	Стенд для испытания гидроцилиндра Стенд для испытания объемных насосов Аэродинамическая труба Компьютеры, 10 шт.	
Вариативная часть				
16.	Грузоподъемное и транспортирующее оборудование для ПТСР работ	2-221	Компьютеры – 12 шт.	
17.	Надежность и диагностика технологических систем	УЛК-2, к.214 Лекционно-практическая аудитория	Проектор Компьютер	
18.	Проектирование машин и агрегатов пищевых производств	2-208	Компьютеры – 14 шт; Телевизор «LG»	
19.	Теория и алгоритмы решения изобретательских задач	УЛК-2, к.214 Лекционно-практическая аудитория	Проектор Компьютер	
20.	Энергосберегающее теплотехническое оборудование и технологии пищевых производств	УЛК-2, к.214 Лекционно-практическая аудитория	Проектор Компьютер	
		Учебная лаборатория 4-127	1.Коптильное оборудование УЭК 1-03 2. Шкаф жарочный(производственный) 3. Кухонный комбайн 4. Миксер 5. Дробилка 6. Жарочный шкаф (бытовой) 7. Измеритель М 3660 D 8. Измеритель теплоемкости	
Дисциплины по выбору				
21.	Испытание технологических машин	Учебная лаборатория 4-127	1.Коптильное оборудование УЭК 1-03 2. Шкаф жарочный(производственный)	

			3. Кухонный комбайн 4. Миксер 5. Дробилка 6. Жарочный шкаф (бытовой) 7. Измеритель М 3660 D 8. Измеритель теплоемкости	
22.	Теория изнашивания машин	УЛК-2, к.214 Лекционно-практическая аудитория	Проектор Компьютер	
23.	Вентиляция, аспирация и кондиционирование промышленных зданий пищевой промышленности	Учебная лаборатория 5-205	Труба Вентури, аэродинамическая труба	
		Учебная лаборатория 5-107	Кондиционер, холодильник	
24.	Пожаро и взрывобезопасность предприятий пищевой промышленности	Учебная лаборатория 5-205	Установка для изучения теплопроводности	
		Учебная лаборатория 5-107	Лабораторный стенд	
25.	Контроль производства пищевых продуктов	Учебная лаборатория 4-127	Осциллограф Н115, информационный стенд, газоанализатор переносной Хоббит-Т-СН4, газоанализатор АНКАТ-310-03.	
26.	Основы сушильной техники и технологии	2-221; Учебная лаборатория 2-212	Компьютеры – 12 шт.; Осушитель	

Руководитель структурного подразделения _____ Данные верны, Исрафилов И.Х.

3.3 Сведения об учебно-методическом обеспечении образовательной программы

3.3.1. Сведения об электронной библиотеке

Наименование показателя	№ строки	Значение сведений
1	2	3
Адрес электронной библиотечной системы (ЭБС)* в сети Интернет	1	1.ЭБС ZNANIUM.COM (НИЦ ИНФРА-М) http://znanium.com/ 2. ЭБС «БиблиоРоссика » www.bibliorossica.com 3. ЭБС Издательства «Лань» http://e.lanbook.com/ 4. ЭБС «Книгафонд» http://www.knigafund.ru/.
Реквизиты документов о приобретении (создании собственной) электронной библиотечной системы (ЭБС)* (при наличии)	2	1. ЭБС ZNANIUM.COM (НИЦ ИНФРА-М) Договор № 0.1.1.59-12/385/13 от 23.09.2013; Договор № 0.1.1.59-08/495/14 от 24.09.2014 2. ЭБС «БиблиоРоссика » Договор № 0.1.1.59-12/166/13 от 14.05.2013; Договор № 0.1.1.59-08/494/14 от 24.09.2014 3. ЭБС Издательства «Лань» Договор № 0.1.1.59-12/375/13 от 17.09.2013; Договор № 0.1.1.59-08/499/14 от 25.09.2014 4. ЭБС «Книгафонд» Гос.контракт 0.1.1.59-12/278/12 от 25.07.2012-24.07.2013
Количество пользователей (ключей доступа)	3	ЭБС «Знаниум»- 40 тыс. подключений в составе общей статистики КФУ. ЭБС «БиблиоРоссика»- без ограничений (индивидуальный доступ для всех). ЭБС «Лань»- без ограничений (индивидуальный доступ для всех). ЭБС «Книгафонд»- выделены 2300 ключей доступа.

* - для стандартов ФГОС - за период реализации ООП

Руководитель библиотеки

Данные верны,
Ахметзянова Р.Н.

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

151000.68 Технологические машины и оборудование

Профиль « Машины и аппараты пищевых производств»

№ 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**
М1.Б.1	Деловой иностранный язык	10	Богацкий И. С. Бизнес-курс английского языка [Текст]: словарь-справочник / И. С. Богацкий, Н. М. Дюканова; под ред. И. С. Богацкого. - Москва : Дом Славянской книги, 2010. - 352 с.	22
			Богацкий И. С. Бизнес-курс английского языка [Текст] : словарь-справочник / И. С. Богацкий, Н. М. Дюканова; под общ. ред. И. С. Богацкого. - Москва : Дом Славянской книги, 2011. - 352 с.	3
			Агабекян И. П. Деловой английский. [Текст] = English for Business : учебник / И. П. Агабекян. - Ростов-на-Дону : Феникс, 2013. - 318 с.	50
			Авдейко С. А. Развитие профессиональных компетенций студентов технических вузов (английский язык) [Электронный ресурс] : учебное пособие по англ. языку / С. А. Авдейко, Г. В. Любаева. - Самара : Изд-во Самарского гос. аэрокосмического ун-та, 2010. - 84 с.: ил. - ISBN 978-5-7883-0809-8. - Режим доступа : http://www.bibliorossica.com/book.html?currBookId=7697.	ЭР
			Маньковская З. В. Английский язык в ситуациях повседневного	ЭР

			делового общения [Электронный ресурс] / З. В. Маньковская. – Москва : НИЦ Инфра-М, 2012. - 223 с. - (Высшее образование). - В пер. - ISBN 978-5-16-005065-2. - Режим доступа : http://znanium.com/bookread.php?book=252490.	
			Маньковская З. В. Грамматика для делового общения на английском языке (модульно-компетентностный подход) [Электронный ресурс] : учебное пособие / З. В. Маньковская. – Москва : НИЦ Инфра-М, 2013. - 140 с. - (Высшее образование). ISBN 978-5-16-005484. - Режим доступа : http://znanium.com/bookread.php?book=342084.	ЭР
М1.Б.2	Защита интеллектуальной собственности	10	Жарова А. К. Правовая защита интеллектуальной собственности [Текст] : учебное пособие для магистратуры / А. К. Жарова; Высшая школа экономики, Нац. исследовательский ун-т ; под ред. С. В. Мальцевой. – Москва : Юрайт, 2011. - 374 с.	25
			Носенко В. А. Защита интеллектуальной собственности [Текст] : учебное пособие для вузов / В. А. Носенко, А. В. Степанова. - Старый Оскол : ТНТ, 2012. - 192 с.	21
			Судариков С. А. Право интеллектуальной собственности [Текст] : учебник / С. А. Судариков. - Москва : Проспект, 2011. - 368 с. - Слов.: с. 333-363. - В пер. - ISBN 978-5-392-01348-7.	40
			Обеспечение информационной безопасности машиностроительных предприятий [Текст] : учебник для вузов : в 2 частях / С. А. Клейменов [и др.]. - В пер. Ч. 1. - Старый Оскол : ТНТ, 2010. - 360 с. : ил., табл. - Библиогр.: с. 357-359. - Гриф УМО. - ISBN 978-5-94178-227-7.	18
			Обеспечение информационной безопасности машиностроительных предприятий [Текст] : учебник для вузов : в 2 частях / С. А. Клейменов [и др.]. - В пер. Ч. 2. - Старый Оскол : ТНТ, 2010. - 432 с. : ил., табл. - Библиогр.: с. 427-429. - Прил.: с. 382-423. - Гриф УМО. - ISBN 978-5-94178-229-1.	18
			Лопатин В. Н. Защита интеллектуальной собственности : актуальные проблемы теории и практики [Текст] : [научно-	15

			практическое издание] / В. Н. Лопатин, В. В. Дорошков ; Респ. научно-исслед. ин-т интеллект. собственности ; под ред. В. Н. Лопатина. - Москва : Юрайт, 2010. - Т. 3. - 343 с. : табл. - Прил.: с. 272-343. - Сведения об авт.: с. 344-345. - В пер. - ISBN 978-5-9916-0200-6.	
			Новоселова Л. А. Интеллектуальная собственность: некоторые аспекты правового регулирования [Электронный ресурс] : монография / Л. А. Новоселова, М. А. Рожкова. - Москва : Норма : НИЦ ИНФРА-М, 2014. - 128 с. - ISBN 978-5-91768-468-0. - Режим доступа : http://znanium.com/bookread.php?book=448981#none.	ЭР
М1.Б.3	Менеджмент и маркетинг	10	Коротков Э. М. Менеджмент [Текст] : учебник / Э. М. Коротков. - Москва : Юрайт, 2012. - 640 с. : ил., табл. - Библиогр.: с. 634-640.. - Гриф УМО. - Слов.терминов: с. 614 - 634. - В пер. - ISBN 978-5-9916-1540-2 (Издательство Юрайт). - ISBN 978-5-9692-1259-6 (ИД Юрайт).	29
			Менеджмент : учебник для студ. вузов по направл. и спец. "Менеджмент" / А. Н. Алексеев, Е. С. Бурыкин, Горелов, О. И. [и др.] ; под ред. И. Н. Шапкина. - Москва : Юрайт, 2011. - 690 с. - (Основы наук). - Библиогр.: в конце гл. - ISBN 978-5-9916-0829-9; ISBN 978-5-9692-0971-8.	20
			Герчикова И. Н. Менеджмент : учебник для вузов / И. Н. Герчикова. - 4-е изд., перераб. и доп. - Москва : ЮНИТИ-ДАНА, 2010. - 511 с. - (Золотой фонд рос. учебников). - Библиогр.: с. 490-499. - ISBN 978-5-238-01095-3.	48
			Мазилкина Е. И. Маркетинг в отраслях и сферах деятельности [Текст] : учебник / Е. И. Мазилкина. - Ростов-на-Дону : Феникс, 2014. - 332 с. - (Высшее образование). - Библиогр.: с. 330. - Гриф УМО. - В пер. - ISBN 978-5-222-18945-0.	20
			Басовский Л. Е. Маркетинг [Текст] : учебное пособие для вузов / Л. Е. Басовский, Е. Н. Басовская. - 2-е изд., перераб. и доп. - Москва : ИНФРА-М, 2013. - 421 с. : ил. - (Высшее образование). - Библиогр.: с. 416. - Гриф УМО. - В пер. - ISBN 978-5-16-	15

			003633	
			Соловьев Б. А. Маркетинг [Текст] : учебник / Б. А. Соловьев, А. А. Мешков, Б. В. Мусатов. - Москва : ИНФРА-М, 2013. - 336 с. : ил. - (Высшее образование). - Библиогр.: с. 335. - Глоссарий: с. 322-334. - Рек. УМО. - В пер. - ISBN 978-5-16-003647-2.	10
			Комаров Е. И. Общий менеджмент [Электронный ресурс] : учебное пособие / Е. И. Комаров; Академия народного хозяйства при Правительстве РФ. - Москва : ИЦ РИОР : ИНФРА-М, 2010. - 269 с. - ISBN 978-5-369-00616-0. - Режим доступа : http://znanium.com/bookread.php?book=186454.	ЭР
			Осипов Г. В. Менеджмент [Электронный ресурс] : учебник / Г. В. Осипов, В. А. Лисичкин, Н. Д. Корягин. - Москва : Норма : ИНФРА-М, 2011. - 528 с. - ISBN 978-5-91768-188-7. - Режим доступа : http://znanium.com/bookread.php?book=228690 .	ЭР
			Виханский О. С. Менеджмент [Электронный ресурс] : учебник / О. С. Виханский, А. И. Наумов. - 5-е изд., стер. - Москва : Магистр : ИНФРА-М, 2010. - 576 с. - ISBN 978-5-9776-0164-1. - Режим доступа : http://znanium.com/bookread.php?book=243588 .	ЭР
			Игнатьева А. В. Менеджмент [Электронный ресурс] : учебно-практическое пособие / А. В. Игнатьева, М. М. Максимцов, И. В. Вдовина, Е. В. Доценко. - Москва : Вузовский учебник : ИНФРА-М, 2010. - 284 с. - ISBN 978-5-9558-0168-1. - Режим доступа : http://znanium.com/bookread.php?book=208965.	ЭР
			Завьялов П. С. Маркетинг в схемах, рисунках, таблицах [Электронный ресурс] : учебное пособие / П. С. Завьялов. - Москва : НИЦ Инфра-М, 2012. - 496 с. - (Высшее образование). - ISBN 978-5-16-001386-2. - Режим доступа : http://znanium.com/bookread.php?book=339689.	ЭР
			Кислицына В. В. Маркетинг [Электронный ресурс] : учебник / В. В. Кислицына. - Москва : ИД ФОРУМ: ИНФРА-М, 2012. - 464 с. - (Высшее образование). - ISBN 978-5-8199-0490-9. - Режим доступа : http://znanium.com/bookread.php?book=249843.	ЭР

			Маркетинг [Электронный ресурс] : учебное пособие / под ред. проф. И. М. Синяевой. - Москва : Вузовский учебник : ИНФРА-М, 2013. - 384 с. - ISBN 978-5-9558-0183-4. - Режим доступа : http://znanium.com/bookread.php?book=368104.	ЭР
М1.Б.4	Философия науки	10	Хрусталёв Ю. М. История и философия науки [Текст] : учебное пособие / Ю. М. Хрусталёв. - Ростов-на-Дону : Феникс, 2009. - 478 с.	9
			Лебедев С.А. История науки. Философско-методологический анализ [Текст] : учеб. пособие для вузов / Рос. акад. образов. ; МПСИ ; гл. ред. Д.И.Фельдштейн. - М. : МПСИ, 2011. - 352 с. - (Б-ка студента). - Библиогр.: с. 349-351.. - ISBN 978-5-9770-0626-2; ISBN 978-5-9636-0031-4.	4
			Основы философии науки [Текст] : учебное пособие для аспирантов / В. П. Кохановский [и др.]. - 7-е изд. - Ростов-на-Дону : Феникс, 2010. - 604 с. - (Высшее образование). - Библиогр.: с. 588-599. - В пер. - ISBN 978-5-222-16584-3.	6
			Бельская Е. Ю. История и философия науки (Философия науки) [Электронный ресурс] : учебное пособие / Е. Ю. Бельская [и др.] ; под ред. Ю. В. Крянева, Л. Е. Моториной. – 2-е изд., перераб. и доп. - Москва : Альфа-М : ИНФРА-М, 2011. - 416 с. - ISBN 978-5-98281-233-9. - Режим доступа : http://znanium.com/bookread.php?book=254523.	ЭР
			Вальяно М. В. История и философия науки [Электронный ресурс] : учебное пособие / М. В. Вальяно ; Финансовый ун-т при Правительстве Российской Федерации. - Москва : Альфа-М : ИНФРА-М, 2012. - 208 с. - В пер. - ISBN 978-5-98281-269-8. - Режим доступа : http://znanium.com/bookread.php?book=244728.	ЭР
			Островский Э. В. История и философия науки [Электронный ресурс] : учебное пособие / Э. В. Островский. - Москва : Вузовский учебник : НИЦ ИНФРА-М, 2013. - 328 с. - В пер. - ISBN 978-5-9558-0283-1. - Режим доступа : http://znanium.com/bookread.php?book=369300.	ЭР
			Зеленов Л. А. История и философия науки [Электронный	ЭР

			ресурс] : учебное пособие для магистров, соискателей и аспирантов / Л. А. Зеленов, А. А. Владимиров, В. А. Щуров. - 2-е изд., стер. - Москва : Флинта : Наука, 2011. - 472 с. - ISBN 978-5-9765-0257-4 (Флинта). - ISBN 978-5-02-034746-5 (Наука). - Режим доступа : http://znanium.com/bookread.php?book=406114.	
			Торосян В. Г. История и философия науки [Электронный ресурс] : учебник для вузов / В. Г. Торосян. - Москва : Гуманитар. издат. центр ВЛАДОС, 2012. - 368 с. - (Учебник для вузов). - ISBN 978-5-691-01584-7. - Режим доступа : http://www.bibliorossica.com/book.html?currBookId=6918.	ЭР
М1.В.1	Проектирование аппаратов и процессов	10	Введение в специальность "Машины и аппараты пищевых производств" [Текст] : учебник / [С. Т. Антипов и др.] ; под ред. В. А. Панфилова. - Москва : КолосС, 2008. - 184 с. : ил. - (Учебники и учебные пособия для студентов вузов). - Библиогр.: с. 183. - Гриф МО. - В пер. - ISBN 978-5-9532-0439-2.	15
			Хозяев И. А. Проектирование технологического оборудования пищевых производств [Текст] : учебное пособие / И. А. Хозяев. - Санкт-Петербург : Лань, 2011. - 272 с. : ил., табл., схемы. - ([Учебники для вузов. Специальная литература]). - Библиогр.: с. 267-268.. - В пер. - ISBN 978-5-8114-1146-7.	14
			Васюкова А. Т. Проектирование предприятий общественного питания [Текст] : практикум / А. Т. Васюкова. - Москва : Дашков и К`, 2012. - 144 с.	16
			Расчет и конструирование машин и аппаратов пищевых производств [Текст] : учебник / А. Н. Остриков [и др.]. - Санкт-Петербург : Изд-во РАПП, 2009. - 408 с.	22
			Плаксин Ю. М. Процессы и аппараты пищевых производств [Текст] : учебник для вузов / Ю. М. Плаксин, Н. Н. Малахов, В. А. Ларин. - Москва : КолосС, 2007. - 760 с.	15
			Артемова Е. Н. Проектирование предприятий общественного питания [Электронный ресурс] : учебное пособие /Е. Н. Артемова, Н. И. Царева. - Воронеж : Орловский гос. ун-т, 2009.	ЭР

			– 207 с. - Режим доступа : http://www.bibliorossica.com/book.html?currBookId=7555.	
			Технологическое оборудование, оснастка и основы проектирования упаковочных производств [Электронный ресурс] : учебное пособие / А. И. Веселов, И. А. Веселова. - Москва : ИНФРА-М, 2011. - 262 с. - Режим доступа : http://znanium.com/bookread.php?book=213205.	ЭР
			Остриков А. Н. Расчет и проектирование теплообменников [Электронный ресурс] : учебник / А. Н. Остриков и др. - Воронеж : Воронежская гос. технологическая академия, 2011. - 444 с. - Режим доступа : http://www.bibliorossica.com/book.html?currBookId=7728.	ЭР
М1.В.2	Психология научного творчества	10	Калошина И. П. Психология творческой деятельности [Текст] : учебное пособие для вузов / И. П. Калошина. - Москва : ЮНИТИ-ДАНА, 2008. - 672 с.	32
			Хусаинов Р. М. Основы научно-технического творчества [Текст] : учебное пособие для вузов / Р. М. Хусаинов; Камская гос. инж.-эконом. акад. - Набережные Челны : [Изд-во Камской гос. инж.-эконом. акад.], 2008. - 155 с.	81
			Щавелёв С. П. Этика и психология науки. Дополнительные главы курса истории и философии науки [Электронный ресурс] : учебное пособие для аспирантов и соискателей учёной степени к экзамену кандидатского минимума / С. П. Щавелёв. - 2-е изд., стереотип. - Москва : ФЛИНТА, 2011. - 308 с. - ISBN 978-5-9765-1153-8. - Режим доступа : http://znanium.com/bookread.php?book=409518.	ЭР
			Резник С. Д. Аспирант вуза : технологии научного творчества и педагогической деятельности [Электронный ресурс] : учебное пособие / С. Д. Резник. - 3-е изд., перераб. - Москва : НИЦ Инфра-М, 2012. - 520 с. - (Менеджмент в науке). - В пер. - ISBN 978-5-16-005366-0. 8. - Режим доступа : http://znanium.com/bookread.php?book=341977.	ЭР
М1.ДВ1	Интенсификация	10	Шиляев М. И. Гидродинамика и тепломассообмен пленочных	ЭР

	тепломассобменных процессов		течений в полях массовых сил и их приложения [Электонный ресурс] : монография / М. И. Шиляев, А. В. Толстых. - Москва : НИЦ ИНФРА-М, 2014. - 198 с. - (Научная мысль; Гидродинамика). - ISBN 978-5-16-009291-1. - Режим доступа : http://znanium.com/bookread.php?book=430423.	
			Барилович В. А. Основы технической термодинамики и теории тепло- и массообмена [Электонный ресурс] : учебное пособие / В. А. Барилович, Ю. А. Смирнов. - Москва : НИЦ ИНФРА-М, 2014. - 432 с. - (Высшее образование). - В пер. - ISBN 978-5-16-005771-2. - Режим доступа : http://znanium.com/bookread.php?book=356818.	ЭР
			Брюханов О. Н. Тепломассообмен [Электонный ресурс]: учебник / О. Н. Брюханов, С. Н. Шевченко. - Москва : НИЦ Инфра-М, 2012. - 464 с. - (Высшее образование: Бакалавриат). - В пер. - ISBN 978-5-16-004803-1.- Режим доступа : http://znanium.com/bookread.php?book=258657.	ЭР
М1.ДВ1	Моделирование технологических процессов	10	Моделирование систем [Текст] : учебник для вузов / [С. И. Дворецкий и др.]. - Москва : Академия, 2009. - 320 с. : ил. - (Высшее профессиональное образование). - Библиогр.: с. 313-314. - Гриф МО. - В пер. - ISBN 978-5-7695-4737-9.	30
			Кузьмин В. В. Математическое моделирование технологических процессов сборки и механической обработки изделий машиностроения [Текст] : учебное пособие для вузов / В. В. Кузьмин, А. Г. Схиртладзе. - Москва : Высшая школа, 2008. - 279 с.	70
			Миненко С. Н. Экономико-математическое моделирование производственных систем [Текст] : учебное пособие / С. Н. Миненко ; Федер. агетство по образоанию, Моск. гос. инустриальный ун-т. - 2-е изд., стер. - Москва : МГИУ, 2008. - 140 с. : ил., табл., графики. - Библиогр.: с. 136. - Доп. УМО. - Прил.: с. 137-139. - ISBN 978-5-2760-1351-0.	47
			Афонин А. М. Теоретические основы разработки и моделирования систем автоматизации [Электронный ресурс] :	ЭР

			учебное пособие / А. М. Афонин, Ю. Н. Царегородцев, А. М. Петрова и др. - Москва : Форум : НИЦ ИНФРА-М, 2014. - 192 с. - ISBN 978-5-91134-479-5. - Режим доступа : http://znanium.com/bookread.php?book=424277.	
			Акулович Л. М. Основы автоматизированного проектирования технологических процессов в машиностроении [Электонный ресурс] : учебное пособие. / Л. М. Акулович, В. К. Шелег. - Москва : ИНФРА-М; Минск : Нов. знание, 2012. - 488 с.: ил. - (Высшее образование). - В пер. - ISBN 978-5-16-005289-2. - Режим доступа : http://znanium.com/bookread.php?book=249119.	ЭР
			Чикуров Н. Г. Моделирование систем и процессов [Электронный ресурс] : учебное пособие / Н. Г. Чикуров. - Москва : ИЦ РИОР : НИЦ Инфра-М, 2013. - 398 с. - (Высшее образование). - В пер. - ISBN 978-5-369-01167-6. - Режим доступа : http://znanium.com/bookread.php?book=392652.	ЭР
			Алексеев Г. В. Математические методы в пищевой инженерии [Электонный ресурс]: учебное пособие / Г. В. Алексеев, Б. А. Вороненко, Н. И. Лукин. - 1-е изд. - СПб.: Лань, 2012. - 176 с. - ISBN 978-5-8114-1348-5. - Режим доступа : http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_id=4039.	ЭР
М1.ДВ2	Автоматизированные системы научного исследования	10	Гвоздева В. А. Основы построения автоматизированных информационных систем [Текст] : учебник / В. А. Гвоздева, И. Ю. Лаврентьева. - Москва : ФОРУМ, 2009. - 320 с.	24
			Ахмадеев И. А. Базы данных в информационных системах [Текст] : учебное пособие для вузов / И. А. Ахмадеев, Р. А. Валиев ; Камская гос. инж.-эконом. акад. - Набережные Челны : [Изд-во Камской гос. инж.-эконом. акад.], 2008. - 222 с. : ил., табл. - Библиогр.: с. 219. - Гриф УМО. - ISBN 978-9536-0150-4.	43
			Молчанов А. Ю. Системное программное обеспечение [Текст] : учебник для вузов / А. Ю. Молчанов. - 3-е изд. - Санкт-	38

			Петербург : Питер, 2010. - 400 с. : ил. - (Учебник для вузов). - Библиогр.: с. 387-390. - Алф. указ.: с. 391-397. - Гриф МО. - В пер. - ISBN 978-5-49807-153-4.	
			Советов Б. Я. Теоретические основы автоматизированного управления [Текст] : учебник / Б. Я. Советов, В. В. Цехановский, В. Д. Чертовский. - Москва : Высшая школа, 2006. - 463 с. : ил. - Библиогр.: с. 457-459. - Гриф МО. - Прил.: с. 420-456. - В пер. - ISBN 5-06-005496-9.	23
			Мельников В. П. Информационные технологии [Текст] : учебник для вузов / В. П. Мельников. - 2-е изд., стер. - Москва : Академия, 2009. - 426 с. : ил., табл. - (Высшее профессиональное образование). - Библиогр.: с. 417-419. - Прил.: с. 414-415. - Гриф УМО. - В пер. - ISBN 978-5-7695-6646-2.	44
			Петровский А. Б.Теория принятия решений [Текст] : учебник / А. Б. Петровский. - Москва : Академия, 2009. - 400 с. - (Университетский учебник. Прикладная математика и информатика). - Библиогр.: с. 391-394. - Рек. УМО. - Прил.: с. 382-390. - В пер. - ISBN 978-5-7695-5093-5.	43
			Олифер В. Г. Компьютерные сети [Текст] : принципы, технологии, протоколы : учебное пособие для вузов / В. Г. Олифер, Н. А. Олифер. - 4-е изд. - Санкт-Петербург : Питер, 2010. - 944 с. : ил. - (Учебник для вузов). - Библиогр.: с. 917. - Алф. указ.: с. 918-943. - Рек. МО. - В пер. - ISBN 978-5-49807-389-7.	25
М1.ДВ2	Современные методы физических исследований	10	Аскадский А. А. Введение в физико-химию полимеров [Текст] / А. А. Аскадский, А. Р. Хохлов. - Москва : Научный мир, 2009. - 381 с. : ил. - Библиогр.: с.379-380. - В пер. - ISBN 978-5-91522-064-4.	4
			Горбунцова С.В. Физическая и коллоидная химия (в общественном питании)[Электонный ресурс] : учебное пособие / С. В. Горбунцова, Э. А. Муллоярова, Е. С. Оробейко, Е. В. Федоренко. - Издательский дом «Альфа-М», 2011. - 269 с. -	ЭР

			ISBN 978-5-98281-093-9. - Режим доступа : http://www.znanium.com/bookread.php?book=321858.	
М2.Б.1	Новые конструкционные материалы	10	Материаловедение и технологические процессы в машиностроении [Текст] : учебное пособие / С. И. Богодухов [и др.] ; под общ. ред. С. И. Богодухова. - Старый Оскол : ТНТ, 2010. - 560 с. : ил. - Библиогр.: с. 558-559. - Гриф УМО. - В пер. - ISBN 978-5-94178-220-8.	48
			Материаловедение и технология конструкционных материалов [Текст] : учебник для вузов / [авт. кол.: В. Б. Арзамасов и др.] ; под ред. В. Б. Арзамасова, А. А. Черепахина. - 2-е изд., стер. - Москва : Издат. центр "Академия", 2009. - 447 с. : ил., табл. - (Высшее профессиональное образование). - Библиогр.: с. 442-443. - Доп. УМО. - В пер. - ISBN 978-5-7695-6499-4.	23
			Аскадский А. А. Введение в физико-химию полимеров [Текст] / А. А. Аскадский, А. Р. Хохлов. - Москва : Научный мир, 2009. - 381 с. : ил. - Библиогр.: с.379-380. - В пер. - ISBN 978-5-91522-064-4.	4
			Григорьев С. Н. Технологии нанообработки [Текст] : учебное пособие для вузов / С. Н. Григорьев, А. А. Грибков, С. В. Алешин. - Старый Оскол : ТНТ, 2008. - 320 с.	12
			Ковшов А. Н. Основы нанотехнологии в технике [Текст] : учебное пособие / А. Н. Ковшов, Ю .Ф. Назаров, И .М. Ибрагимов. - Москва : Академия, 2009. - 240 с.	22
			Материаловедение и технология материалов [Текст] : учебное пособие / [авт. кол.: А. И. Батышев и др.]; под ред. А. И. Батышева, А. А. Смолькина. - Москва : ИНФРА-М, 2012. - 288 с.	17
			Сироткин О. С. Основы инновационного материаловедения : [Электронный ресурс] : монография / О. С. Сироткин. - Москва : ИНФРА-М, 2011. - 158 с. - (Научная мысль; Материаловедение). - ISBN 978-5-16-004948-9. - Режим доступа : http://znanium.com/bookread.php?book=226469.	ЭР
М2.Б.2	Компьютерные	10	Левин В. И. Информационные технологии в машиностроении	15

	технологии в машиностроении		[Текст] : учебник / В. И. Левин. - Москва : Академия, 2006. - 240 с.	
			Олифер В. Г. Компьютерные сети [Текст] : принципы, технологии, протоколы : учебное пособие для вузов / В. Г. Олифер, Н. А. Олифер. - 4-е изд. - Санкт-Петербург : Питер, 2010. - 944 с. : ил. - (Учебник для вузов). - Библиогр.: с. 917. - Алф. указ.: с. 918-943. - Рек. МО. - В пер. - ISBN 978-5-49807-389-7.	25
			Выжигин А. Ю. Гибкие производственные системы [Текст] : учебное пособие для вузов / А. Ю. Выжигин. - Москва : Машиностроение, 2009. - 288 с. : ил. - (Для вузов). - Библиогр.: с. 285-286. - Прил.: с. 254-284. - Рек. УМО. - В пер. - ISBN 978-5-94275-434-1.	8
			Клячкин В. Н. Статистические методы в управлении качеством: компьютерные технологии [Текст] : учебное пособие для вузов / В. Н. Клячкин. - Москва : Финансы и статистика, 2007. - 304 с. : ил., табл. - Библиогр.: с. 298-300. - Гриф УМО. - Прил.: с. 292 - 298. - ISBN 978-5-279-03046-0.	25
			Соснин О. М. Основы автоматизации технологических процессов и производств [Текст] : учебное пособие для вузов / О. М. Соснин. - Москва : Академия, 2007. - 240 с. : ил. - (Высшее профессиональное образование) (Автоматизация и управление). - Библиогр.: с. 237. - Прил.: с. 203-236. - Гриф УМО. - В пер. - ISBN 978-5-7695-3623-6.	59
			Левицкий В. С. Машиностроительное черчение и автоматизация выполнения чертежей [Текст] : учебник / В. С. Левицкий; Московский авиационный ин-т, "Прикладная механика". - Москва : Юрайт, 2011. - 436 с.	4
			Гончаров П. С. и др. NX для конструктора-машиностроителя + CD [Электронный ресурс] : Москва : ДМК Пресс, 2010. - 504 с. - Режим доступа : http://www.bibliorossica.com/book.html?currBookId=5660.	ЭР
			Ганин Н. Б. Автоматизированное проектирование в системе	ЭР

			КОМПАС 3D V12 [Электронный ресурс] : Москва : ДМК Пресс Язык, 2010. - 359с. - ISBN 978-5-94074-639-3. - Режим доступа : http://www.bibliorossica.com/book.html?currBookId=8312.	
М2.Б.3	Основы научных исследований, организация и планирование эксперимента	10	Шкляр М. Ф. Основы научных исследований [Текст] : учебное пособие / М. Ф. Шкляр. - 3-е изд. - Москва : Дашков и К', 2010. - 244 с. - ISBN 978-5-394-00392-9.	55
			Спасенных М. Ю. Инновационный бизнес : корпоративное управление НИОКР [Текст] : учебное пособие / М. Ю. Спасенных ; Акад. нар. хоз-ва при Правительстве Рос. Федерации. - Москва : Дело, 2011. - 146 с. : ил. - (Образовательные инновации). - Библиогр.: с. 144-145. - Глоссарий.: с. 138-143. - ISBN 978-5-7749-0603-1.	3
			Кузнецов И .Н. Рефераты, курсовые и дипломные работы [Текст] : Методика подготовки и оформления : учебно-методическое пособие / И. Н. Кузнецов. - 6-е изд., перераб. и доп. - Москва : Дашков и К', 2009. - 340 с. - Библиогр.: с. 303-309. - Прил.: с. 310-338. - ISBN 978-5-394-00314-1.	29
			Кожухар В. М. Основы научных исследований : учебное пособие для вузов / В. М. Кожухар. - Москва : Дашков и К', 2010. - 216 с. - ISBN 978-5-394-00346-2.	25
			Рузавин Г. И. Методология научного познания : учеб. пособие для студ. и асп. вузов. – Москва : ЮНИТИ-ДАНА, 2009. - 287 с. - ISBN 978-5-238-00920-9.	15
			Половинкин А. И. Основы инженерного творчества [Текст] : учебное пособие / А. И. Половинкин. - 3-е изд.. стер. - Санкт-Петербург : Лань, 2007. - 362 с. : ил. - (Учебники для вузов. Специальная литература). - Библиогр.: с. 349-351. - Алф. предм. указ.: с .352-357 . - Прил.: с. 297-348. - В пер. - ISBN 978-5-8114-0742-2.	7
			Основы научных исследований : теория и практика [Текст] : учебное пособие / В. А. Тихонов [и др.] ; [под ред. В. А.	56

			Тихонова]. - Москва : Гелиос АРВ, 2006. - 352 с. - Библиогр.: с. 345-347. - Рек. УМС. - ISBN 5-85438-144-3.	
			Рогов В. А. Методика и практика технических экспериментов : учебное пособие для вузов / В. А. Рогов, Г. Г. Позняк. - Москва : Академия, 2005. - 288 с. : ил. - (Высшее проф. образование). - Библиогр.: с. 279-280. - ISBN 5-7695-1951-7.	14
			Кузнецов И. Н. Основы научных исследований [Электронный ресурс] : учебное пособие для / И. Н. Кузнецов. - Москва : Дашков и Ко, 2013. - 284 с. - ISBN 978-5-394-01947-0. - Режим доступа : http://znanium.com/bookread.php?book=415064.	ЭР
			Кожухар В. М. Основы научных исследований [Электронный ресурс] : учебное пособие / В. М. Кожухар. - Москва : Дашков и К, 2013. - 216 с. - ISBN 978-5-394-01711-7. - Режим доступа : http://znanium.com/bookread.php?book=415587.	ЭР
			Ревенков А. В. Теория и практика решения технических задач : учебное пособие / А. В. Ревенков, Е. В. Резчикова. - 3-е изд., испр. и доп. - Москва : Форум : НИЦ ИНФРА-М, 2013. - 384 с.: ил. - (Высшее образование). - В пер. - ISBN 978-5-91134-750-5.- Режим доступа : http://znanium.com/bookread.php?book=393244.	ЭР
			Рыжков И. Б. Основы научных исследований и изобретательства [Электронный ресурс] / И. Б. Рыжков. - Санкт-Петербург : Лань, 2012. - 224 с.: ил. - (Учебники для вузов. Специальная литература). - Библиогр.: с. 220. - ISBN 978-5-8114-1264-8.- Режим доступа: http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_cid=25&pl1_id=2775.	ЭР
			Шкляр М. Ф. Основы научных исследований [Электронный ресурс] : учебное пособие / М. Ф. Шкляр. - 5-е изд. - Москва : Дашков и К°, 2013. - 244 с. - ISBN 978-5-394-02162-6. - Режим доступа : http://znanium.com/bookread.php?book=415019.	ЭР
			Основы научных исследований [Электронный ресурс] / Б. И. Герасимов, В. В. Дробышева, Н. В. Злобина [и др.]. - Москва : Форум: НИЦ Инфра-М, 2013. - 272 с. - В пер. - ISBN 978-5-	ЭР

			91134-340-8. - Режим доступа : http://znanium.com/bookread.php?book=390595.	
М2.Б.4	Математические методы в инженерии	10	Кудрявцев Е. М. Основы автоматизированного проектирования [Текст] : учебник для вузов / Е. М. Кудрявцев. - 2-е изд., стер. - Москва : Академия, 2013. - 304 с. : ил.,табл. - (Высшее профессиональное образование). - Библиогр.: с. 293. - Прил.: с. 279 - 292. - Гриф УМО. - В пер. - ISBN 978-5-7695-9760-2	10
			Таратынов О. В. Технология машиностроения. Основы проектирования на ЭВМ [Текст] : учебное пособие / О. В. Таратынов, В. В. Клепиков, Б. М. Базров. - Москва : ФОРУМ, 2011. - 608 с. - Библиогр.: с. 597-601. - В пер. - ISBN 978-5-91134-472-6.	18
			Бахарев В. П. Проектирование и конструирование в машиностроении [Текст] : учебное пособие для вузов : в 2 частях / В. П. Бахарев, А. П. Дубинин, А. Г. Схиртладзе ; под ред. А. Г. Схиртладзе. - Старый Оскол : ТНТ, 2009. - Ч. 2 : Моделирование и прогнозирование развития технических систем машиностроения. - 196 с. : ил., табл. - Библиогр.: с. 189-191. - Гриф УМО. - В пер. - ISBN 978-5-94178-197-3.	20
			Барботько А. И. Основы теории математического моделирования [Текст] : учебное пособие для вузов / А. И. Барботько, А. О. Гладышкин. - 2-е изд., перераб. и доп. - Старый Оскол : ТНТ, 2009. - 212 с. : ил., табл. - Библиогр.: с. 183-184. - Прил.: с. 185-209. - Гриф УМО. - В пер. - ISBN 978-5-94178-148-5.	10
			Кузьмин В. В. Математическое моделирование технологических процессов сборки и механической обработки изделий машиностроения [Текст] : учебное пособие для вузов / В. В. Кузьмин, А. Г. Схиртладзе. - Москва : Высшая школа, 2008. - 279 с. : ил. - Библиогр.: с. 276. - Гриф МО. - ISBN 978-5-06-004837-7.	68
			Миненко С. Н. Экономико-математическое моделирование производственных систем [Текст] : учебное пособие / С. Н.	47

			Миненко ; Федер. агетство по образоанию, Моск. гос. инустриальный ун-т. - 2-е изд., стер. - Москва : МГИУ, 2008. - 140 с. : ил., табл., графики. - Библиогр.: с. 136. - Доп. УМО. - Прил.: с. 137-139. - ISBN 978-5-2760-1351-0.	
			Аполлонский С. М. Надежность и эффективность электрических аппаратов [Текст] : учебное пособие для вузов / С. М. Аполлонский, Ю. В. Куклев. - Санкт-Петербург : Лань, 2011. - 448 с.	30
			Муромцев Д. Ю. Математическое обеспечение САПР [Электронный ресурс] : учебное пособие/ Д. Ю. Муромцев, И. В. Тюрин. – 2-е изд., перераб. и доп. - Санкт-Петербург : Лань, 2014. - 464 с. - ISBN 978-5-8114-1573-1. - Режим доступа : http://e.lanbook.com/view/book/42192/	ЭР
			Ушаков Д. М. Введение в математические основы САПР [Электронный ресурс] : курс лекций/ Д. М. Ушаков. - Москва : ДМК Пресс, 2011. - 208 с. - ISBN 978-5- 94074-829 -8. - Режим доступа : http://www.bibliorossica.com/book.html?currBookId=5687.	ЭР
М2.Б.5	Менеджмент инноваций	10	Инновационный менеджмент [Текст] : учебник для вузов / [авт. кол.: В. Я. Горфинкель и др.]; под ред. В. Я. Горфинкеля, Т. Г. Попадюк. - Москва : Вузовский учебник, 2011. - 461 с.	29
			Инновационная экономика (управленческий и маркетинговый аспекты) [Текст] : монография / [Д. И. Кокурин и др.]. - Москва : Экономика, 2011. - 532 с. : ил., табл. - Библиогр.: в конце гл. - В пер. - ISBN 978-5-282-03107-2.	15
			Тебекин А. В. Инновационный менеджмент [Текст] : учебник / А. В. Тебекин. - Москва : Юрайт, 2012. - 477 с.	17
			Управление инновационными проектами [Текст] : учебное пособие / [кол. авт.: В. Л. Попов и др.] ; под ред. В. Л. Попова. - Москва : ИНФРА-М, 2012. - 336 с. : ил. - (Высшее образование). - Библиогр.: с. 328-330. - Гриф УМО. - Прил.: с. 324-327. - В пер. - ISBN 978-5-16-002774-6.	9

			Вишняков Я. Д. Инновационный менеджмент [Текст] : учебное пособие : практикум / Я. Д. Вишняков, К. А. Кирсанов, С. П. Киселева; под ред. Я. Д. Вишнякова. - Москва : КНОРУС, 2011. - 326 с.	16
			Управление инновационными проектами [Текст] : учебное пособие / под ред. В. Л. Попова. - Москва : ИНФРА-М, 2009. - 336 с. - (Высшее образование). - Библиогр.: с. 328-330. - ISBN 978-5-16-002774-6.	10
			Лапин Н. И. Теория и практика инноватики [Текст] : учебное пособие / Н. И. Лапин. - Москва : Логос, 2010. - 328 с. : ил. - (Новая университетская библиотека). - Библиогр.: в конце разд. - Рек. Независимым ком. по сертификации учеб. материалов. - В пер. - ISBN 978-5-98704-476-6.	15
			Инновационный менеджмент и экономика организаций (предприятий) [Текст] : практикум: учебное пособие / [авт. кол.: Т. Г. Попадюк и др.]; под ред. Б. Н. Чернышева, Т. Г. Попадюк. - Москва : ИНФРА-М, 2009. - 240 с.	25
			Медынский В. Г. Инновационный менеджмент [Текст] : учебник по спец."Менеджмент организации" / В. Г. Медынский. - Москва : ИНФРА-М, 2009. - 295 с. - (Высшее образование : сер. основана в 1996 г.). - Библиогр.: с. 289-291. - Рек. УМО. - В пер. - ISBN 978-5-16-002226-0.	16
			Инновационный менеджмент [Текст] : учебное пособие / [К. В. Балдин и др.]; под ред. А. В. Барышевой. - Москва : Дашков и К, 2009. - 384 с.	9
			Бовин А. А. Управление инновациями в организациях [Текст] : учебное пособие / А. А. Бовин, Л. Е. Чередникова, В. А. Якимович. - 3-е изд., стер. - Москва : Омега-Л, 2009. - 415 с. : табл. - (Высшая школа менеджмента). - Библиогр.: в конце гл.. - Гриф. УМО. - В пер. - ISBN 978-5-370-00875-7.	10
			Медынский В. Г. Инновационный менеджмент [Текст] : учебник / В. Г. Медынский. - Москва : ИНФРА-М, 2009. - 295 с.	9

			Гончаренко Л. П. Менеджмент инвестиций и инноваций [Текст] : учебник для вузов / Л. П. Гончаренко; Рос. экономическая акад. им. Г. В. Плеханова. - Москва : КНОРУС, 2009. - 160 с.	26
			Просветов Г. И. Управление инновациями: задачи и решения [Текст] : учебно-практическое пособие / Г. И. Просветов. - Москва : Альфа-Пресс, 2010. - 208 с. : ил., табл. - Библиогр.: с. 202-203. - ISBN 978-5-94280-447-3.	35
			Инновационный менеджмент [Текст] : учебник для вузов / [авт. кол.: Л. Я. Аврашкови др.] ; под ред. В. Я. Горфинкеля , Б. Н. Чернышева. - 2-е изд., перераб. и доп. - Москва : Вузовский учебник, 2009. - 464 с. : ил. - Библиогр.: с. 458-459. - Слов. терм.: с. 440-457. - Рек. УМО. - В пер. - ISBN 978-5-9558-0074-5.	20
			Грибов В.Д. Инновационный менеджмент: [Электронный ресурс] : учебное пособие / В. Д. Грибов, Л. П. Никитина. – Москва : НИЦ Инфра-М, 2013. - 311 с. - (Высшее образование). - В пер. - ISBN 978-5-16-004870-3. - Режим доступа : http://znanium.com/bookread.php?book=372362.	ЭР
			Медынский В. Г. Инновационный менеджмент [Электронный ресурс] : учебник / В. Г. Медынский. - Москва : НИЦ Инфра-М, 2013. - 295 с. - (Высшее образование). - ISBN 978-5-16-002226-0. - Режим доступа : http://znanium.com/bookread.php?book=351909.	ЭР
М2.В.1	Проектирование машин и агрегатов пищевых производств	10	Введение в специальность "Машины и аппараты пищевых производств" [Текст] : учебник / [С. Т. Антипов и др.] ; под ред. В. А. Панфилова. - Москва : КолосС, 2008. - 184 с. : ил. - (Учебники и учебные пособия для студентов вузов). - Библиогр.: с. 183. - Гриф МО. - В пер. - ISBN 978-5-9532-0439-2.	15
			Васюкова А. Т. Проектирование предприятий общественного питания [Текст] : практикум / А. Т. Васюкова. - Москва : Дашков и К`, 2012. - 144 с. - Библиогр.: с. 83-85. - Прил.: с. 86 - 142. - ISBN 978-5-394-00699-9.	15
			Хозяев И. А. Проектирование технологического оборудования	14

			пищевых производств [Текст] : учебное пособие / И. А. Хозяев. - Санкт-Петербург : Лань, 2011. - 272 с. : ил., табл., схемы. - ([Учебники для вузов. Специальная литература]). - Библиогр.: с. 267-268.. - В пер. - ISBN 978-5-8114-1146-7.	
			Расчет и конструирование машин и аппаратов пищевых производств [Текст] : учебник / А. Н. Остриков [и др.]. - Санкт-Петербург : Изд-во РАПП, 2009. - 408 с.	22
			Плаксин Ю. М. Процессы и аппараты пищевых производств [Текст] : учебник для вузов / Ю. М. Плаксин, Н. Н. Малахов, В. А. Ларин. - Москва : КолосС, 2007. - 760 с.	15
			Кошевой Е. П. Практикум по расчетам технологического оборудования пищевых производств [Текст] : учебное пособие / Е. П. Кошевой. - Санкт-Петербург : ГИОРД, 2007. - 232 с. - Библиогр.: с. 226. - Гриф УМО. - Прил.: с. 219-225. - В пер. - ISBN 5-901065-92-1.	17
			Артемова Е. Н. Технологические свойства пищевой продукции [Электронный ресурс] : учеб. пособие / Е. Н. Артемова, В. С. Баранов. - Орел : ОрелГТУ, 2007 - 112 с.: Режим доступа : http://www.bibliorossica.com/book.html?currBookId=7566.	ЭР
			Веселов А. И. Технологическое оборудование, оснастка и основы проектирования упаковочных производств [Электронный ресурс] : учебное пособие / А. И. Веселов, И. А. Веселова. - Москва : ИНФРА-М, 2011. - 262 с. - Режим доступа : http://znanium.com/bookread.php?book=213205.	ЭР
			Остриков А. Н. Расчет и проектирование теплообменников [Электронный ресурс] : учебник /А. Н. Остриков и др. – Воронеж : Воронежская гос. технологическая академия, 2011. - 444 с. - Режим доступа : http://www.bibliorossica.com/book.html?currBookId=7728.	ЭР
М2.В.2	Теория и алгоритмы решения изобретательских задач	10	Альтшуллер Г. С. Найти идею : введение в ТРИЗ - теорию решения изобретательских задач [Текст] / Г. С. Альтшуллер. – Москва : Альпина Паблишер, 2012. - 402 с.	32

			Альтшуллер Г. С. Найти идею: Введение в ТРИЗ - теорию решения изобретательских задач [Электронный ресурс] / Г. С. Альтшуллер. - 4-е изд. - Москва : Альпина Паблишерз, 2011. - 400 с. - Режим доступа : http://www.bibliorossica.com/book.html?currBookId=9770.	ЭР
			Шпаковский Н. А. ТРИЗ. Анализ технической информации и генерация новых идей [Электронный ресурс] : учебное пособие / Н. А. Шпаковский. – Москва : Форум, 2010. - 264 с.: ил. - (Высшая школа). - ISBN 978-5-91134-389-7. - Режим доступа : http://znanium.com/bookread.php?book=181098.	ЭР
М2.В.3	Надежность и диагностика технологических систем	10	Диагностика и надёжность автоматизированных систем [Текст] : учебник / Б. М. Бржозовский [и др.] ; под ред. Б. М. Бржозовского. - 3-е изд., перераб. и доп. - Старый Оскол : ТНТ, 2010. - 380 с. : ил. - (Тонкие и наукоемкие технологии). - Библиогр.: с. 369-375. - Гриф МО. - В пер. - ISBN 978-5-94178-171-3.	33
			Синопальников В. А. Надежность и диагностика технологических систем [Текст] : учебник для вузов / В. А. Синопальников, С. Н. Григорьев. - Москва : Высшая школа, 2005. - 343 с. : ил., табл., схемы, графики. - Библиогр.: с. 341. - Гриф МО. - ISBN 5-06-004422-X.	30
			Шишмарев В. Ю. Надежность технических систем [Текст] : учебник для вузов / В. Ю. Шишмарев. - Москва : Академия, 2010. - 304 с. : ил. - (Высшее профессиональное образование). - Библиогр.: с. 301. - В пер. - ISBN 978-5-7695-6251-8.	25
			Юркевич В. В. Надежность и диагностика технологических систем [Текст] : учебник для вузов / В. В. Юркевич, А. Г. Схиртладзе. - Москва : Академия, 2011. - 304 с. - (Высшее профессиональное образование). - Библиогр.: с. 293. - Гриф УМО. - В пер. - ISBN 978-5-7695-5990-7.	16
			Обеспечение надежности сложных технических систем [Электронный ресурс] : учебник / А. Н. Дорохов, В. А. Керножицкий, А. Н. Миронов, О. Л. Шестопалова. – Санкт-	ЭР

			Петербург : Лань, 2010. - 352 с. - Режим доступа : http://e.lanbook.com/view/book/629/.	
			Малафеев С. И. Надежность технических систем. Примеры и задачи [Электронный ресурс] : учебное пособие / С. И. Малафеев, С. И. Копейкин. – Санкт-Петебург : Лань, 2012. - 320 с. - Режим доступа : http://e.lanbook.com/view/book/2778/.	ЭР
М2.В.4	Энергосберегающее теплотехническое оборудование и технологии пищевых производств	10	Сибикин Ю. Д. Технология энергосбережения [Текст] : учебник для вузов / Ю. Д. Сибикин, М. Ю. Сибикин. - 2-е изд., перераб. и доп. - Москва : ФОРУМ, 2010. - 352 с. : ил. - Библиогр.: с. 333-335. - Список сокр.: с. 332. - Прил.: с. 336-346. - Рек. МО. - В пер. - ISBN 978-5-91134-405-4.	58
			Васюкова А. Т. Проектирование предприятий общественного питания [Текст] : практикум / А. Т. Васюкова. - Москва : Дашков и К`, 2012. - 144 с. - Библиогр.: с. 83-85. - Прил.: с. 86 - 142. - ISBN 978-5-394-00699-9.	15
			Энергосберегающие технологии в промышленности [Текст] : учебное пособие / А. М. Афонин [и др.]. - Москва : ФОРУМ, 2011. - 270 с. : табл. - Библиогр.: с. 255-266. - Рек. УМО. - В пер. - ISBN 978-5-91134-458-0.	23
			Магомедов М. Д. Экономика пищевой промышленности [Текст] : учебник для вузов / М. Д. Магомедов, А. В. Заздравных, Г. А. Афанасьева. - Москва : Дашков и К', 2011. - 232 с. : табл. - Библиогр.: с. 230-231. - В пер. - ISBN 978-5-394-00659-3.	15
			Кошевой Е. П. Практикум по расчетам технологического оборудования пищевых производств [Текст] : учебное пособие / Е. П. Кошевой. - Санкт-Петербург : ГИОРД, 2007. - 232 с. - Библиогр.: с. 226. - Гриф УМО. - Прил.: с. 219-225. - В пер. - ISBN 5-901065-92-1.	16
			Арет В. А. Физико-механические свойства сырья и готовой продукции [Текст] : учебное пособие / В. А. Арет, Б. Л. Николаев, Л. К. Николаев. - Санкт-Петербург : ГИОРД, 2009. - 444 с. : ил. - Библиогр.: с. 436-439. - Рек. УМО. - В пер. - ISBN	8

			978-5-98879-066-2.	
			Протасевич А. М. Энергосбережение в системах теплогазоснабжения, вентиляции и кондиционирования воздуха: учебное пособие / А. М. Протасевич [Электронный ресурс]. - Москва : НИЦ Инфра-М; Минск: Нов. знание, 2012. - 286 с.: ил. - (Высшее образование). - В пер. - ISBN 978-5-16-005515-2. - Режим доступа : http://znanium.com/bookread.php?book=260287#none.	ЭР
			Сибикин Ю. Д. Технология энергосбережения: учебник [Электронный ресурс] / Ю. Д. Сибикин, М. Ю. Сибикин. - 3-е изд., перераб. и доп. - Москва: Форум: НИЦ ИНФРА-М, 2013. - 352 с.: ил. - В пер. - ISBN 978-5-91134-596-9. - Режим доступа : http://znanium.com/bookread.php?book=400962#none.	ЭР
			Гайворонский К. Я. Технологическое оборудование предприятий общественного питания и торговли [Электронный ресурс]: учебник. / К. Я. Гайворонский, Н. Г. Щеглов. - 2-е изд., перераб. и доп. - Москва : ИД ФОРУМ : НИЦ Инфра. - 2013. - 480 с. - ISBN 978-5-8199-0501-2. - Режим доступа: http://znanium.com/bookread.php?book=353818.	ЭР
			Горбунцова С. В. Физическая и коллоидная химия (в общественном питании) : учебное пособие / С. В. Горбунцова, Э. А. Муллоярова, Е. С.Оробейко, Е. В. Федоренко. - Москва : Издательский дом «Альфа-М», 2011. - 269 с. - ISBN 978-5-98281-093-9. - Режим доступа : http://www.znanium.com/bookread.php?book=321858.	ЭР
М2.В.5	Грузоподъемное и транспортирующее оборудование для ПТСР работ	10	Транспортные и погрузочно-разгрузочные средства [Текст] : учебник / [Ю. Ф. Клюшин и др.] ; под ред. Ю. Ф. Клюшина. - 2-е изд., стер. - Москва : Академия, 2014. - 336 с. - (Высшее образование. Транспорт). - Библиогр.: с. 330-331. - Прил.: с. 311-329. - Гриф УМО. - В пер. - ISBN 978-5-4468-0668-3.	20
			Транспортные и погрузочно-разгрузочные средства [Текст] : учебник / [Ю. Ф. Клюшин и др.] ; под ред. Ю. Ф. Клюшина. - Москва : Академия, 2011. - 336 с. - (Высшее профессиональное	20

			образование. Транспорт). - Библиогр.: с. 330-331. - Прил.: с. 311-329. - Гриф УМО. - В пер. - ISBN 978-5-7695-6864-0.	
			Шестопалов К. К. Подъемно-транспортные, строительные и дорожные машины и оборудование [Текст] : учебное пособие / К. К. Шестопалов. - 4-е изд., стер. - Москва : Академия, 2009. - 320 с. : ил. - Библиогр.: с. 316-317. - Гриф МО. - В пер. - ISBN 978-5-7695-6602-8.	23
			Зуев Ф. Г. Подъемно-транспортные установки [Текст] : учебник для вузов / Ф. Г. Зуев, Н. А. Лотков. - Москва : КолосС, 2007. - 471 с. : ил. - (Учебники и учебные пособия для студентов вузов). - Библиогр.: с. 465. - Предм. указ.: с. 466-467. - Гриф МО. - В пер. - ISBN 978-5-9532-0548-1.	20
М2.ДВ1	Испытание технологических машин	10	Хозяев И. А. Проектирование технологического оборудования пищевых производств [Текст] : учебное пособие / И. А. Хозяев. - Санкт-Петербург : Лань, 2011. - 272 с. : ил., табл., схемы. - ([Учебники для вузов. Специальная литература]). - Библиогр.: с. 267-268.. - В пер. - ISBN 978-5-8114-1146-7.	14
			Кошевой Е. П. Практикум по расчетам технологического оборудования пищевых производств [Текст] : учебное пособие / Е. П. Кошевой. - Санкт-Петербург : ГИОРД, 2007. - 232 с. - Библиогр.: с. 226. - Гриф УМО. - Прил.: с. 219-225. - В пер. - ISBN 5-901065-92-1.	16
			Хозяев И. А. Проектирование технологического оборудования пищевых производств : учебное пособие [Электронный ресурс] / И. А. Хозяев. - СПб.: Изд-во «Лань», 2011. - 272 с. - ISBN 978-5-8114-1146-7. - Режим доступа : http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_id=4128.	ЭР
М2.ДВ1	Теория изнашивания машин	10	Мышкин Н. К. Трение, смазка, износ : физические основы и технические приложения трибологии [Текст] / Н. К. Мышкин, М. И. Петроковец. - Москва : ФИЗМАТЛИТ, 2007. - 368 с. : ил., табл. - (Механика). - Библиогр. в конце гл. - Предм. указ.: с. 365-367. - Прил.: с. 340-364. - В пер. - ISBN 978-5-9221-0824-9.	ЭР
			Доценко А. А. Основы триботехники : учебник [Электронный	ЭР

			ресурс] / А.И. Доценко, И. А. Буяновский. - Москва : НИЦ ИНФРА-М, 2014. - 336 с. - (Высшее образование). - ISBN 978-5-16-006712-4. - Режим доступа : http://znanium.com/bookread.php?book=405409.	
М2.ДВ2	Вентиляция, аспирация и кондиционирование промышленных зданий пищевой промышленности	10	Сибикин Ю. Д. Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха [Текст] : учебное пособие / Ю. Д. Сибикин. - Москва : Академия, 2009. - 304 с.	14
			Фокин С. В. Системы отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха : устройство, монтаж и эксплуатация [Электронный ресурс] : учебное пособие / С. В. Фокин, О. Н. Шпортько. - Москва : Альфа-М : НИЦ ИНФРА-М, 2014. - 368 с.: ил. - ISBN 978-5-98281-170-7. - Режим доступа : http://znanium.com/bookread.php?book=448775.	ЭР
			Протасевич А. М. Энергосбережение в системах теплогазоснабжения, вентиляции и кондиционирования воздуха: учебное пособие / А. М. Протасевич. [Электронный ресурс]. - Москва : НИЦ Инфра-М; Минск : Нов. знание, 2012.- 286 с.: ил. - (Высшее образование). - В пер. - ISBN 978-5-16-005515-2. - Режим доступа : http://znanium.com/bookread.php?book=260287#none.	ЭР
М2.ДВ2	Пожаро и взрывобезопасность предприятий пищевой промышленности	10	Бурашников Ю. М. Производственная безопасность на предприятиях пищевых производств [Электронный ресурс] : учебник / Ю. М. Бурашников, А. С. Максимов, В. Н. Сысоев. - Москва : Дашков и К, 2012. - 520 с. - ISBN 978-5-394-00966-2. - Режим доступа : http://znanium.com/bookread.php?book=414938.	ЭР
			Докторов А. В. Охрана труда в сфере общественного питания : учебное пособие / А. В. Докторов, Т. И. Митрофанова, О. Е. Мышкина. - Москва : Альфа-М : ИНФРА-М, 2012. - 272 с.: ил. - В пер. - ISBN 978-5-98281-151-6.- Режим доступа : http://znanium.com/bookread.php?book=347316.	ЭР
М2.ДВ3	Основы сушильной	10	Домарецкий В. А. Технология продуктов общественного	ЭР

	техники и технологии		питания: учебное пособие / В. А. Домарецкий. - Москва : Форум, 2008. - 400 с. - В пер. - ISBN 978-5-91134-121-3. - Режим доступа : http://znanium.com/bookread.php?book=136561.	
			Домарецкий В. А. Технология экстрактов, концентратов и напитков из растительного сырья : учебное пособие / В. А. Домарецкий. - Москва : Форум, 2007. - (Высшее образование). В пер. - ISBN 978-5-91134-120-6. - Режим доступа : http://znanium.com/bookread.php?book=127630.	ЭР
М2.ДВ3	Контроль производства пищевых продуктов	10	Управление качеством на предприятиях пищевой, перерабатывающей промышленности [Электронный ресурс] / под ред. В. М. Поздняковского – 3-е изд., испр. и доп. - Москва : ИНФРА-М, 2014. - 336 с. - (Высшее образование). - В пер. - ISBN 978-5-16-006184-9. - Режим доступа : http://znanium.com/bookread.php?book=367398.	ЭР
			Магомедов М. Д. Управление качеством в отраслях пищевой промышленности [Электронный ресурс] : учебное пособие / Н. И. Дунченко, М. Д. Магомедов, А. В. Рыбин. - 4-е изд. - Москва : Дашков и К°, 2012. - 212 с.- ISBN 978-5-394-01921-0. - Режим доступа : http://znanium.com/bookread.php?book=415066.	ЭР

Данные верны,

Руководитель структурного подразделения _____ Исрафилов И.Х.

Руководитель библиотеки _____ (Ахметзянова Р.Н.)

РАЗДЕЛ 4 КАЧЕСТВО ПОДГОТОВКИ ОБУЧАЮЩИХСЯ И ВЫПУСКНИКОВ ПО ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЕ

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

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 Общенаучный цикл													
Базовая часть													
Б.1	Деловой иностранный язык	–	–	–	–	–	–	100	100	100	100	100	100
Б.2	Защита интеллектуальной собственности	–	–	–	–	–	–	–	–	86	86	100	100
Б.3	Менеджмент и маркетинг	–	–	–	–	–	–	100	100	100	100	100	100
Б.4	Философия науки и техники	–	–	–	–	–	–	100	100	70	70	100	100
Вариативная часть													
В.1	Проектирование аппаратов и процессов	–	–	–	–	–	–	100	100	70	70	100	100
В.2	Психология научного творчества	–	–	–	–	–	–	100	100	100	100	100	100

Дисциплины по выбору													
ДВ.1.1	Интенсификация тепломассообменных процессов	–	–	–	–	–	–	100	100	100	100	100	100
ДВ.1.2	Моделирование технологических процессов	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
ДВ.2.1	Автоматизированные системы научного исследования	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
ДВ.2.2	Современные методы физических исследований	–	–	–	–	–	–	–	–	86	86	100	100
М2 Профессиональный цикл													
Базовая (общепрофессиональная) часть													
Б.1	Компьютерные технологии в машиностроении	–	–	–	–	–	–	100	100	70	70	100	100
Б.2	Математические методы в инженерии	–	–	–	–	–	–	–	–	86	86	100	100
Б.3	Менеджмент инноваций	–	–	–	–	–	–	–	–	100	100	100	100
Б.4	Новые конструкци	–	–	–	–	–	–	100	100	100	100	100	100

	онные материалы												
Б.5	Основы научных исследований, организация и планирование эксперимента	–	–	–	–	–	–	100	100	70	70	100	100
Вариативная часть													
В.1	Грузоподъёмное и транспортирующее оборудование для ПТСР работ	–	–	–	–	–	–	–	–	86	86	100	100
В.2	Надежность и диагностика технологических систем	–	–	–	–	–	–	100	100	70	70	100	100
В.3	Проектирование машин и агрегатов пищевых производств	–	–	–	–	–	–	–	–	86	86	100	100
В.4	Теория и алгоритмы решения изобретательских задач	–	–	–	–	–	–	100	100	100	100	100	100
В.5	Энергосбер	–	–	–	–	–	–	–	–	86	86	100	100

	егающее теплотехническое оборудование и технологии пищевых производств												
Дисциплины по выбору													
ДВ.1.1	Испытание технологических машин	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
ДВ.1.2	Теория изнашивания машин	–	–	–	–	–	–	–	–	86	86	100	100
ДВ.2.1	Вентиляция, аспирация и кондиционирование промышленных зданий пищевой промышленности	–	–	–	–	–	–	–	–	86	86	100	100
ДВ.2.2	Пожаро и взрывобезопасность предприятий пищевой промышленности	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
ДВ.3.1	Контроль	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–

	производства пищевых продуктов												
ДВ.3.2	Основы сушильной техники и технологии	–	–	–	–	–	–	–	–	86	86	100	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 направления 151000.68 «Технологические машины и оборудование» показывает, что результаты прохождения ими итоговых контрольных мероприятий являются удовлетворительными. В среднем, 75% студентов обучаются на «отлично», «хорошо», «удовлетворительно». Количество студентов, имеющих академические задолженности по учебному плану, не превышает 25%.

Руководитель структурного подразделения _____ Данные верны, Исрафилов И.Х.

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**
2008	0		0		0	
2009	0		0		0	
2010	0		0		0	
2011	0		0		0	
2012	10	«IV Камские чтения»: межрегиональная научно-практическая конференция. (2012; Набережные Челны). В 3-х ч. Часть 3. Межрег. научн.-практ. конф. «IV Камские чтения», 27 апреля 2012 г.: сб-к док. / ред. кол. Д.С. Садриев [и др.]; под ред. д-ра физ.-мат. наук С.Н. Тимергалиева. – Набережные Челны: Изд-во Кам. госуд. инж.-экон. акад., 2012. – 263 с.	0		0	
2013	10	Итоговая научно-образовательная конференция студентов Казанского федерального университета 2013 года: сборник тезисов: [в 2 т.] / Мин-во образования и науки; Казанский (Приволжский) федеральный ун-т. – Казань: Казан. ун-т, 2013. – Т.2. – 243 с.	0		0	
	2	«V Камские чтения»: всероссийская научно-практическая конференция. (2013; Набережные Челны). В 3-х ч. Часть 1. Всерос. научн.-практ. конф. «V Камские чтения», 26 апреля 2013 г. [Текст]: сб-к док. / ред. кол. С.В. Дмитриев [и др.];				

		под ред. д-ра техн. наук Л.А. Симоновой. – Набережные Челны: Издательско-полиграфический центр Набережночелнинского института КФУ, 2013. – 321 с.				

Данные верны,

Руководитель структурного подразделения _____ Исрафилов И.Х.

4.3 Сведения о результатах государственной итоговой аттестации по образовательной программе

Учебный год	№ строки	Вид государственных аттестационных испытаний											
		Государственный экзамен			Защита ВКР			……			….		
		количество выпускников, всего	из них: получивших удовлетворительные оценки	из них: получивших оценки «отлично» и «хорошо»	количество выпускников, всего	из них: получивших удовлетворительные оценки	из них: получивших оценки «отлично» и «хорошо»	количество выпускников, всего	из них: получивших удовлетворительные оценки	из них: получивших оценки «отлично» и «хорошо»	количество выпускников, всего	из них: получивших удовлетворительные оценки	из них: получивших оценки «отлично» и «хорошо»
2008/2009	01	0	0	0	0	0	0						
2009/2010	02	0	0	0	0	0	0						
2010/2011	03	0	0	0	0	0	0						
2011/2012	04	0	0	0	0	0	0						
2012/2013	05	6	0	6	6	0	6						
2013/2014	06	4	0	4	4	0	4						

В целом, в ходе защит выпускных квалификационных работ по направлению 151000.68 «Технологические машины и оборудование», реализуемой в соответствии ФГОС, показывали за рассматриваемый период высокие результаты.

На «отлично» и «хорошо» работы защищают в среднем от 100% выпускников. Средняя оценка, полученная студентами за защиты ВКР, 5 баллов.

Руководитель структурного подразделения _____ Данные верны, Исрафилов И.Х.

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 НЧИ КФУ Ганиева М.М., в составе:

1. Зав.отделением ОЭиИ И.Х. Исрафилов
2. Зам.директора по ОД Р.А.Бикулов
3. Начальник УМУ Д.М.Лысанов
4. Зав.кафедрой ВПА Исрафилов И.Х.
5. Технический директор ЗАО «Челны-Хлеб» Гайфуллин Р.Х.

рассмотрела материалы по самообследованию образовательной программы по направлению подготовки 151000.68 «Технологические машины и оборудование» и определила следующее.

Подготовка дипломированных магистров по основной образовательной программе (ООП) по направлению 151000.68 «Технологические машины и оборудование» ведется в ФГАОУ ВПО КФУ с 2011 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 26.04.2014 г.

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

Подготовка магистров ведется в НЧИ К(П)ФУ (отделение Энергетики и информатизации). Выпускающей кафедрой является кафедра «Высокоэнергетические процессы и агрегаты». НЧИ К(П)ФУ (отделение Энергетики и информатизации) 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»;

- 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»;

- 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

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»;

- 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 НЧИ К(П)ФУ (отделение Энергетики и информатизации);
- Положение об НЧИ К(П)ФУ (отделение Энергетики и информатизации);
- Решения Ученого совета КФУ;
- Решения Ученого совета НЧИ К(П)ФУ (отделение Энергетики и информатизации);
- 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 2013г.);
- 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.);
- 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 НЧИ К(П)ФУ входят:

Автомобильное отделение
- Кафедра механики и конструирования
- Кафедра материалов, технологий и качества
- Кафедра машиностроения
- Кафедра автомобилей, автомобильных двигателей и дизайна
- Кафедра конструкторско-технологического обеспечения машиностроительных производств
- Кафедра сервиса транспортных систем
- Кафедра эксплуатации автомобильного транспорта

Отделение энергетики и информатизации
- Кафедра физики
- Кафедра системного анализа и информатики
- Кафедра высокоэнергетических процессов и агрегатов
- Кафедра электроэнергетики и электротехники
- Кафедра автоматизации и управления
- Кафедра информационных систем

Строительное отделение
- Кафедра математики
- Кафедра химии и экологии
- Кафедра технологии строительства и управления недвижимостью
- Кафедра промышленного, гражданского строительства и строительных материалов

Экономическое отделение
- Кафедра экономической теории и экономической политики
- Кафедра финансов и бухгалтерского учета
- Кафедра производственного менеджмента
- Кафедра логистики и маркетинга
- Кафедра экономики предприятий
- Кафедра математических методов в экономике

Юридическое отделение
- Кафедра теории и истории государства и права
- Кафедра конституционного, международного и административного права
- Кафедра гражданского и предпринимательского права
- Кафедра экологического, семейного и трудового права
- Кафедра уголовного права
- Кафедра уголовного процесса и криминалистики

Социально-гуманитарное отделение
- Кафедра физического воспитания и спорта
- Кафедра иностранных языков
- Кафедра гуманитарных наук
- Кафедра социальных наук
- Кафедра массовых коммуникаций
- Кафедра филологии

Инженерно-экономический колледж
Центр дополнительного образования
Музей

Выводы: Подготовка магистров по направлению 151000.68 «Технологические машины и оборудование» осуществляется в КФУ в НЧИ К(П)ФУ (отделение Энергетики и информатизации) в соответствии с лицензией на право осуществления образовательной деятельности.

Права и обязанности участников образовательного процесса в КФУ в НЧИ К(П)ФУ (отделение Энергетики и информатизации) регулируются Уставом федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего профессионального образования "Казанский (Приволжский) федеральный университет", Правилами внутреннего распорядка, Положением об НЧИ К(П)ФУ, а также иными нормативными актами.

Документационная поддержка образовательного процесса в НЧИ К(П)ФУ 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 НЧИ К(П)ФУ (отделение Энергетики и информатизации) 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 НЧИ К(П)ФУ и другим локальным нормативно-правовым актам.

2. СВЕДЕНИЯ ПО ОСНОВНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЕ

С целью профориентационной работы и набора студентов, ежегодно НЧИ К(П)ФУ (отделение Энергетики и информатизации) организует ряд мероприятий для абитуриентов направления 151000.68 «Технологические машины и оборудование»:

- дни открытых дверей;
- тематические лекции;
- выездные дни открытых дверей факультета экономики;
- предметные олимпиады;
- подготовительные курсы.

Помимо этого, в рамках подготовки и проведения приемной кампании 2013 г. Институтом/факультетом НЧИ К(П)ФУ (отделение Энергетики и информатизации) были организованы следующие мероприятия: «Квартальная сессия» в ТРК «Торговый квартал»; выездные презентации для школьников.

В соответствии с Правилами приема в КФУ (утверждены Ученым советом, протокол от 27.12.2012 №10) прием и зачисление на направление подготовки 151000.68 «Технологические машины и оборудование» осуществляется по результатам Единого государственного экзамена (ЕГЭ) или в результате победы на всероссийских олимпиадах.

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 составляет 78070 рублей.

Контингент очной/очно-заочной/заочной форм обучения по направлению 151000.68 «Технологические машины и оборудование» на 01.10.2014 г. составляет 4 человека.

Конкурс на бюджетное место в 2013 г. – 2 человека на место.

Выводы: Показатели приема студентов, динамики приема по годам показывают востребованность направления 151000.68 «Технологические машины и оборудование» среди школьников г. Наб. Челны, Приволжского федерального округа, близлежащих регионов, позволяют говорить о стабильном спросе на соответствующее направление подготовки.

3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПОДГОТОВКИ МАГИСТРОВ

3.1. Обязательный минимум содержания ООП

Подготовка магистров в НЧИ К(П)ФУ по направлению 151000.68 «Технологические машины и оборудование» ведется в соответствии с образовательной программой, разработанной на основе Федерального Государственного образовательного стандарта высшего профессионального образования (ФГОС ВПО), утвержденного Министерством образования и науки РФ от 09.11.2009.

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);
- 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 НЧИ К(П)ФУ, 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 151000.68 «Технологические машины и оборудование» предусматривает изучение следующих учебных циклов: общенаучный цикл (М1), профессиональный цикл (М2), а также разделов: научно-производственная и педагогическая практики и научно-исследовательская работа магистра, 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 образования в аспирантуре.

Базовая (обязательная) часть общенаучного цикла предусматривает изучение обязательных дисциплин – «Деловой иностранный язык», «Защита интеллектуальной собственности», «Менеджмент и маркетинг», «Философия науки и техники», а базовая (обязательная) часть профессионального цикла – изучение дисциплин «Новые конструкционные материалы», «Компьютерные технологии в машиностроении», «Основы научных исследований, организация и планирование эксперимента», «Математические методы в инженерии».

3.2. Сроки освоения ООП

Нормативный срок освоения основной образовательной программы подготовки магистра по направлению 151000.68 «Технологические машины и оборудование» при очной форме обучения составляет 2 года, что полностью соответствует нормативному сроку, установленному ФГОС.

Анализ учебных планов, расписаний занятий по направлению 151000.68 «Технологические машины и оборудование» 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 7-10 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 – не менее 2 зачетных единиц (за исключением дисциплина по выбору обучающихся). 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 на протяжении всей двухлетней подготовки магистра. Так, общенаучных цикл включает в себя 4 обязательных дисциплины базовой части, профессиональный цикл включает в себя 4 обязательных дисциплины базовой части.

К базовой части программ общенаучного цикла, согласно стандарту, относятся: «Деловой иностранный язык», «Защита интеллектуальной собственности», «Менеджмент и маркетинг», «Философия науки и техники». Трудоемкость всех дисциплин данного цикла в учебном плане составляет 20 зачетных единиц (далее – ЗЕТ), что соответствует требованиям стандарта (15-24).

Дисциплины профессионального цикла играют особую роль в учебной подготовке магистра направления 151000.68 «Технологические машины и оборудование». К базовой части дисциплин цикла относятся: «Новые конструкционные материалы», «Компьютерные технологии в машиностроении», «Основы научных исследований, организация и планирование эксперимента», «Математические методы в инженерии». Объем зачетных единиц дисциплин профессионального цикла составляет 43, из них объем базовой части – 12 ЗЕТ, объем вариативной части – 31 ЗЕТ, что соответствует требованиям стандарта (37-46).

Доля дисциплин по выбору в ООП составляет 16 ЗЕТ, что соответствует стандарту, т.к. она должна быть не менее 30% вариативной части обучения суммарно по циклам М1, М2 (не менее 7 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, патентно-информационный поиск.

Выводы: В целом, структура основной образовательной программы по направлению 151000.68 «Технологические машины и оборудование» 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

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	0
2	Общая трудоемкость ООП (в ЗЕТ)	120	120	Раздел III ФГОС ВПО	0
3	Трудоемкость ООП за учебный год (в ЗЕТ)	60	60	Раздел III ФГОС ВПО	0
2	Общий объем трудоемкости по общенаучному циклу **М.1** (в ЗЕТ)	15-24	20	Раздел VI ФГОС ВПО	0
	В том числе объем учебной нагрузки по компонентам цикла **М.1**:				
2.1	Базовая часть	5-8	8		0
2.2	Вариативная часть	7-19	12		0
3	Общий объем трудоемкости по профессиональному циклу **М.2** (в ЗЕТ)	37-46	40	Раздел VI ФГОС ВПО	0
	В том числе объем учебной нагрузки по компонентам цикла **М.2**:				
3.1	Базовая часть	12-15	12		0
3.2	Вариативная часть	22-34	28		0
4	Общий объем учебной нагрузки по практике и научно-исследовательской работе **М.3** (в ЗЕТ)	40-49	48	Раздел VI ФГОС ВПО	0
5	Общий объем учебной нагрузки по ИГА **М.4** (в ЗЕТ)	12-20	12	Раздел VI ФГОС ВПО	0
6	Общий объем учебной нагрузки по циклу факультативных дисциплин (ЗЕТ)	Не более 10 ЗЕТ	0	Раздел VII ФГОС ВПО	0
7	Максимальное количество экзаменов в учебном году:				
	1 курс	не более 10	4	-	0
	2 курс	не более 10	6	-	0
	Максимальное количество зачетов в учебном году:				
	1 курс	не более 12	7	-	0
	2 курс	не более 12	4	-	0
8	Количество каникулярных недель в уч.г., нед.:				
	1 курс	от 7 до 10, Раздел VII ФГОС ВПО	7	-	0
	2 курс	от 7 до 10	10	-	0
	Количество каникулярных недель в зимний период, нед.:				
	1 курс	2 нед, Раздел VII ФГОС ВПО	2	-	0
	2 курс	2 нед.	2	-	0
9	Удельный вес занятий, проводимых в интерактивных	Раздел VII ФГОС ВПО	41,3	-	0

№	Наименование показателя	ФГОС ВПО (шифр ООП)	По плану	Регламентирующий раздел ФГОС ВПО	Отклонение по плану
	формах, %				
10	Удельный вес занятий лекционного типа, %	Раздел VII ФГОС ВПО	23	-	0
11	Удельный вес дисциплин по выбору обучающихся в составе вариативной части обучения, %	Раздел VII ФГОС ВПО	40	-	0
12	Максимальная аудиторная нагрузка в неделю, час	Раздел VII ФГОС ВПО	18	-	0
13	Максимальный объем учебной нагрузки в неделю (аудиторная и самостоятельная), час	Раздел VII ФГОС ВПО, не более 54 час.	54	-	0

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

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 бакалавров по направлению 151000.68 «Технологические машины и оборудование» 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 условиями реализации основной образовательной программы, не выявлено.

3.3. Результаты освоения основной образовательной программы

Студенты НЧИ К(П)ФУ (отделение Энергетики и информатизации) ориентированы преподавателями на использование в процессе обучения Интернет-ресурсов, в т.ч. электронных баз данных: ScienceDirect, JSTOR, Oxford Journals, Cambridge Journals, НЭБ, Springer Link, SAGE Journals Online, Ebrary, Научная библиотека им.И.Н.Лобачевского, ЭБС ZNANIUM.COM, Электронно-библиотечная система издательства «Лань», ФИПС (Федеральный институт промышленной собственности), Espacenet, Scopus, Web of Science.

Используются также и активные методы обучения: дискуссии, диспуты, деловые игры, проблемные семинары, а также методы, основанные на изучении практики — case studies, имитационные упражнения. 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 151000.68 «Технологические машины и оборудование» высока и не вызывает сомнений.

НЧИ К(П)ФУ (отделение Энергетики и информатизации) разрабатывает и утверждает основную образовательную программу для подготовки специалиста на основе ФГОС ВПО. Освоение ООП по ФГОС ВПО предполагает выполнение курсовых работ по дисциплинам

и/или специальностям. 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.

Проанализированы выполненные студентами Камалетдиновым И.И. и Силютиной Е.П. курсовые работы по дисциплине «Энергосберегающее теплотехническое оборудование и технологии пищевых производств» на темы «Когенерационные и тригенерационные установки.

Применение» и «Технологии извлечения энергии из возобновляемых источников энергии. Перспективы и новейшие технологии».

При оценке вышеуказанных курсовых работ преподаватель Исрафилов И.Х. руководствовался 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.

Вывод: Уровень выполнения курсовых проектов (работ) и тематика **соответствует** требованиям ФГОС ВПО.

3.3.2.Организация практик

Согласно ФГОС ВПО подготовка магистров по направлению 151000.68 «Технологические машины и оборудование» предполагает прохождение практик: научно-производственной и педагогической. 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 НЧИ К(П)ФУ. 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:

- научно-производственной
- педагогической

Итоговый контроль научно-производственной и педагогической практики осуществляется в форме дифференцированного зачета.

Целью научно-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 3 недели. Итогом практики становится готовая для включения в состав выпускной квалификационной работы практическая часть, представляющая собой проведенное эмпирическое исследование. Студенты НЧИ К(П)ФУ (отделение Энергетики и информатизации), обучающиеся по направлению 151000.68 «Технологические машины и оборудование», в основном проходят практику на кафедрах или научно-учебной лабораториях; на предприятиях ООО «Челны-Бройлер», ОАО «ВАМИН-

Татарстан», ООО «Счастливые времена» и др. 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.

Целью педагогической практики является овладение и закрепление студентами основных навыков педагогической деятельности, а также знакомство со структурой учебного заведения, планированием и методическим обеспечением учебного процесса. Общая продолжительность педагогической практики определяется ФГОС ВПО и составляет 3 недели.

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

В ходе самообследования проанализирован отчет по педагогической практике, выполненный в 2014 году студентом группы 2131343 Разваляевым С.В. (кафедра ВПА, тема «Моделирование технологических процессов»). Содержание данного отчета полностью соответствует выданному заданию и требованиям ФГОС ВПО. Представленные материалы включают в себя – ФГОС ВПО и учебный план по направлению 151000.68, разработанную рабочую программу по дисциплине «Моделирование технологических процессов», описание научных и педагогических подходов для изучения предложенной дисциплины и т.п. Отчет оформлен в соответствии с нормативной документацией. Стиль изложения – грамотный, качество представленных схем и рисунков – высокое.

Выводы: *Уровень организации практик соответствует требованиям ФГОС ВПО, программы практик (научно-производственная и педагогическая) разработаны в полном объеме и обеспечены документами на 100%.*

Программы практик (научно-производственная и педагогическая) ***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.):

Реализация образовательной программы подготовки магистров по направлению 151000.68 «Технологические машины и оборудование» 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 151000.68 «Технологические машины и оборудование» включает в себя следующие элементы:

- учебные дисциплины;
- научно-производственную и педагогическую практики;
- курсовую и выпускную квалификационную работу;
- итоговый государственный экзамен.

Учебные дисциплины подразделяются на следующие виды:

- базовые (обязательные) дисциплины
- дисциплины по выбору
- 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 НЧИ К(П)ФУ (отделение Энергетики и информатизации) 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, курсы «Деловой иностранный язык», «Философия науки и техники» содержат в себе следующие элементы: творческие задания, работа в малых группах, тестирование и т.п. Также образовательный процесс по дисциплинам «Математические методы в инженерии», «Компьютерные технологии в машиностроении» построен с применением методов математического моделирования.

Преподаватели НЧИ К(П)ФУ (отделение Энергетики и информатизации) активно используют в своей работе электронные образовательные технологии и ресурсы (далее – ЭОР).

Ряд преподавателей НЧИ К(П)ФУ также используют инновационные методы преподавания. Так, например, к.т.н, доцент Галиакбаров А.Т. применяет такой метод обучения, как создание проблемных ситуаций. 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 151000.68 «Технологические машины и оборудование» 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.

Выводы:

Для каждой ООП обеспечение учебно-методической документацией соответствует требованиям ФГОС ВПО.

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-зачетная 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.

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 31%, 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 151000.68 «Технологические машины и оборудование» организован в соответствии с современными требованиями, предъявляемыми к качественному высшему образованию.

4.2. Системы контроля

4.2.1. Текущий и промежуточный контроль

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, расчетно-графические работы, тестирование 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

Итоговая государственная аттестация магистра предусматривает подготовку и защиту выпускной квалификационной работы (дипломной работы) (далее – ВКР) и сдачу государственных экзаменов для установления уровня теоретической и практической подготовленности выпускника к решению профессиональных задач.

Выпускная квалификационная работа (дипломная работа) представляет собой законченную разработку, в которой на основе профессионально ориентированной теоретической подготовкой решаются конкретные практические задачи, предусмотренные квалификацией и профессиональным предназначением специалиста в соответствии с ФГОС ВПО.

Государственный экзамен представляет собой итоговой испытание по профессионально ориентированным междисциплинарным проблемам, который устанавливает соответствие подготовленности выпускника требованиям ФГОС ВПО.

Перечень документов, регламентирующих порядок проведения и содержание итоговой аттестации выпускников:

- Регламент об итоговой государственной аттестации выпускников;
- Список председателей ГАК, утвержденный Министерством образования и науки РФ;
- Состав ГАК, утвержденный ректором;
- Программы итоговой государственной аттестации;
- Приказы об утверждении тем выпускных квалификационных работ
- Протоколы заседаний государственных аттестационных комиссий;
- Расписание итоговой государственной аттестации и др.

Описание процедуры государственного экзамена:

Государственный экзамен проводится в формате междисциплинарного экзамена. Государственный экзамен проводится в письменной форме.

Пример задания на государственный экзамен.

1. Расчет ленточных конвейеров (Грузоподъемное и транспортирующее оборудование для ПТСР работ);

2. Стадии технологического процесса линии производства сахара-песка. Оборудование, входящее в комплексы данной линии (Энергосберегающее теплотехническое оборудование и технологии пищевых производств);

3. Практическое применение уравнения Бернулли (Проектирование машин и агрегатов пищевых производств);

4. Основы электроники. Классификация полупроводниковых приборов (Контроль производства пищевых продуктов).

В ходе самообследования проанализирована программа государственного экзамена, вопросы к государственному экзамену. Программа и вопросы соответствуют целям и задачам образовательной программы, видам деятельности, к которым готовится выпускник.

В ходе самообследования проанализированы выпускные квалификационные работы (проекты), выполненные и защищенные в 2013 году, в частности, работа Забировой А.И. (гр. 2121343) на тему «Исследование энергопотоков и разработка энергоэффективных мероприятий для предприятий пищевой промышленности» и работа Павлова В.М. (гр. 2121343) на тему «Исследование влияния биоудобрения на показатели качества восстановления почвенного ресурса Республики Татарстан с целью минимизации экологических проблем».

Государственную аттестационную комиссию/итоговую аттестационную комиссию (далее – ГАК) возглавляет председатель, который организует и контролирует деятельность всех экзаменационных комиссий, входящих в ее состав, обеспечивает единство требований, предъявляемых к выпускникам. Председатель ГАК утверждается Министерством образования РФ. Кандидатуры председателей ГАК из числа лиц, не работающих в университете (доктора наук, профессора соответствующего профиля, а при их отсутствии – кандидаты наук или крупные специалисты предприятий, организаций, учреждений, являющихся потребителями кадров данного профиля) вносятся на рассмотрение Ученого совета КФУ Учеными советами структурных подразделений в ноябре–декабре текущего учебного года. Состав ГАК по каждой основной образовательной программе высшего образования формируется после утверждения председателя государственной аттестационной комиссии. Комиссии формируются из научно-педагогического персонала университета, а также лиц приглашаемых из сторонних организаций: авторитетных специалистов предприятий, учреждений и организаций – потребителей кадров данного профиля, ведущих преподавателей и научные сотрудников других образовательных организаций или научных учреждений. Состав комиссий утверждается приказом ректором университета. Предложения по составу комиссий представляет директор института/декан факультета. ГАК действуют в течение одного календарного года. Для ведения документации приказом ректора назначается технический секретарь комиссии, который обеспечивает исполнение графика работы комиссии, явку членов комиссии, представляет председателям ГАК комплект документов по проведению итогового аттестационного испытания, подготавливает необходимые материалы для работы комиссии и ведет протоколы заседания.

Защита ВКР по направлениям проводятся в устной форме. Это завершающий этап профессионального образования данной ступени образования. Приказом по институту за студентом-выпускником закрепляется тема выпускной квалификационной работы, научный руководитель и рецензент. Тематика выпускных квалификационных работ каждый год утверждается на заседаниях кафедр, темы ВКР уникальны и из года в год не повторяются.

Каждая квалификационная работа на этапе защиты сопровождается отзывом научного руководителя и рецензента. Выпускающая кафедра организует предзащиту работ и дает заключение о допуске работы к защите. Рецензентами ВКР являются сторонние сотрудники/преподаватели других институтов/учреждений. Требования к содержанию, объему и структуре выпускных квалификационных работ определяются с учетом действующего Регламента «Об итоговой государственной аттестации выпускников высших учебных заведений» и Методическими рекомендациями «О выпускной квалификационной работе студентов, обучающихся по программам подготовки бакалавров и специалистов», разработанными на выпускающей кафедре.

Решение ГАК об итоговой оценке выпускной квалификационной работы основывается на оценках: научного руководителя за работу, учитывающего её теоретическую и практическую значимость; рецензента за работу в целом; членов ГАК за содержание работы, её защиту, включая доклад, ответы на вопросы и замечания рецензента и научного руководителя.

По итогам защит аттестационная комиссия составляет протокол защиты выпускных квалификационных работ, в котором описывается процедура защит, оценивается актуальность тематик ВКР, сложность представленных работ, отражаются основные итоги.

Выводы: *Документы, регламентирующие порядок проведения и содержание итоговой аттестации выпускников, разработаны в полном объеме (100%) в соответствии с требованиями государственных образовательных стандартов. Количество и перечень государственных экзаменов по образовательной программе* ***соответствует*** *требованиям ФГОС ВПО. Не менее 100% студентов по ООП имеют положительные оценки по государственному экзамену.*

Анализ результатов защит показал, что в целом выпускники имеют достаточно высокий уровень теоретической подготовки. Тематика выпускных квалификационных работ актуальна и соответствует профилям подготовки. Работы имеют исследовательскую и практическую ценность. Часть работ рекомендуется к публикации и продолжению исследования над тематикой.

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 прохождении 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 на пищевые предприятия города, такие как: ЗАО «Челны-Хлеб», ООО «Челны-Бройлер», ОАО «Челнинский комбинат хлебопродуктов», ОАО «Булгарпиво», УК Набережночелнинский филиал «Просто Молоко» и т.д.

Программа подготовки по направлению 151000.68 «Технологические машины и оборудование» нацелена на удовлетворение потребности регионального и российского рынка, имеющих фундаментальные знания в области пищевого производства, свободно владеющих иностранными языкам, имеющих широкий набор профессиональных умений и навыков приближенных к их будущей деятельности. Магистр по направлению 151000.68 «Технологические машины и оборудование» готовится к следующим видам профессиональной деятельности: производственно-технологическая, организационно-управленческая, научно-исследовательская, педагогическая, проектно-конструкторская. 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 пищевого производства). Выпускник НЧИ К(П)ФУ (отделение Энергетики и информатизации) магистр по направлению 151000.68 «Технологические машины и оборудование» будет востребован в областях разработки новых и оптимизации существующих машин и аппаратов пищевых производств. Вовлеченность студента НЧИ К(П)ФУ (отделение Энергетики и информатизации) 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. В НЧИ К(П)ФУ (отделение Энергетики и информатизации) имеются отзывы от от главных инженеров, конструкторов, технологов ведущих предприятий региона.

Выводы: Выпускники НЧИ К(П)ФУ (отделение Энергетики и информатизации) пользуются спросом у работодателей РТ и др. регионов, и имеют высокие шансы на трудоустройство.

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 обучающие 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 НЧИ К(П)ФУ отделение Энергетики и информатизации.

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
  - Универсальная база данных East View
  - Консультант Плюс - справочно-поисковая система законодательной информации
  - Scopus - реферативная и наукометрическая электронная база данных и др.
- подписка на печатные периодические издания: Вестник машиностроения, Наукоемкие технологии, Пищевая промышленность, Энергия: экономика, техника, Мехатроника, автоматизация, управление.
- подписка на электронные периодические издания: Естественные и технические науки, В мире науки, Наука из первых рук, Научные и технические библиотеки, Приборы и техника эксперимента, Успехи физических наук, Математические труды, Известия РАН. Механика жидкости и газа.

Выводы:

Студенты обеспечены базовой, основной и дополнительной учебной литературой в достаточном объеме. Также они имеют возможность пользоваться изданиями периодической

печати, электронными ресурсами в подписке библиотеки, программно-информационным продуктами, установленными в компьютерных классах и рекомендованными по ряду дисциплин учебного плана.

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	2012	Кузнецов Б.Л., Загитов И.А.	Ресурсосбережение	200экз.	18,3	ИНЭКА
2	2012	Кузнецов Б.Л., Мирхайдарова Н.Н.	Энергосбережение	200экз.	11,4	ИНЭКА
3	2012	Кузнецов Б.Л., Кузнецова С.Б.	Методы принятия решений при создании технопарковых структур	200экз.	14,75	ИНЭКА

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	2012	Кузнецов Б.Л., Загитов И.А.	Менеджмент инноваций	Учебное пособие	-	200экз.	17,3	ИНЭКА
2	2011	Кузнецов Б.Л., Галиуллина Г.Ф.	Национальная экономика России	Учебное пособие	-	200экз.	16,94	ИНЭКА
3	2005	Бударова О.П., Харчук С.И	Введение в специальность «Гидравлика, гидромашины и гидропневмоавтоматика»	Учебное пособие	Гриф УМО	200экз	10,3	Изд.КамГПИ

4	2010	Бударова О.П.	Исследование показателей надежности и долговечности гидро- и пневмоприводов по методу структурных схем.	Учебно-методическое пособие	-	100экз	2,0	Изд. ИНЭКА
5	2012	Бударова О.П., Ахсанов М.М.	Законы распределения параметров приводов. Расчет характеристик распределения параметров приводов.	Учебно-методическое пособие	-	100экз	2,8	Изд. ИНЭКА
6	2012	Бударова О.П., Хазиев М.Л.	Специальные ресурсные испытания аксиально-поршневых насосов.	Учебно-методическое пособие	-	100экз	0,69	Изд. ИНЭКА
7	2012	Толстухин Г.Н.	Источники и системы теплоснабжения. Сборник задач	Учебно-методическое пособие	-	100экз	1,8	Изд. ИНЭКА
8	2011	Башмаков Д.А., Исрафилов Д.И., Портнов С.М.	Изучение автоматизированного лазерно-технологического комплекса LRS-150A	Методические указания к лабораторным работам –	-	100экз	1,6	Изд. ИНЭКА

9	2011	Башмаков Д.А., Исрафилов Д.И., Башмакова А.А.	Расчёт трёхкорпусной выпарной установки	Учебное пособие	-	100экз.	3,6	Изд. ИНЭКА
10	2011	Д.А. Башмаков, Д.И. Исрафилов, А.А. Башмакова	Генерирование идей и изучение объекта исследований	Методические указания к лабораторным работам	-	100экз.	1,7	Изд. ИНЭКА
11	2012	Карелин Д.Л., Харчук С.И.	Определение мощности отопительного прибора	Методические указания к лабораторной работе	-	100экз.	0,4	Наб. Челны: Издательство ИНЭКА
12	2012	Карелин Д.Л., Харчук С.И.	Изучение качественного метода регулирования мощности отопительного прибора	Методические указания к лабораторной работе	-	100экз.	0,4	Наб. Челны: Издательство ИНЭКА
13	2012	Карелин Д.Л., Харчук С.И.	Изучение количественного метода регулирования мощности отопительного прибора:	Методические указания к лабораторной работе	-	100экз.	0,4	Наб. Челны: Издательство ИНЭКА
14	2005	Болдырев А.В., Каляшина А.В.	. Управление техническими системами	Лабораторный практикум	-	100	6,0	Набережные Челны: КамПИ,

15	2010	Харчук С.И., Болдырев А.В., Легошин А.А.	. Гидравлический расчет схемы гидропривода	Методические указания к курсовой работе	-	50	1,6	Набережные Челны: ИНЭКА

Примечание: Указываются только те учебники и учебные пособия с грифом, хотя бы один из авторов которых является (или являлся на момент издания работы) штатным сотрудником выпускающей кафедры.

Данные по учебникам и учебным пособиям указываются с разделением по видам грифа работы. При наличии другого грифа или его отсутствии в графе «Гриф» ставится прочерк.

Гриф Минобразования России — присвоенная учебному пособию Минобразованием России и вынесенная на его титульный лист одна из двух формулировок: «Допущено в качестве …» или «Рекомендовано в качестве». Гриф Минобразования присваивается учебнику приказом за подписью Заместителя министра. Гриф Минобразования означает соответствие пособия всем требованиям Государственного образовательного стандарта. Гриф «Допущено…» присваивается впервые издаваемым учебникам, гриф «Рекомендовано» — при последующем переиздании учебников, имеющих гриф «Допущено…» и прошедших апробацию в соответствующих образовательных учреждениях. Для получения грифа необходимо обратится в Департамент образовательных стандартов и программ Минобразования России, который направит пособие на соответствующую экспертизу.

Гриф УМО — присвоенная учебному пособию и вынесенная на его титульный лист формулировка Учебно-методического объединения высших учебных заведений в соответствующей области образования о допустимости или рекомендации использования пособия. Перечни УМО вузов РФ утверждены приказами Минобразования России:

Гриф НМС — присвоенная учебному пособию и вынесенная на его титульный лист формулировка Научно-методического совета Минобразования России по соответствующей дисциплине или тематике о допустимости или рекомендации использования пособия. Перечни НМС утверждены приказами Минобразования России.

Выводы: Студенты обеспечены базовой, основной и дополнительной учебной литературой в достаточном объеме. Также они имеют возможность пользоваться изданиями периодической печати, учебно-методическими разработками преподавателей кафедр *НЧИ К(П)ФУ*, электронными ресурсами в подписке библиотеки, программно-информационным продуктами, установленными в компьютерных классах и рекомендованными по ряду дисциплин учебного плана.

Учебно-методическое обеспечение организовано на высоком уровне, полностью соответствует нормативам, установленным лицензией.

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, обеспечивающихся образовательный процесс по направлению 151000.68 «Технологические машины и оборудование» не менее 100%. Процент штатных ППС составляет 85,7%, доля преподавателей с учёной степенью доктора наук – 40%, 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 НЧИ К(П)ФУ,
- Ученого совета КФУ.

Преподаватели, осуществляющие подготовку специалистов, регулярно один раз в три года обязан 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 100% штатных преподавателей кафедры ежегодно осуществляют повышение квалификации, 100% - один раз в три года, (*включая стажировки в зарубежных университетах, а также языковую подготовку в сертифицированных*) 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 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.

Штатные преподаватели выпускающей кафедры, прошедшие в 2013 г. курсы повышения квалификации

Таблица 4

№	ФИО преподавателя	Вид повышения квалификации	Название	Место проведения
1	2	3	4	5
1	**Исрафилов И.Х.**	**Курсы профессиональной переподготовки**	**Инженерно-технические основы повышения энергоэффективности и**	**ФГАОУ ВПО НИТУ «МИСиС, г.Москва, 2013 г.**

			энергосбережения	
2	**Болдырев А.В.**	**Курсы повышения квалификации**	**Высокоэффективные энергогенерирующие и сберегающие материалы**	**ФГАОУ ВПО НИТУ «МИСиС, г.Москва, 2013 г.**
3	**Башмаков Д.А.**	**Курсы профессиональной переподготовки**	**Инженерно-технические основы повышения энергоэффективности и энергосбережения**	**ФГАОУ ВПО НИТУ «МИСиС, г.Москва, 2013 г.**
4	**Бударова О.П.**	**Курсы повышения квалификации**	**Высокоэффективные энергогенерирующие и сберегающие материалы**	**ФГАОУ ВПО НИТУ «МИСиС, г.Москва, 2013 г.**
5	**Карелин Д.Л.**	**Курсы повышения квалификации**	**Моделирование и создание систем управления элементами энергоструктур**	**ФГАОУ ВПО НИТУ «МИСиС, г.Москва,2013**
6	**Звездин В.В.**	**Курсы повышения квалификации**	**Моделирование и создание систем управления элементами энергоструктур**	**ФГАОУ ВПО НИТУ «МИСиС, г.Москва,2013**
7	**Толстухин Г.Н.**	**Курсы повышения квалификации**	**Системы мониторинга энергетической эффективности гражданских и промышленных объектов**	**ФГАОУ ВПО НИТУ «МИСиС, г.Москва,2013**
8	**Кузнецов Б.Л.**	**Курсы повышения квалификации**	**Моделирование и создание систем управления элементами энергоструктур**	**ФГАОУ ВПО НИТУ «МИСиС, г.Москва, 2013**

В Институте/на факультете НЧИ К(П)ФУ (отделение Энергетики и информатизации) широко распространена практика привлечения к обеспечению учебного процесса ведущих практиков по направлению 151000.68 «Технологические машины и оборудование». Так, к примеру, на условиях почасовой оплаты труда\в качестве внешнего совместителя проводит занятия Алеев Р.М. (ЗАО «НПФ «ОПТООЙЛ»): Защита интеллектуальной собственности, Компьютерные технологии в машиностроении.

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 151000.68 «Технологические машины и оборудование». В подготовке бакалавров/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.

7. 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

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
1	2009	Исрафилов И.Х.	Измерение параметров плазмы в импульсном плазменном генераторе	прикладные	Минобрнауки	800	Федеральной целевой программы «Научные и научно-педагогические кадры инновационной России» на 2009-2013 годы»
2	2010	Исрафилов И.Х.	Разработка и исследование лазерно-плазменной установки и гибридной технологии обработки	прикладные	Минобрануки	4900	Федеральной целевой программы «Научные и научно-педагогические кадры инновационной России» на 2009-2013 годы»
3	2013	Портнов С.М.	Разработка гибридной лазерно-плазменной головки для сварки цветных металлов	разработка	Минобрнауки	50	
4	2013	Исрафилов И.Х.	Исследование свойств	фундаментальные	Минобрнауки	2000	Государственное задание

			движущегося разряда и теплофизики его взаимодействия с материалом				
5	2014	Исрафилов И.Х.	Разработку проектно-сметной документации для установки вакуумного деаэратора на системе водоподготовки Центральной котельной производительностью 100м3/час	разработка	средства хоздоговора	150	

7.1. Участие преподавателей и студентов в НИР

Преподаватели и студенты НЧИ К(П)ФУ (отделение Энергетики и информатизации) активно занимаются научно-исследовательской работой, представляют результаты своей работы в монографиях, научных статьях, на конференциях, симпозиумах краевого, всероссийского и международного масштаба.

В 2013 г. ППС и студенты выступили с докладами на:

Международных конференциях:

Международная конференция студентов и аспирантов "Студенческая весна 2013",

Международная научно-техническая конференция «Инновационные машиностроительные технологии, оборудование и материалы – 2013» (МНТК «ИМТОМ-2013») 11-13.09.2013,

17-я Международная молодежная конференция "Гидравлические машины, гидроприводы и гидропневмоавтоматика",

Международная научно-техническая конференция «Инновационные машиностроительные технологии, оборудование и материалы – 2013» (МНТК «ИМТОМ-2013») 25-27.09.2013,

21 век. Фундаментальная наука и технологии,

XX Международная конференция "Машиностроение и техносфера XXl века",

Международная научно-практическая конференция "Фундаментальные и прикладные науки сегодня",

Международная научно-практическая конференция "Безопасность и проектирование конструкций в машиностроении и строительстве"

Всероссийских конференциях:

Всероссийская научно-практическая конференция студентов, аспирантов и молодых ученых "V Камские чтения"

Другие научные мероприятия:

Итоговая образовательно-научная конференция студентов КФУ, секция "Энергетика, гидрогазодинамика и гидропневмосистемы" (кафедра Теплоэнергетика и гидропневмоавтоматика),

Конкурс проектов на соискание грантов для выполнения НИР студенческими научными коллективами КФУ,

Конкурс проектов на соискание грантов для выполнения НИР студенческими научными коллективами КФУ

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.

8. 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.

НЧИ К(П)ФУ (отделение Энергетики и информатизации) 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 внутривузовскию 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 151000.68 «Технологические машины и оборудование» 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
«Исследования теплоотдачи горизонтальной и вертикальной трубы при свободной конвекции воздуха» и «Определение показателя адиабаты» (УЛК-2, к.213)	«Установка для определения коэффициента горизонтальной трубы»	1
	«Установка для изучения теплопередачи»	1

	«Установка для изучения электро-теплоаналогии»	1
	«Установка ТП004»	1
	«Установка ТП014»	1
«Объемные гидромашины» (УЛК-1, к.129)	«Стенд для испытания объемного насоса»	1
	«Стенд для испытания гидроаппаратуры»	1
«Лаборатория исследования высококонцентрированных источников энергии» (УЛК-4, к.127)	«Лазерный технологический комплекс LRS150»	1
«Компьютерный класс» (УЛК-2, к.220)	Компьютеры	11
«Лекционно-практическая аудитория» (УЛК-2, к.214)	«Установка по определению свободной формы поверхности жидкости»	1
	«Пневмороботы»	2
	Проектор	1
	Компьютер	1
«Компьютерный класс» (УЛК-2, к.208)	Компьютеры	14
	Телевизор «LG»	1
«Лаборатория гидропривода» (УЛК-1, к.131)	«Стенд для испытания лопастного насоса»	1
	«Стенд для испытания гидроцилиндра»	1
«Лаборатория гидравлики» (УЛК-1, к.133)	«Стенд для гидравлических испытаний»	1
«Лаборатория гидрогазодинамики» (УЛК-5, к.205)	Учебное оборудование для проведения лабораторной работы «Базовый эксперимент по газодинамике»	1
	Учебное оборудование для проведения лабораторной работы «Измерения в аэродинамической трубе. Запись поляр профиля крыла в аэродинамической трубе. Измерение датчиком давления и Mobil-CASSY»	1
	Учебное оборудование для проведения лабораторной работы «Исследование теплопроводности»	2
	Учебное оборудование для проведения лабораторной работы «Исследование режимов работы двигателя на нагретом воздухе»	1
	Учебное оборудование для проведения лабораторной	1

	работы «Исследование режимов работы теплового насоса»	

Вывод: *В целом, материально-техническая база соответствует требованиям ФГОС ВПО. Состояние материально-технической базы не вызывает нареканий.*

9. 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 университариев 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.

Набережночелнинский институт имеет более чем тридцатилетнюю историю, возглавляя студенческое сообщество не только города Набережные Челны, но и Закамской зоны Республики Татарстан и ставит своей задачей воспитание квалифицированных профессионалов своего дела, обладающих высокими морально-этическими и социокультурными принципами и личностными компетенциями.

Вопросы социальной работы, развития молодежной политики, организации культурно-массовой и спортивно-оздоровительной деятельности регулярно обсуждаются на заседаниях Ученого совета, заседаниях советов отделений. Созданы стипендиальная, жилищно-бытовая и комиссия по противодействию коррупции, терроризму, экстремизму, наркопреступности и профилактике наркомании, в составе которых взаимодействуют администрация и студенчество вуза, совместно решая актуальные проблемы в каждой сфере.

Планирование и организация воспитательной деятельности осуществляет Управлением по молодежной политике, социальным вопросам и развитию системы физкультурно-спортивного воспитания под руководством заместителя директора по социальной и воспитательной работе. В состав управления входят отдел по социально-воспитательной работе и отдел культурно-массовой и спортивной работы.

В отделениях института социальную и воспитательную работу осуществляют заместители заведующих отделениями по социальной и воспитательной работе, а также кураторы учебных групп. Помощь в реализации этого направления оказывается старостами учебных групп и представителями органов студенческого самоуправления, прежде всего, профоргами отделений и курсов.

Развитию воспитательной и социальной работы в Набережночелнинском институте КФУ уделяется большое внимание, рассматривая ее как важный вид деятельности института, одно из обязательных условий и предпосылок повышения качества подготовки высококвалифицированных специалистов.

В организации воспитательной работы Набережночелнинского института КФУ можно выделить следующие **основные принципы**, создающие целостность деятельности в этой сфере всего университета:

1. Принцип самоорганизации – обеспечивает развитие форм самоорганизации обучающихся на базе действующих и вновь создаваемых 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, взаимообмена результатами деятельности.

3. Принцип системности и непрерывности обеспечивает повышение 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 подразделений, охватывающих практически все области знаний и профессиональной деятельности. Создание возможности 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. Основные направления деятельности - организация и проведение фестивалей, концертов, праздничных мероприятий, литературных и художественных вечеров.

Основные культурно-массовые мероприятия, проводимые в институте – это традиционные торжественные мероприятия, приуроченное ко Дню знаний, Фестиваль «День первокурсника», Фестиваль «Студенческая весна», праздничные мероприятия, приуроченные к годовщине со дня основания Казанского университета.

Межнациональный фестиваль «Содружество» собирает на своей сцене студентов вузов и ссузов города и республики, участвующих в номерах художественной самодеятельности, демонстрирующих национальный колорит культур разных стран и народов.

Интеллектуальная Лига института на протяжении пяти лет ежемесячно в течение учебного года собирает в стенах учебно-библиотечного комплекса студентов, стремящихся развить свои познания, эрудицию и смекалку. Игры Интеллектуальной Лиги проводятся и на татарском языке.

Межфакультетские игры КВН с каждым годом все более популярны у студенческого сообщества и успешно соперничают с крупнейшими площадками клуба веселых и находчивых города и республики.

Новогодний бал-маскарад – одно из красивейших и торжественных мероприятий института, подготовка к которому ведется на протяжении месяца. Художники готовят декорации и костюмы. Сценаристы и режиссеры снимают видеоролики и пишут сценарий. Актеры учат слова и репетируют. Сотни студентов приходят на репетиции и разучивают танцы различных эпох: падеграс и турнедос, полька и вальс дружбы, блюз-пинк и танго, углубляют свои знания об этикете и стилях различных эпох и стран, готовят маскарадные костюмы. С каждым годом желающих принять участие становится все больше, поэтому организаторам приходится устраивать конкурсный отбор для того, чтобы сделать возможным комфортное проведение бала в рамках заданной площадки.

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, мастер-классов и лекций, пропагандирующих здоровый образ жизни – основные направления воспитательной деятельности в этой сфере. Для обеспечения эффективной реализации этого направления в институте имеется вся необходимая инфраструктура.

Основные спортивно-оздоровительные мероприятия, проводимые в институте: Универсиада среди студентов по 8 видам спорта, Туристический слет среди команд отделений института, Праздник «Сабантуй» для студентов и работников института, Кросс Первокурсника, Турнир по мини-футболу среди студентов первого курса, Турнир по баскетболу среди студентов первого курса, Турнир по мини-футболу среди команд студенческого актива и др.

Студенты института принимают активное и успешное участие в общеуниверситетских мероприятиях, становясь победителями, призерами и лауреатами таких конкурсов и фестивалей как «День первокурсника», ежегодный конкурс «Студент года КФУ», «Студенческая весна КФУ», «Студенческий лидер КФУ», межфакультетский фестиваль «Интеллектуальная весна», открытый конкурс на знание иностранных языков «Полиглот», Деловая игра «Карьера: Старт!», профильные школы актива, международная научно-практическая студенческая конференция «Точка зрения», спартакиада студентов КФУ, спартакиада студентов первого курса КФУ, легкоатлетические эстафеты и др.

Одним из ключевых аспектов сохранения здоровья студентов филиала является наличие в Набережночелнинском институте КФУ санатория-профилактория. Его работа ведется согласно комплексного плана обслуживания, в соответствии с которым ежегодно 650 студентов бюджетной формы обучения получают путевки в санаторий-профилакторий, включающие трехразовое питание в столовой, обеспечение лекарственными препаратами и лечением, соответствующим заболеванию студента. Ежегодно пополняется материально-техническое оснащение: медицинское, спортивное, компьютерное оборудование, твердый, мягкий и медицинский инвентарь, измерительные приборы. Санаторий-профилакторий специализируется по следующим направлениям: доврачебная помощь (медицинский массаж, лечебное дело, физиотерапия, диетология), санаторно-курортная помощь (терапия, педиатрия, физиотерапия), первичная медико-санитарная помощь (общая врачебная практика), специализированная медицинская помощь (ультразвуковая диагностика, контроль качества медицинской помощи, урология).

В период летних каникул 160 студентов имеют возможность отдохнуть в студенческом спортивно-оздоровительном комплексе «Дубравушка». Во время отдыха ежедневно в рамках воспитательной работы в лагере проводятся различные культурно-массовые и спортивные мероприятия, которые направлены на развитие студенческих инициатив, вовлечение студентов в активную общественную жизнь, упрочнение возможностей реализации творческих, спортивных, интеллектуальных способностей обучающихся.

В течение года ведется целенаправленная работа по сохранению здоровья студентов. Совместно с поликлиниками города проводятся тематические встречи по профилактике СПИДа, гепатитов, инфекций, передаваемых половым путем, абортов, а также на темы: «Профилактика нежелательной беременности», «Репродуктивное здоровье», «Молодежь за ЗОЖ!», «Наркомании - нет!», «СПИД, гепатит - спутники наркомании». В соответствии с распоряжением Кабинета Министров РТ и решением Совета ректоров вузов РТ о проведении медицинских осмотров студентов высших учебных заведений РТ, в том числе на предмет выявления лиц, допускающих немедицинское употребление наркотических средств и психотропных веществ, институтом проводятся организационные мероприятия по обеспечению медицинскими профилактическими антинаркотическими осмотрами студентов врачами-наркологами. За пять лет было обследовано более чем 5000 студентов института. Психологами института разработаны и реализуются в рамках социально-воспитательной работы института программы: «Система превентивных мер по выявлению лиц, предрасположенных к

употреблению наркотиков в студенческой среде» и «Программа профилактики наркотизации и сохранения здоровья студентов».

Ежегодно осуществляются медицинские осмотры студентов, стоматологический осмотр, профилактическое тестирование на предмет употребления наркотических средств и психотропных веществ. Осуществляется функциональное тестирование студентов первого курса с целью определения общего уровня состояния здоровья студентов, и адресной работы с ними, а также создания специальных подгрупп на занятиях по физической культуре. В здравпункте ежегодно проводится вакцинация студентов и работников института от гриппа, оказывается первая медицинская помощь в неотложных случаях, осуществляется сбор информации о прохождении флюорографического осмотра, наличии прививочных карт студентов и работников института.

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. Основные направления деятельности: 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. Эффективная реализация воспитательной деятельности в этом направлении возможна лишь при взаимодействии и поддержке администрацией вуза деятельности органов студенческого самоуправления.

Собственно система студенческого самоуправления является неотъемлемой частью социально-культурной среды Набережночелнинского института КФУ, в полной мере предоставляя возможность для самореализации и самовыражения каждому студенту, стремящемуся к развитию собственных способностей и компетенций.

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 институте эффективно осуществляют свою деятельность более 30 общественных студенческих организаций и объединений. Основные общественные студенческие организации и объединения:

Первичная профсоюзная организация студентов и аспирантов Набережночелнинского института КФУ;

Редакция сайта профкома студентов и аспирантов СТУДПРОФ.РФ;

Спортивный клуб (спортивные секции: легкая атлетика (лыжные гонки), волейбол (юноши), волейбол (девушки), баскетбол (юноши), баскетбол (девушки), мини-футбол, шахматы, настольный теннис, бадминтон, полиатлон, Клуб туризма и альпинизма «Эдельвейс», Клуб велотриала «Bravo», футбол);

Студенческий клуб (Творческое объединение «РВСЖшники пикчерз», Вокальная студия «УНИSONG», Музыкальная студия «SOUND TIME», Клуб веселых и находчивых, Ансамбль народного танца «САЙЯР», Танцевальный коллектив «HEADLINE», Школа моделей

«РАШЕЛЬ», Школа брейк-данса «FLAMING HEARTS», Театральная студия «Балкыш», Молодежное радио «М.Радио», Фотоклуб);

Волонтерское объединение «Спорт и здоровье»;

Интеллектуальная лига;

Дискуссионный клуб;

Молодежная служба охраны правопорядка;

Студенческое объединение «ЧУЛМАН»;

Студенческий совет общежития.

Основные мероприятия, проводимые в целях развития студенческого самоуправления: конкурс «Лучшая академическая группа Набережночелнинского института КФУ», адаптационное мероприятие для студентов первого курса «Игра-бродилка», посвящение в первокурсники по отделениям института, школа старост и профоргов первого курса, школа актива «Революция в студенческой жизни», проект о жизни общественных деятелей, лидеров студенческих объединений «25-ый кадр», военно-спортивные соревнования «Щит Родины», акция «Мин татарча сойлешем!», а также участие в таких общеуниверситетских проектах, как «Студент года КФУ», деловая игра «Карьера: Старт!», «Лучшая академическая группа КФУ» и др.

Представители студенческих общественных организаций, творческих коллективов занимают призовые места в чемпионатах, олимпиадах, творческих конкурсах и фестивалях городского, **республиканского, всероссийского и международного уровня.**

В 2009 г. вуз признан исполнительным комитетом г. Набережные Челны «Лучшим учреждением высшего профессионального образования по организации воспитательной работы» и по итогам всероссийского конкурса на «Лучшее студенческое общежитие», в котором участвовало 123 вуза, общежитие института получило номинацию «Лучшая организация спортивно-оздоровительной работы в общежитии»,

в 2010 г. вуз награжден Почетной грамотой Исполнительного комитета г. Набережные Челны «За добросовестный труд в работе с молодежью в номинации «Лучшее учреждение высшего профессионального образования по организации воспитательной работы» по итогам реализации молодежной политики»,

в 2011 г. и 2012 г. вручены Благодарственные письма мэра города «За большой вклад в содействие развитию студенческих трудовых отрядов в г. Набережные Челны»,

в 2012 г. - Благодарственное письмо Исполкома города Набережные Челны «За вклад в повышение культуры молодых людей, развитие толерантного отношения к культурным, национальным и религиозным ценностям различных конфессий и формирование гражданской позиции».

В 2011 году Первичная профсоюзная организация студентов и аспирантов награждена Почетной грамотой за победу в номинации «Лучший студенческий совет ВУЗа» Исполнительного комитета г. Набережные Челны.

В 2010 г. была подана заявка на участия в конкурсе «ВУЗ здорового образа жизни Республики Татарстан», в результате получен диплом за III место и сертификат ТРО ВППП «ЕДИНАЯ РОССИЯ» на приобретение спортивного инвентаря.

В 2011г. заключено соглашение о сотрудничестве с АНО «Исполнительная дирекция «Казань 2013» и получен официальный статус «Вуз летней Универсиады».

2012г. – Благодарственное письмо от президента Поволжской волейбольной лиги «За помощь в подготовке и участии в Чемпионате мужской ПВЛ».

В 2011 г. редакция официального сайта профкома студентов и аспирантов СТУДПРОФ.РФ победила в Ежегодном республиканском конкурсе «Студент года» в номинации «Лучшее студенческое СМИ», а в 2012 г. получила грамоту «За лучшее освещение традиций высшей школы и сохранение преемственности поколений» Всероссийского конкурса

студенческих изданий и молодых журналистов «Хрустальная стрела» и диплом лауреата Всероссийского конкурса в сфере развития органов студенческого самоуправления «Студенческий актив» в номинации «Лучшая система построения информационной работы в учебном заведении». В 2013 г. сайт занял I место в республиканском конкурсе Web-сайтов «Лучший профсоюзный сайт» профсоюзных организаций Татарской республиканской организации профсоюза работников народного образования и науки РФ.

В 2013 г. Творческое объединение «РВСЖшники пикчерз» заняло I место в номинации «Наивысшая зрительская оценка», III место в номинации «За уникальный авторский взгляд в освещении темы Сталинградской битвы» по итогам всероссийского конкурса видеороликов «Мой Сталинград», посвященного 70-летию разгрома советскими войсками немецко-фашистских войск в Сталинградской битве, в рамках Всероссийского мультимедийного фестиваля студенческого творчества «Сталинград 3.0», а также творческое объединение стало победителем в конкурсе видеороликов и заняло II место в фотоконкурсе Республиканского конкурса плакатов, видеороликов и фотографий на тему: «Профсоюз – это +».

В 2012 г. студентка первого курса стала победительницей X межрегионального фестиваля «Татьяна Поволжья».

В 2012 г. студенты победили в конкурсе грима и костюма «Музей восковых фигур» и заняли III место в конкурсе фотоискусства в рамках Межрегионального молодежного форума «Студенческий марафон».

В 2012 г. Ансамбль народного танца «Сайяр» стал победителем III международного фестиваля-конкурса детского и юношеского творчества «Прибалтийская весна», в 2013 г. получил Гран-при IV международного фестиваля-конкурса детского и юношеского творчества «Солнечные ритмы Болгарии» в рамках международного проекта «Салют талантов», в 2014 г. – Гарн-при V Международного открытого фестиваля-конкурса «Культурная столица».

В 2012 г. активисты студенческого объединения «Чулман» получили Гран-при Республиканского конкурса-акции «Мин татарча сойлешем» в рамках проведения Всероссийского форума «Туган тел».

В 2013 г. студент третьего курса победил в Республиканском конкурсе «Студенческий профсоюзный лидер», а студент вокальной студии получил диплом лауреата II степени на II международном фестивале-конкурсе «Наши звезды». В 2014 году студенты вокальной студии «УниSong» успешно приняли участие в V Международном конкурсе-фестивале детского и юношеского творчества «Виктория», посвященном 69-ой годовщине победы в Великой Отечественной Войне, став лауреатом III степени и дипломантом II степени.

Также в 2013 году Ансамбль народного танца «Сайяр» и Вокально-инструментальный ансамбль «One day» заняли III место в Республиканском фестивале студенческого творчества «Студенческая весна-2014».

Команды КВН с 2008 по 2011 и в 2013 годах становятся победителями городской лиги и татарской лиги КВН, ежегодно с 2008 по 2011 год успешно выступают на Международном фестивале команд КВН «КиВиН», получая повышенный рейтинг. В 2009 г. команда стала чемпионом Центральной лиги МС КВН «Поволжье», а в 2012 году прошла в 1/4 финала Центральной лиги МС КВН «Азия». В финале Республиканской татарской лиги КВН приняли участие 2 команды института, одна из которых стала победителем, а вторая заняла III место.

Команда по туризму является лидером Республики Татарстан, студенты института входят в состав сборной Республики, составляя ее большую часть, занимают II место в общем зачете в Туристском слете студентов вузов Приволжского федерального округа: с 2011 по 2013 годы, ежегодно становятся победителями Чемпионата РТ на пешеходных дистанциях и Первенстве РТ по видам туризма и городском турслете среди студентов. В этом году в Кубке РТ по спортивному туризму участвовали две команды, которые в итоге заняли I и II место в общем зачете.

Команда по волейболу в 2012 г. заняла III место в Чемпионате Поволжской волейбольной лиги (мужчины).

По результатам ежегодной Городской студенческой Спартакиады среди студентов вузов с 2011 г. и по настоящее время сборная института лидирует в общем зачете. Впервые приняв участие в Спартакиаде подразделений Казанского федерального университета 2013/2014 учебного года, сборная команда студентов Набережночелнинского института заняла II место в общем зачете в Большой группе институтов.

7 спортсменов туристского клуба «Эдельвейс» получили звание кандидата в мастера спорта России по спортивному туризму, 7 - получили звания спортивного судьи II категории и 2 - звания спортивного судьи III категории. 4 спортсмена-легкоатлета получили звание кандидата в мастера спорта России по легкой атлетике только за 2013 год.

Активисты Интеллектуальной лиги успешно участвуют в городских и республиканских фестивалях и в 2012 г. получили Гран-при Республиканского студенческого фестиваля «Интеллектуальная весна» в рамках Республиканского открытого фестиваля студенческого творчества «Студенческая весна – 2012», в Интеллектуальном чемпионате на Кубок вузов города Набережные Челны в 2012 и 2013 г. они занимают I место.

Активисты Дискуссионного клуба заняли I место в Городской ролевой игре среди студетов вузов и ссузов «Парламентские дебаты» в 2011г., II место – в 2012г. и снова I место – в 2014г.

Активисты профкома студентов и аспирантов успешно выступают в Республиканском конкурсе «Студенческие профсоюзные агитбригады»: 2011г. – I место, 2012г., 2013г. – II место.

В 2012 г. в Республиканском конкурсе среди студентов-автомобилистов «Автосессия» получен Диплом за лучший баннер «Безопасность на дороге - движение без аварий», в городском конкурсе среди студенческой молодежи «Автосессия – 2012» - I место, а в Республиканском смотре-конкурсе на лучшую организацию пунктов общественного питания студентов – III место в номинации «Большие государственные вузы».

Около 300 студентов института в качестве волонтеров приняли участие в XXVII Всемирной летней Универсиаде 2013 в Казани, ответственно работая на самых разных позициях по всем спортивным и административным объектам. Более 20 студентов заслужили честь стать волонтерами XXII Олимпийских зимних игр XI Паралимпийских зимних игр в Сочи.

Эти достижения позволяют получить представление об уровне подготовленности и развитости студенческого актива, что делает возможным **проведение мероприятий городского, республиканского и всероссийского** масштаба как:

2013 г. – X Межрегионального фестиваля «Татьяна Поволжья» в г. Казань;

2013 г. – Образовательная смена студенческого профсоюзного актива Приволжского федерального округа;

2009 г., 2013 г. – городской межвузовский конкурс инициативы, таланта и красоты «МИСС ВУЗ»;

ежегодно с 2006 г. – Всероссийская смена студенческого актива «Революция в студенческой жизни»;

ежегодно с 2005 г. – открытый чемпионат Закамской зоны РТ по спортивному туризму (группа дисциплин «дистанции - пешеходные»);

ежегодно с 2007 г. – турслет среди студентов вузов и ссузов города Набережные Челны;

ежегодно с 2007 г. по 2011 г. – школы студенческого профсоюзного актива РТ;

2013г. – Чемпионат ПФО по спортивному туризму на водных дистанциях;

2013г. – Чемпионат РТ среди юношей и юниоров по спортивному туризму (велосипедные дистанции);

2013г. – Чемпионат ПФО по спортивному туризму на пешеходных дистанциях.

Значимую роль в эффективном развитии информационного пространства, создании качественного контента в студенческой среде играет проект редакции сайта СТУДПРОФ.РФ «25-ый кадр», в котором только на протяжении 2013 года приняли участие такие общественные деятели и студенческие лидеры, как:

Сулейманов Тимур Джавдетович – президент РМОО «Лига Студентов РТ»,

Николаев Эдуард Валентинович – пилот команды «КАМАЗ-мастер»,

Корлыханов Сергей Васильевич – председатель Студенческого координационного совета Приволжского федерального округа,

Степанов Александр Алексеевич – ведущий и редактор «Клуба веселых набережночелнинцев», заместитель редактора телевизионных проектов РА «МедиаЦентр»,

Келехсаева Галина Борисовна – Заместитель Председателя Федерации Независимых Профсоюзов России,

Марченко Владимир Леонидович – председатель СКС Профсоюза работников образования и науки России,

Дудин Вадим Николаевич – заместитель Председателя Профсоюза образования России,

Страдзе Александр Эдуардович – Директор Департамента государственной политики в сфере воспитания детей и молодежи Министерства образования и науки РФ,

Чиговская-Назарова Янина Александровна – председатель СКС Республики Удмуртия и председатель профкома студентов и аспирантов ГГПИ им. В. Г. Короленко.

Гражданско-патриотическая деятельность. Одним из приоритетных направлений в работе со студентами во внеучебное время является гражданско-правовая и патриотическая деятельность, в том числе привлечение обучающихся к проведению 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.

Большое значение в организации воспитательной работы института отводится его традициям, значимым историческим датам, патриотическому воспитанию студентов и упрочнению их гражданской позиции. К таким мероприятиям относятся: день основания институт, чествование ветеранов, вечера классической музыки, хорового пения. В целях привлечения внимания студенческой молодежи к истории, общественной и культурной жизни, научным достижениям института ежегодно проводится конкурс «Alma mater», а также конкурсы «История Великой стройки», «Загадки мудрого Марджани», «Вторая Мировая война и послевоенный мир» и др. Студенческая инициатива находит проявление и в этой сфере: силами активистов молодежной службы охраны правопорядка, студенческого объединения «Чулман», ансамбля народного танца «Сайяр» при содействии профкома студентов и аспирантов ежегодно проводятся военно-спортивные эстафеты и соревнования, межнациональные фестивали и акции по привлечению внимания к особенностям национальной культуры, традиционные национальные праздники и вечера памяти.

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. Основные задачи: снижение уровня преступности, активизация работы по профилактике правонарушений, направленной, прежде всего, на борьбу с пьянством, алкоголизмом, наркоманией, преступностью, безнадзорностью несовершеннолетних; активизация и совершенствование нравственного воспитания населения. В этом направлении ведется постоянная работа по отслеживанию студентов «группы риска», проведению таких мероприятий как семинар-форум «Профилактика экстремистских проявлений в студенческой

среде, привитие культуры толерантности», семинар-круглый стол «Профилактика экстремизма в студенческой среде», встречи со студентами в рамках реализации Республиканской молодежной антикоррупционной программы «Не дать – не взять!», лекции по профилактике безнадзорности и правонарушений среди несовершеннолетних сотрудниками администрации Автозаводского района Исполкома города Набережные Челны и др.

Воспитательная деятельность в общежитиях. Воспитательная работа в студенческих общежитиях направлена на формирование нравственных и социальных качеств личности: 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 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.

В течение года управлением по молодежной политике, профкомом студентов и аспирантов НЧИ КФУ и студенческим советом общежития реализуются многочисленные мероприятия, направленные на адаптацию студентов в новом месте проживания, вовлечение их в культурно-массовую, спортивно-оздоровительную, общественную и научную деятельность, такие как организационные и информационные собрания, адаптационные мероприятия для студентов первого курса, заселенных в общежитие, соревнования по армспорту, волейболу, баскетболу, мини-футболу, бадминтону, настольному теннису, лыжным гонкам среди студентов, проживающих в общежитии, акции «Мы за чистоту общежития!», «Никотину – Нет!» конкурсы «Лучшая комната общежития», «Лучший новогодний блок», «Мисс и Мистер Общежитие», выездная эстафета «Веселые старты», конкурсы стенгазет и праздничные концерты, посвященные началу и завершению учебного года, Новому году, Дню Защитника Отечества, Международному женскому дню и др.

Актив студентов, проживающих в общежитии, объединен органом студенческого самоуправления – студенческим советом общежития, который ставит своей задачей организацию культуры быта и контроля за чистотой и санитарным состоянием общежития, организацию культурно-массовых и спортивных мероприятий в общежитии, содействие службе правопорядка, пожарной дружине в охране общественного порядка в общежитии, в предупреждении и пресечении административных правонарушений и преступлений среди проживающих в общежитии, а также гостей общежития.

Для реализации функции контроля за дисциплиной в общежитии, соблюдением правил внутреннего распорядка введена балльно-рейтинговая система, учитывающая поведение студента, проживающего в общежитии, его участие в общественной работе общежития, института, а также факты нарушения общественного порядка и Правил проживания в общежитии.

В четырех корпусах общежития Набережночелнинского института КФУ проживают около полутора тысяч студентов, среди которых порядка пятидесяти иностранцев. Общежитие входит в студенческий комплекс, включающий учебно-лабораторные комплексы, учебно-библиотечный комплекс, комплекс спортивных залов и стадион, в двух корпусах расположены залы и кабинеты для занятий творческих и общественных объединений студенческого клуба, в

одном корпусе находятся кабинеты санатория-профилактория института, и имеется тренажерный зал для занятий, студентов, проживающих в общежитии.

Информационная работа. Актуальные проблемы студентов, их достижения в науке, учебе, спорте, творчестве, общественной жизни освещаются на странице института web-портала университета. Высокую популярность имеет сайт профкома студентов и аспирантов Набережночелнинского института КФУ СТУДПРОФ.РФ, ежедневно размещающий информационные материалы о событиях в социально-воспитательной сфере в жизни института, прежде всего в сфере социальной защиты, культурно-массовой и спортивно-оздоровительной работы.

10. ОСНОВНЫЕ ДОСТИЖЕНИЯ ВЫПУСКАЮЩЕЙ КАФЕДРЫ ПРИ РЕАЛИЗАЦИИ ООП

При реализации ООП по направлению 151000.68 «Технологические машины и оборудование» по профилю «Машины и аппараты пищевых производств» кафедрой ВПА в 2013 году достигнуты следующие положительные результаты:

1. Успеваемость магистрантов при прохождении ими итоговых контрольных мероприятий является удовлетворительной. В среднем, 75% обучающихся имеет оценки «отлично» и «хорошо».
2. Не менее 100% магистрантов по ООП имеют положительные оценки по государственному экзамену.
3. В ходе анализа выпускных квалификационных работ (магистерских диссертаций), защищенных в 2013 году, выявлено, что:

– на «отлично» и «хорошо» работы защищают в среднем от 100% выпускников;

– средняя оценка, полученная студентами за защиты магистерских диссертаций в 2013 году, составляет 4,5 балла;

– в целом обучающиеся имеют достаточно высокий уровень теоретической подготовки;

– тематика диссертаций актуальна и соответствует будущей области профессиональной деятельности;

– полученные в работах результаты научных исследований рекомендуются к публикации в научных журналах;

– ВКР, имеющие практическую ценность, рекомендуются к внедрению.

4. Высокий уровень подготовки обуславливает стабильный спрос на выпускников кафедры ВПА у работодателей РТ и др. регионов, в частности, на пищевых предприятиях города Набережные Челны, таких как: ЗАО «Челны-Хлеб», ООО «Челны-Бройлер», ОАО «Челнинский комбинат хлебопродуктов», ОАО «Булгарпиво», УК Набережночелнинский филиал «Просто Молоко» и т.д. Таким образом, обучающиеся по направлению 151000.68 «Технологические машины и оборудование» по профилю «Машины и аппараты пищевых производств» имеют высокие шансы на трудоустройство.
5. Осуществляемое сотрудниками кафедры ВПА руководство научно-исследовательскими работами магистрантов обеспечивает активное участие последних в научных конференциях различного уровня, а также способствует росту числа публикаций достигнутых магистрантами результатов исследований в научных журналах.

11. ВЫВОДЫ И РЕКОМЕНДАЦИИ

Подготовка магистров по направлению 151000.68 «Технологические машины и оборудование» по профилю «Машины и аппараты пищевых производств» осуществляется в НЧИ К(П)ФУ отделение энергетики и информатизации в соответствии с лицензией на право осуществления образовательной деятельности.

Показатели и динамика приема в магистратуру по годам показывают востребованность направления подготовки 151000.68 «Технологические машины и оборудование» в городе Набережные Челны и, в целом, в Приволжском федеральном округе и позволяют говорить о стабильном спросе на соответствующее направление подготовки.

Учебный процесс по программе обучения магистров направления 151000.68 «Технологические машины и оборудование» организован в соответствии с современными требованиями, предъявляемыми к качественному высшему образованию.

Организация учебного процесса соответствует учебному плану подготовки магистров по направлению 151000.68 «Технологические машины и оборудование».

Фактическое значение общего количества часов теоретического обучения, объем учебной нагрузки по циклам дисциплин, обязательный минимум содержания дисциплин **отражен** в рабочих программах и учебно-методических комплексах, сроки освоения основной профессиональной образовательной программы **соответствуют** требованиям ФГОС ВПО.

В рамках подготовки магистрантов по направлению 151000.68 «Технологические машины и оборудование» выполняются основные требования к условиям реализации ООП. Соотношение лекционных занятий к объему аудиторных занятий отвечают нормативам и т.п. Выполняются требования по числу дисциплин по выбору, каникулярному времени и т.п.

Анализ успеваемости студентов направления 151000.68 «Технологические машины и оборудование» показывает, что результаты прохождения ими итоговых контрольных мероприятий являются удовлетворительными. В среднем, 75% студентов обучаются на «отлично», «хорошо», «удовлетворительно».

Уровень выполнения курсовых работ, а также их тематика и содержание **соответствуют** требованиям ФГОС ВПО.

Уровень организации практик соответствует требованиям ФГОС ВПО, программы научно-производственной и педагогической практик разработаны в полном объеме, обеспечены документами на 100% и **соответствуют** требованиям ФГОС ВПО и нормативной документации.

Документы, регламентирующие порядок проведения и содержание итоговой аттестации выпускников, разработаны в полном объеме в соответствии с требованиями ФГОС ВПО.

Количество и перечень государственных экзаменов по образовательной программе **соответствует** требованиям ФГОС ВПО. Не менее 100% студентов по ООП имеют положительные оценки по государственному экзамену.

В ходе защит магистерских диссертаций по направлению 151000.68 «Технологические машины и оборудование», реализуемому в соответствии с ФГОС, магистрантами показаны за рассматриваемый период высокие результаты. На «отлично» и «хорошо» работы защищают в среднем от 100% выпускников. Средняя оценка, полученная магистрантами за защиты ВКР, 4,5 балла. Анализ результатов защит показал, что в целом выпускники имеют достаточно высокий уровень теоретической подготовки. Тематика выпускных квалификационных работ актуальна и соответствует профилю подготовки. Работы имеют исследовательскую и практическую ценность, рекомендуется к публикации и продолжению исследования над тематикой.

Выпускники НЧИ К(П)ФУ отделение Энергетики и информатизации пользуются спросом у работодателей РТ и др. регионов, и имеют высокие шансы на трудоустройство.

Реализуемая основная образовательная программа полностью обеспечена научно-педагогическими кадрами, квалификация которых соответствует нормативам, установленным

лицензией. В соответствии с требованиями ФГОС ВПО все преподаватели проходят повышение квалификации для развития профессиональных навыков и компетенций. Соотношение преподавателей с учеными степенями и званиями к общему числу преподавателей в пределах установленных нормативов.

В научной и научно-методической работе принимают участие все научно-педагогические сотрудники 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 магистрантов участвующих в научно-исследовательской работе, участвующих в конференциях различного уровня и публикующих результаты своей работы.

Обеспечение учебно-методической документацией соответствует требованиям ФГОС ВПО. Магистранты обеспечены базовой, основной и дополнительной учебной литературой в достаточном объеме. Также они имеют возможность пользоваться изданиями периодической печати, учебно-методическими разработками преподавателей кафедр, электронными ресурсами в подписке библиотеки, программно-информационным продуктами, установленными в компьютерных классах и рекомендованными по ряду дисциплин учебного плана.

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

Учебный процесс основывается на достаточной материально-технической и финансовой базе, которая, в целом, соответствует требованиям ГОС ВПО, а ее состояние не вызывает нареканий.

Таким образом, созданы достаточные условия для реализации профессиональной образовательной программы.

Направление 151000.68 «Технологические машины и оборудование» по профилю «Машины и аппараты пищевых производств» готово к внешней экспертизе.