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**

140104.65 «Промышленная теплоэнергетика»

Шифр и наименование образовательной программы

инженер

Квалификация (степень) выпускника

реализуемая в ФГАОУ ВПО КФУ на основании
ГОС ВПО 650800 – Теплоэнергетика, № 209 тех/дс, утв. от 27.03.2000 г.

наименование и реквизиты ГОС ВПО

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

Отчет о самообследовании программы высшего образования по направлению 140104.65 «Промышленная теплоэнергетика», реализуемому в федеральном государственном образовательном учреждении высшего профессионального образования «Казанский (Приволжский) федеральный университет»

Казань 2014 г.

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

Председатель комиссии: _____ Ганиев М.М.
(Ф.И.О.)

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

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

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

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

Представитель от работодателей: Генеральный директор ООО «Инженерный центр ЭнергоТехАудит» _____ Поленов А.Л.
(Ф.И.О.)

Отчет рассмотрен на заседании Ученого совета (института) факультета _____ "26" 03 2014 г., протокол заседания № 3

Исполнители _____ / Болдырев А.В., Белоусов А.М. /
(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 | 53 |
| 3.3. Сведения об учебно-методическом обеспечении образовательной программы | 65 |
| 3.3.1. Сведения об электронной библиотеке | 65 |
| 3.3.2. Сведения о печатных и электронных образовательных и информационных ресурсах по образовательной программе | 66 |
| **РАЗДЕЛ 4. КАЧЕСТВО ПОДГОТОВКИ ОБУЧАЮЩИХСЯ И ВЫПУСКНИКОВ ПО ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЕ** | **100** |
| 4.1. Сведения о результатах промежуточной аттестации знаний студентов по дисциплинам образовательной программы | 100 |
| 4.2. Сведения о результатах научно-исследовательской работы обучающихся по образовательной программе | 106 |
| 4.3. Сведения о результатах государственной итоговой аттестации по образовательной программе | 108 |
| ЧАСТЬ II | 109 |
| **РАЗДЕЛ 1. НОРМАТИВНО-ПРАВОВОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ** | **109** |
| 1.1. Наличие и достаточность нормативной и организационно-распорядительной документации по организации и ведению учебно-методической и научной работы | 109 |

1.2. Перечень документации подразделений по организации учебно-воспитательного процесса, методической, научно-методической, научно-исследовательской работы при реализации ООП ВПО 113
**РАЗДЕЛ 2. СВЕДЕНИЯ ПО ОСНОВНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЕ 117**
**РАЗДЕЛ 3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПОДГОТОВКИ СПЕЦИАЛИСТОВ 118**
3.1. Обязательный минимум содержания ООП 118
3.2. Сроки освоения ООП 118
3.3. Результаты освоения основной образовательной программы 121
3.3.1. Содержание и уровень курсовых работ 122
3.3.2. Организация практик 123
3.4. Требования к учебно-методическому обеспечению 124
**РАЗДЕЛ 4. КАЧЕСТВО ПОДГОТОВКИ СПЕЦИАЛИСТОВ 126**
4.1. Балльно-рейтинговая система 126
4.2. Системы контроля 128
4.2.1. Текущий и промежуточный контроль 128
4.2.2. Федеральный Интернет-экзамен (ФЭПО) 128
4.3. Государственная (итоговая) аттестация выпускников 128
4.4. Связь с работодателями и оценка качества подготовки выпускников 130
**РАЗДЕЛ 5. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА 132**
5.1. Обеспеченность основной и дополнительной учебной литературой 132
5.2. Учебно-методические материалы, разработанные преподавателями выпускающей кафедры 133
**РАЗДЕЛ 6. КАДРОВОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПОДГОТОВКИ СПЕЦИАЛИСТОВ 136**
**РАЗДЕЛ 7. НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ И НАУЧНО-МЕТОДИЧЕСКАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ 140**
7.1. Участие преподавателей и студентов в НИР 141
**РАЗДЕЛ 8. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКАЯ БАЗА 143**
**РАЗДЕЛ 9. ОБЩЕКУЛЬТУРНАЯ И СПОРТИВНО-ОЗДОРОВИТЕЛЬНАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ СТУДЕНТОВ 146**
**РАЗДЕЛ 10. ОСНОВНЫЕ ДОСТИЖЕНИЯ ВЫПУСКАЮЩЕЙ КАФЕДРЫ ПРИ РЕАЛИЗАЦИИ ООП 155**
**РАЗДЕЛ 11. ВЫВОДЫ И РЕКОМЕНДАЦИИ 156**

# 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) | Специалитет |
| 2 | Код образовательной программы (направления) | 140104.65 |
| 3 | Наименование образовательной программы (направления) | Промышленная теплоэнергетика |
| 4 | Дата утверждения образовательного стандарта, в соответствии с которым реализуется образовательная программа | 27.03.2000 |
| 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 | | | | | 20 | | 20 |
| 02 | В том числе по ускоренным программам | | | | | | | |

Данные верны,

Руководитель структурного подразделения _____ Исрафилов И.Х.

Начальник отдела кадров _____ (Ефанова Т.И.)

## 2.2.2 Общие сведения о приеме абитуриентов по образовательной программе

| № | Учебный год | Подано заявлений | Принято* | в том числе за счет средств | | В рамках целевого приема | Средний минимальный балл ЕГЭ* | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | За счет бюджетных ассигнований | С полным возмещением стоимости обучения | | Студентов, принятых на обучение за счет бюджетных ассигнований | Студентов, принятых на места с полным возмещением стоимости обучения |
| 1 | 2 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
| | *2008/2009* | | | | | | | |
| | *2009/2010* | 110 | 13 | 13 | 0 | 3 | 54,00 | 0,00 |
| | *2010/2011* | 155 | 26 | 20 | 6 | 1 | 50,33 | 36,67 |
| | *2011/2012* | | | | | | | |
| | *2012/2013* | | | | | | | |
| | *2013/2014* | | | | | | | |

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

Зам. ответственного секретаря 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

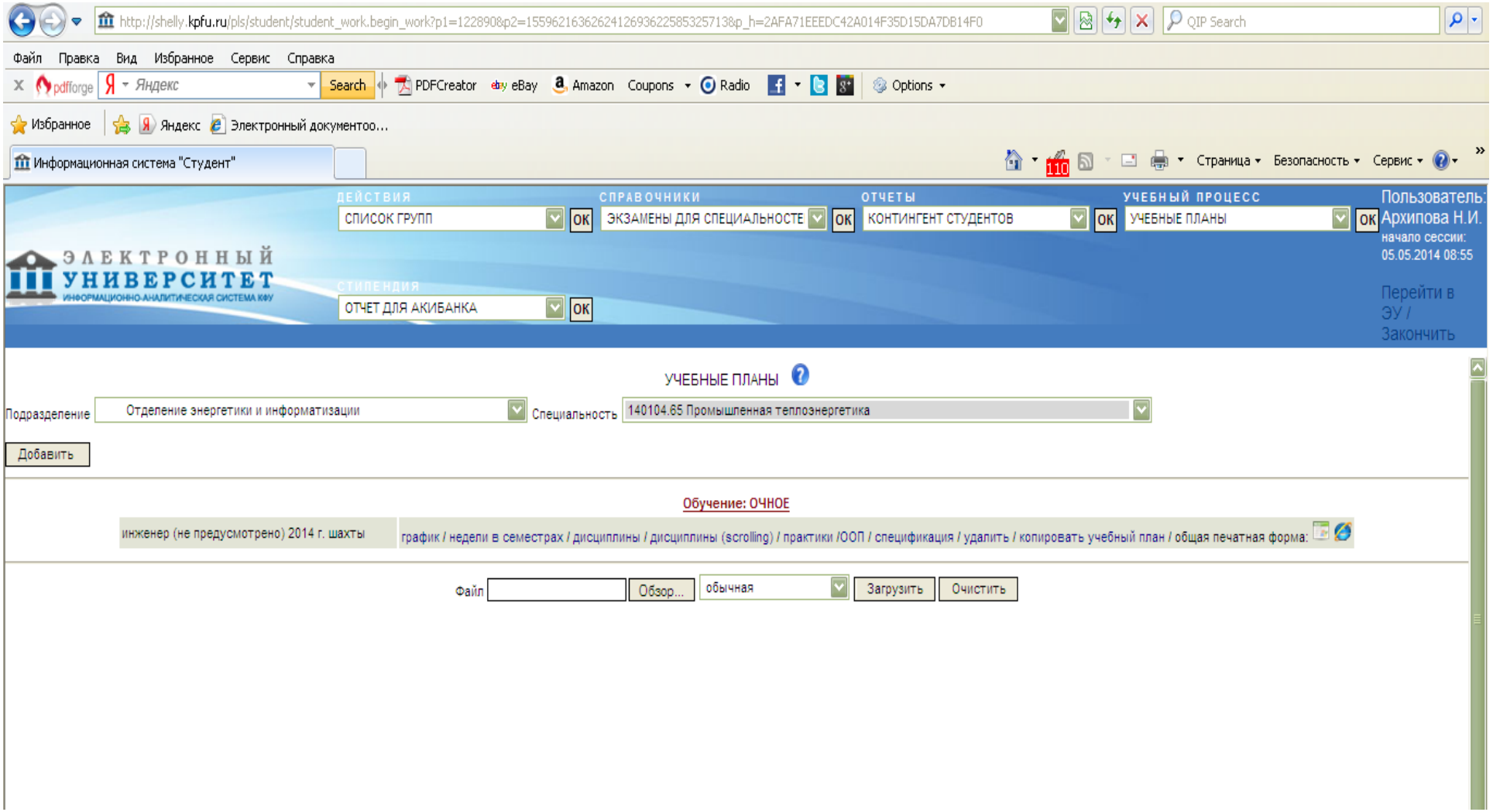
| № строки | Учебный год | Численность обучающихся, прошедших обучение в других вузах в учебном году, заканчивающемся в отчетном, длительностью | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | не менее семестра (триместра) | | | менее семестра (триместра) | | |
| | | в российских вузах | в зарубежных 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

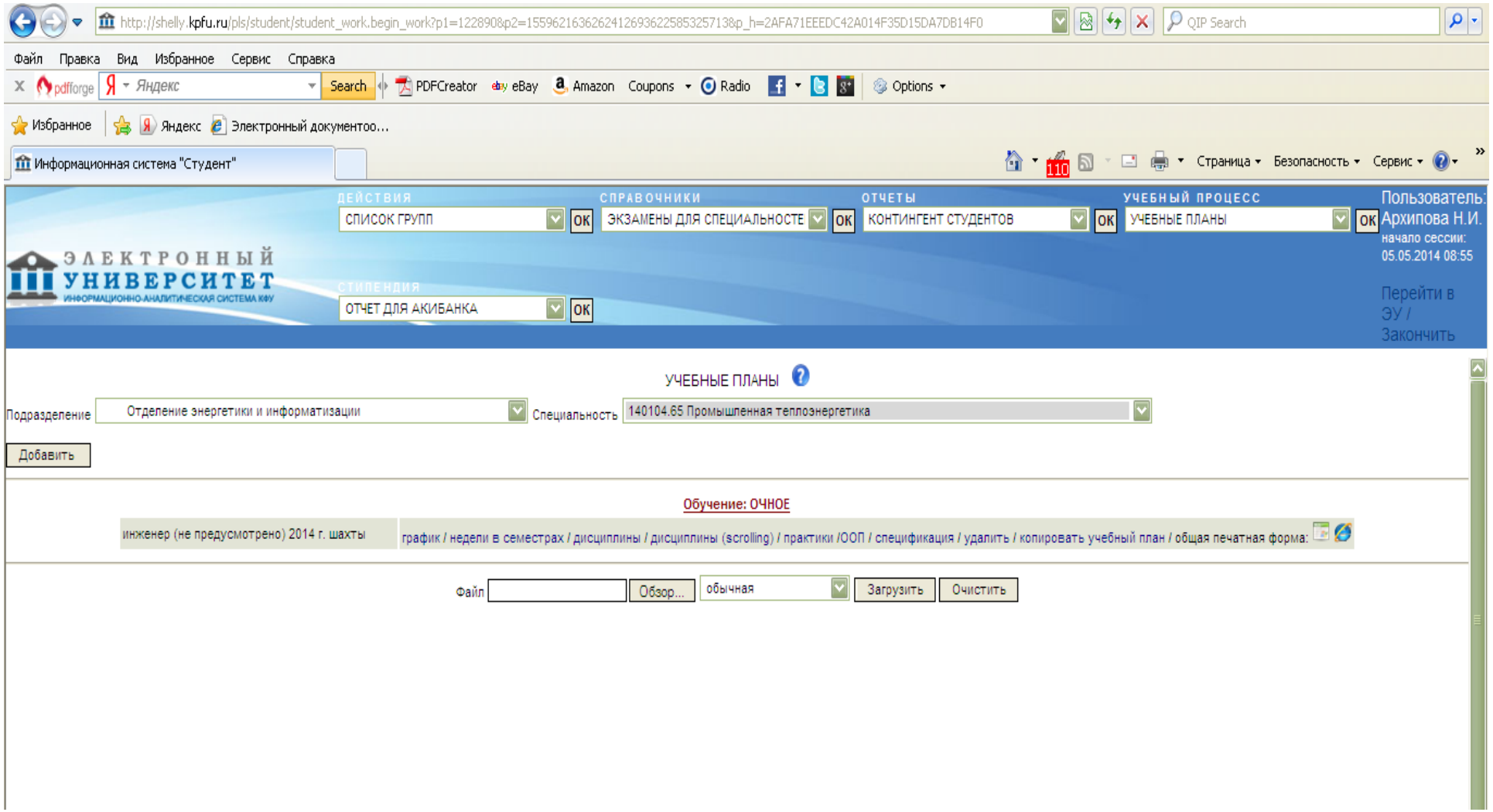
### 2.3.1 Календарный учебный график

Отделение энергетики и информатизации // 140104.65 // Промышленная теплоэнергетика // инженер // 2014



## 2.3.2 Учебный план

Отделение энергетики и информатизации // 140104.65 // Промышленная теплоэнергетика // инженер // 2014



### 2.3.3. Сведения о местах проведения практик

| № п/п | Наименование вида практики в соответствии с учебным планом | Место проведения практики | Реквизиты и сроки действия договоров (номер документа; дата документа; организация, с которой заключен договор; дата окончания срока действия) |
|---|---|---|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| 1 | Учебная | ОАО «КамАЗ» | 0.1.55.11-73/13; 29.05.2013; ОАО «КамАЗ»; 5 лет |
| 2 | Производственная | ООО «ЖилЭнергоСервис» | 279/14; 20.05.2014; ООО «ЖилЭнергоСервис»; бессрочно |
| | | ООО «КамЭнерго» | 01-11-04; 17.02.11; ООО «КамЭнерго»; бессрочно |
| | | ООО УК «Махалля» | 282; 12.05.2014; ООО УК «Махалля»; бессрочно |
| 3 | Преддипломная | ООО «ЖилЭнергоСервис» | 279/14; 20.05.2014; ООО «ЖилЭнергоСервис»; бессрочно |
| | | ООО «КамЭнерго» | 01-11-04; 17.02.11; ООО «КамЭнерго»; бессрочно |
| | | ООО УК «Махалля» | 282; 12.05.2014; ООО УК «Махалля»; бессрочно |

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 (монография, 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** |
| Цикл общих гуманитарных и социально-экономических дисциплин | | | | | | | | | | | | |
| Федеральный компонент | | | | | | | | | | | | |
| 1. | Евграфова Ольга Геннадьевна | Иностранный язык | 170 | 170 | Казанский государственный педагогический институт, | 13.00.01 - Общая педагогика, история педагогики и образования (к.п.н.) | Набережночелнинский институт (филиал) КФУ, доцент | 21 год / 8 лет | штатный | Краткосрочн. курсы пов. квалиф. в филиале Казанского (Приволжского) | 1 коллект моногр. (РИНЦ), 6 статей ВАК. | Становление системы повышения квалификации педагогических кадров Татарстана |

| | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | учитель истории, обществоведения и английского языка | | | | | федерального университета г. Наб. Челны по прогр. «Организация воспитат. работы со студентами в вузе» ноябрь 2012 г. | | |
| 2. | Красильникова Оксана Вячеславовна | Отечественная история | 68 | 102 | Елабужский государственный педагогический инстит, История с дополнительной специальностью педагогика | 23.00.01 - Теория и философия политики, история и методология политической науки (к.ист.н.), доцент | Набережночелнинский институт (филиал) КФУ, доцент | 25 лет/ 17 лет | штатный | Трёхмесячная стажировка для преподавателей университетов 2010-1011гг., Университет г.Фульда (Хессен, Германия), стипендиальная программа ДААД | 1. «Коммунальные выборы» в России: ракурс германских СМИ. – Власть. – 2010. – №5. – С.85-87.;<br>2. Проблемы презентации регионов России в германоязычной научной литературе и СМИ (на примере Республики Татарстан)/Известия АлГУ. Серия История. Политология.- Т. 2 2012. – 253-255.;<br>3. Нужны ли уполномоченные по правам женщин в России? // Женщина в российском обществе. – 2013. – №3. – 58-65. | Политическая регионалистика, электоральные исследования |
| 3. | Нотфуллин Ильхам Хабибрахманович | Физическая культура | 408 | 0 | КГИФК, Физическая культура и спорт | 13.00.01 – Общая педагогика, история педагогики и образования (к.п.н.) | Набережночелнинский институт (филиал) КФУ, доцент | 19 лет/ 18 лет | штатный | Методика разработки учебных модулей по ГОС-3 на основе компетентностного подхода, 2011, № 007103, 72 | - | - |

| | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | | | ч.ИНЭКА | | |
| 4. | Пономарева Наталья Дмитриевна | Философия | 85 | 119 | Камский государственный политехнический институт, Экономика и управление на предприятии (в городском хозяйстве) | 09.00.11 – Социальная философия (К.филос.н.) | Набережночелнинский институт (филиал) КФУ, доцент | 22 года 5 месяцев/ 8 лет 8 месяцев | штатный | 1. «Научно-инновационная деятельность в образовании», объём 72 ч., факультет повышения квалификации преподавателей РУДН (г. Москва), 10-24 мая 2010г., удостоверение о краткосрочном повышении квалификации №6717;<br>2. «Технологии разработки учебных модулей на основе ФГОС 3-го поколения (компетентностный подход)», объём 72 ч., ФПКПиС ИНЭКА, ноябрь-декабрь 2011 г., удостоверение о краткосрочном повышении | 1. К вопросу о политико-эпистемологических ориентирах современного общества. - Власть: общенациональный научно-политический журнал. – М.: 2010. - №9. – С.66-67.<br>2. Антроподицея посредством эпистемологической аргументации. - Вестник Тверского государственного университета. Серия «Философия». – Тверь, ТвГУ. – 2012. - № 3. – С.69-78.<br>3. Духовно-рациональная трактовка любви как проявление личностной зрелости: философский аспект. - «Наука Удмуртии». – Ижевск, 2013. - №1 (63). – С. 155-158. | - |

| | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | | | квалификации №007276. | | |
| 5. | Табольская Виктория Валерьевна | Экономика | 51 | 87 | Московский технический университет связи и информации, Экономика и организация связи | 08.00.01- Экономическая теория (к.э.н.), доцент | Набережночелнинский институт (филиал) КФУ, доцент | 19 лет/ 19 лет | штатный | 1. «Методика разработки учебных модулей по ФГОС-3», 72 ч. ГОУ ВПО «ИНЭКА», 2012 г., удостоверение 008056; 2. «Управление качеством образования в инновационном вузе», 72 ч. ФГБОУ ВПО «КНИТУ»,2013г, удостоверение 821 | 1. Бюджетная политика и качество жизни населения России,450 с., г. Волгоград: ПРИН-ТЕРРА-ДИЗАЙН, 2012г. 2. Экономическая теория, тир.100, 11.7 п.л., г. Наб. Челны, изд. Институт Управления,2009г. 3. Методические рекомендации «Экономика», тир.70, 1.7 п.л, Н. Челны, НГТТИ,2009г. | - |
| Национально-региональный (вузовский) компонент | | | | | | | | | | | | |
| 6. | Нуруллина Роза Вагизовна | История Татарстана | 68 | 67 | Уральский государственный университет, Культурология | 22.00.06 – Социология культуры, духовной жизни (к.соц.н.) | Набережночелнинский институт (филиал) КФУ, доцент | 19 лет/ 8 лет | штатный | Защита кандидатской диссертации в 2010 г. | 1) Гарипов Я.З., Мухаметшин Р.М., Нуруллина Р.В. Молодые мусульмане Татарстана: идентичность и социализация / Я.З. Гарипов, Р.М. Мухаметшин, Р.В. Нуруллина. – М.: Академия, 2012. – 192 с. 2) Мухаметшин Р.М., Гарипов Я.З., Нуруллина Р.В. Молодые мусульмане Республики Татарстан (Российская Федерация): | - |

| | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | | | | идентичность и социализация / На арабском языке. Перевод и научный редактор: профессор кафедры индоиранских и африканских языков Института востоковедения и международных отношений К(П)ФУ Аль-Аммари Мохаммед Салех. – Казань: К(П)ФУ, 2012. – 80 с.<br>3) Нуруллина Р.В. Проблемы и перспективы возрождения мусульманских общин глазами имамов Татарстана / Р.В. Нуруллина // Мониторинг общественного мнения: экономические и социальные перемены. – 2014. – № 1 [119] Январь-Февраль. – С. 160-167. | |
| 7. | Шпека Ирина Ивановна | История цивилизаций | 68 | 67 | Казанский государственный институт им. В.И. Ленина, История | | Набережночелнинский институт (филиал) КФУ, старший преподаватель | 34 года/ 19 лет | штатный | "Культурология" в МГУ им. М.В. Ломоносова в объеме 80 час. Рег. № 54110а9003 | 1. Арефьева С.М. Народные традиции в современном дизайне/сб.по материалам Международной научно-практической конференции «Современные тенденции в образовании и науке» от 31 октября 2013 года - Тамбов,2013. - с. 15-17.<br>2. Arefyeva S.M.,Arefyeva K.I. THE WORLD, BROKEN INTO THE FRAGMENTS//FACTOR | - |

| | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | | | | OF PERSONAL HARMONIOUS DEVELOPMENT WITHIN THE STRUCTURE OF THE GLOBAL SOCIETY PROGRESS - London:LASHE,2014<br>3. История дизайна. Учебно-методические указания для студентов специальности 072500.62 «Дизайн» /составитель: С. М. Арефьева.– Наб. Челны: Изд-во «Диамант», 2012 г. – 28 с. | |
| Дисциплины по выбору | | | | | | | | | | | | |
| 8. | Маклакова Евгения Михайловна | Деловой иностранный язык | 68 | 66 | ГОУ ВПО Татарский государственный гуманитарно-педагогический университет, Иностранный язык с дополнительной специальностью второй иностранный язык | 10.02.20 - Сравнительно-историческое, типологическое и сопоставительное языкознание (к.филол.н.) | Набережночелнинский институт (филиал) КФУ, доцент | 6 лет 6 мес. | штатный | 1.Современные образовательные технологии с использованием сети Интернет, 72 ч. Камская государственная инженерно-экономическая академия, 2007, удостоверение.<br>2.Международные опыт преподавания иностранных языков, 72 ч., Набережночелнинский государственный | 1.Зоонимные фразеологические единицы и их лексикографизация (на материале английского, французского и русского языков) : монография / Е.М. Маклакова Е.М. Набережные Челны : НОУ ВПО “Университет управления “ТИСБИ”, 2014. – 179 С.<br>2. Фразеологические словари с названиями животных (лексикографический обзор) Филологические науки. Вопросы теории и практики. Тамбов: Грамота, 2013. № 3. Ч. 2. С. 121-124.<br>3. Фразеологические единицы с компонентом-зоонимом | - |

| | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | | | педагогический институт, 2009, удостоверение | коммуникативного характера в английском, французском и русском языках ФИЛОLOGOS. – Выпуск 19 (4). – Елец: ЕГУ им. И.А. Бунина, 2013. – С. 71-75. | |
| | Шагидевич Аида Степановна | Русский язык и культура речи | 68 | 66 | КГУ им. В.И.Ульянова-Ленина, Русский язык и литература | 10.02.01 – Русский язык (к. филил.н.), доцент | Набережночелнинский институт (филиал) КФУ, доцент | 15 лет 7 мес / 13 лет 4 мес | штатный | | 1.Трудные случаи пунктуации: учебно-методические указания для студентов нефилологических специальностей. – г. Наб. Челны: Изд-во ИНЭКА, 2012 г. – С. 1-20.<br>2. Текст как основа при обучении профессиональной коммуникации // Традиции и инновации в преподавании иностранного языка. Материалы III Международной научно-практической конференции. – г. Казань: Изд-во КГМУ, 2012 г. - С. 132-134.<br>3. Роль текста при обучении профессиональной коммуникации // Язык в контексте межкультурных и национальных взаимосвязей. Материалы II международной заочной научно-практической конференции. – г. Казань: Изд-во КГМУ, 2012 г. - С. | |

| | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | | | | 235-236 | |
| | Ардаширова Регина Борисовна | Татарский язык | 68 | 66 | Татарский государственный гуманитарно-педагогический университет, Татарский язык и литератур в | 10.02.20 - Сравнительно-историческое, типологическое и сопоставительное языкознание (к.филол.н.) | Набережночелнинский институт (филиал) КФУ, доцент | 7лет/ 6лет | штатный | Перевод и переводоведение, 1 год, Камская государственная инженерно-экономическая академия, 2012 | 1. Эмоциональная специфика фразеологических единиц с концептом «сердце» (на примере русского и татарского языков) / Знание. Понимание. Умение «Фундаментальные и прикладные исследования в области гуманитарных наук». – №2. – М.: Изд-во Московского гуманит. унив-та, 2011. – С.278-280<br>2. Фразеологические единицы с лексемой «душа-күңел», выражающие сильные переживания (на примере русского и татарского языков) / Научно-теоретический и прикладной журнал «Филологические науки. Вопросы теории и практики». – №1 (31) Часть II. – Тамбов: Изд-во «Грамота», 2014. – С. 24-26<br>3. Лингвокультурологическая репрезентация концептов во фразеологических единицах разносистемных языков (на материале ресского, татарского, английского и немецкого языков). - Монография. - | |

| | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | | | | Казань: Редакционно-изд-й центр, 2014 - 151с. | |
| 9. | Садриев Алмаз Шамилович | Культурология | 34 | 34 | Камский политехнический институт, Технология машиностроения | 09.00.01 – Онтология и теория познания (к.филос.н.), доцент | Набережночелнинский институт (филиал) КФУ, доцент | 15 лет/ 11 лет | штатный | 1. «Внутренний аудит системы менеджмента качества организации», 72 часа, ФГОУ ВПО «Государственный технологический университет «Московский институт стали и сплавов»», 2009г., АСМК-Ц-287-240;<br>2. «История и философия науки (технические науки и информатика) », 72 часа, ФГАОУВПО «Казанский (Приволжский ) федеральный университет», 2011г. | 1. Садриев А. Ш. Философия виртуальной реальности и компьютерные технологии. – Набережные Челны: Изд-во ИНЭКА, 2009. – 170 с.;<br>2. Садриев А.Ш. Информационно-коммуникативные технологии и век глобализма: концепция информационного общества // Наука и образование в жизни современного общества: сб. науч. тр. по мат-лам Междунар. науч.-практ. конф. 29 октября 2012 г.: в 12 частях. Часть 5; М-во обр. и науки РФ. – Тамбов: Изд-во ТРОО «Бизнес-Наука-Общество», 2012. – 163 с. – С. 116-119.;<br>3. Садриев А.Ш. Философия: Словарь основных терминов – Набережные Челны: Изд-во ИНЭКА, 2010. – 98 с. | - |
| | Сайфуллин Рубин Гатуфович | Политология | 34 | 34 | Казанский гос. ун-т, Физика | 23.00.02 – Политические институты, процессы и технологии (к. полит.н.) | Набережночелнинский институт (филиал) КФУ, доцент | 28 лет/ 28 лет | штатный | Организация воспит. работы со студентами в вузе, 72 ч., 2011, удостов. № 007240 | 1. Polity and population quality dynamics // Advances in Environmental Biology. Volume 8, Number 5: April, 2014 (Scopus).Биосоциальный подход к исследованию | |

| | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | | | | империи: новое понимание исторической динамики // Власть. 2010. № 2. С. 76-79<br>2. Смуты как характерстика неустойчивых состояний суперэтноса и прогноз развития Запада // Исторические, философские, политические и юридические науки, культурология и искусствове-дение. Вопросы теории и прак-тики. 2012. № 10. Часть 2. С. 167-172. | |
| | Исмагилова Регина Рафгатовна | Психология и педагогика | 34 | 34 | Елабужский государственный педагогический институт, Педагогика и психология; Институт непрерывного педагогического образования, Педагог-психолог | 19.00.13 – Психология развития (к.психолог.наук) | Набережночелнинский институт (филиал) КФУ, доцент | 25 лет / 25 лет | штатный | | 1.Исмагилова Р.Р., Попов Л.М. Динамика этических характеристик у учащихся подросткового и юношеского возраста в условиях тренинга с элементами дискуссии / Р.Р. Исмагилова, Л.М. Попов // Казанская наука. - 2012. - №3.-С.<br>2. Исмагилова Р.Р. Динамика этико-психологических характеристик личности: автореф. дис. … канд. психол. наук/ Р.Р. Исмагилова; Казань. (Приволж.) федерал. ун-т.- Казань, 2012.-21с.<br>3. Исмагилова Р.Р., Попов Л.М. Духовно-психологическое | |

| | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | | | | измерение и развитие личности. – Казань: Центр инновационных технологий, 2014. – 132с. | |
| 10. | Есиева Инна Вячеславовна | Основы предпринимательства | 34 | 34 | КГИК, Библиография | 07.00.02 – История России (К.истор.н.), доцент | Набережночелнинский институт (филиал) КФУ, доцент | 28 лет/ 12 лет | штатный | «Методика разработки учебных модулей по ФГОС-3», 72 ч. ГОУ ВПО «ИНЭКА», 2012 г., удостоверение 005396 | 1. Купеческая династия Ушковых (первая половина XIX в. – 1918 г.) / И.В.Есиева. – Наб.Челны: ИНЭКА, 2007. – 192 с.<br>2. Esieva I. Employment conditions in the CIS countries against the background of the world economic crisis [Text] // CIS: history, today, prospects. UK, S Yorkshire, Sheffield, Scope Academic House, 2014. S. 31-35<br>3. Есиева И.В. Становление реформ в области социального страхования рабочих в России на примере Казанской губернии в начале XX в.[Текст] / И. В. Есиева // Альманах современной науки и образования № 3. Тамбов, 2014. ISSN 1993-5552. С. 69-71. | - |
| | Нуруллина Роза Вагизовна | Социология | 34 | 34 | Уральский государственный университет, Культурология | 22.00.06 – Социология культуры (к.социолог.н.) | Набережночелнинский институт (филиал) КФУ, доцент | 19 лет / 8 лет | штатный | | 1. Гарипов Я.З., Мухаметшин Р.М., Нуруллина Р.В. Молодые мусульмане Татарстана: идентичность и социализация / Я.З. Гарипов, Р.М. Мухаметшин, Р.В. Нуруллина. – М.: | |

| | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | | | | Академия, 2012. – 192 с.<br>2. Мухаметшин Р.М., Гарипов Я.З., Нуруллина Р.В. Молодые мусульмане Республики Татарстан (Российская Федерация): идентичность и социализация / На арабском языке. Перевод и научный редактор: профессор кафедры индоиранских и африканских языков Института востоковедения и международных отношений К(П)ФУ Аль-Аммари Мохаммед Салех. – Казань: К(П)ФУ, 2012. – 80 с.<br>3. Нуруллина Р.В. Проблемы и перспективы возрождения мусульманских общин глазами имамов Татарстана / Р.В. Нуруллина // Мониторинг общественного мнения: экономические и социальные перемены. – 2014. – № 1 [119] Январь-Февраль. – С. 160-167. | |
| | Левченко Максим Владимирович | Правоведение | 34 | 34 | КГПУ, История | 23.00.01 – Теория и философия политики, история и методология политической науки (к. истор.н.), доцент | Набережночелнинский институт (филиал) КФУ, доцент | 15 лет/ 15 лет | штатный | Повышение квалификации по программе «Управление образовательными программами» . 2009 год. Программа | 1. Левченко М.В. Проблема взаимоотношений Советского Союза и Федеративной республики Германии в 1950-1960 гг. // Власть. - 2010. - № 11. - С. 58-60.<br>2. Левченко М.В. | |

| | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | | | «Cambridge Interchange third edition» intro level март 2009 | Становление "восточной политики" ФРГ в первые послевоенные десятилетия: политико-правовой аспект. // Власть. - 2010. - № 10. - С. 131-134.<br>3. Левченко М.В. Становление немецкого политического католицизма в германских княжествах с 1789 г. до 1871 г.: эволюция идейных установок. // Исторические, философские, политические и юридические науки, культурология и искусствоведение. Вопросы теории и практики. - 2014. - № 3-2 (41). - С. 122-125. | |
| Цикл общих математических и естественнонаучных дисциплин | | | | | | | | | | | | |
| Федеральный компонент | | | | | | | | | | | | |
| 11. | Хасанова Фания Садыковна | Информатика | 85 | 115 | Казанский Государственный Университет имени В.И.Ульянова-Ленина, Прикладная математика | | Набережночелнинский институт (филиал) КФУ, старший преподаватель | 32 года/ 18 лет | штатный | 1. Методическое обеспечение и организация дистанционного обучения с использованием сетевых технологий, 72ч, Камская государственная инженерно-экономическая академия, г.Наб.Челны, | 1. Строки на VBA: решение задач Методические указания к лабораторным занятиям по информатике. - Набережные Челны, Изд-во ИНЭКА, 2007, -16с.<br>2. Массивы на VBA. Часть 1:Методические указания к лабораторным занятиям по информатике. - Набережные Челны, Изд-во ИНЭКА, 2008, -22/11 с.<br>3. Массивы на VBA. Часть 2: Методические указания | - |

| | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | | | 2010, Удостоверение №0061972.<br>2. Разработка учебных модулей по ФГОС-3 на основе компетентностного подхода, 72ч, Филиал КФУ в г. Набережные Челны, 2012, Удостоверение №008158 | к лабораторным занятиям по информатике. - Набережные Челны, Изд-во ИНЭКА, 2008. -12 с. | |
| 12. | Котляр Леонид Михайлович | Математика | 306 | 394 | КГУ, механика | 01.02.05 – механика жидкости, газа и плазмы (д.ф.-м.н.), профессор | Набережночелнинский институт (филиал) КФУ, профессор | 54 года/ 33 года | штатный | Участие в международной конференции, Польша, г. Плоцк 20 - 25.09.2010 | 1.Modern technolocies of formation of gurface layer (Современные технологии формирования поверхностного слоя)// Коллективная монография под редакцией I. Jurko, M.Feld, K.E.Oczos, V.Sierebriakow, T. Zaborovski. IBEN, Gorzow Wikp. 2012, 114 стр.<br>2.Бикулов Р.А. Котляр Л.М. Mathematikal model of the distribution of the mixture components in molten cast iron during centrifufugation (sedimentation)// "International journal of applied and fundamental research". (ISSN 1996-3955) №2, 2013. (РИНЦ)<br>3.Котляр Л.М., Шакирова Г.Ю. Математическая | - |

| | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | | | | модель электрического разряда с жидким электродом// Научно-техн.вестник Поволжья, №2, 2012 | |
| 13. | Абдуллина Альбина Мирсалимовна | Теоретическая механика | 102 | 78 | Камский политехнический институт, Технология машиностроения, металлорежущие станки и инструменты | | Набережночелнинский институт (филиал) КФУ, старший преподаватель | 26 лет/ 24 года | штатный | 22.10.2010-17.12.2010 ИНЭКА | 1. Обновление методики преподавания теоретической механики-ведение времени. European Applied Sciences.#1-2012.-С.104-106.<br>2. Особенности изучения теоретической механики в техническом вузе. Преемственность эколого-географического образования в школе и вузе: теория, практика, перспективы Материалы Международной научно-практической конференции. Казань-2012.- С.174-176.<br>3. Гидропривод с управляемым электродвигателем насоса и исследование его динамики. Научно-технический вестник Поволжья. - Казань, 2014. - №2. - С.65-68. | - |
| 14. | Страшинский Чеслав Станиславович | Физика | 238 | 312 | Ленинградский политехнический институт, теплофизика | 01.04.14 – Теплофизика и теоретическая теплотехника (к.ф.-м.н.), доцент | Набережночелнинский институт (филиал) КФУ, доцент | 35 лет/ 35 лет | штатный | «Высокоэффективные энергогенерирующие и сберегающие материалы», 72 часа, | 1.Strashinski Ch., Rosenzweig A. Mechanisms of boiling of an emulsion with a low-boiling disperse phase in a turbulent flow of a omogeneous emulsion (статья)//Journal of | - |

| | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | | | ФГАОУ ВПО «Национальный исследовательский технологический университет «МИСиС», Москва, 2013 год, удостоверение о повышении квалификации №772400156005 | Engineering Physics and Thermo-physics .2010. V.83. №3. P. 486-495.<br>2. Strashinski Ch., Rosenzweig A. Hydrodynamic Aspects of Boiling Up of a Disperse Phase in a Homogeneous Turbulent Flow of an Emulsion (статья). High Temperature, 2011, Vol 49, № 1, Pp. 143 -146.<br>3. Розенцвайг А.К., Страшинский Ч.С. Гидродинамические аспекты вскипания дисперсной фазы в однородном потоке эмульсии // ТВТ. 2011. Т.49. №1. С.119-142. | |
| 15. | Дворяк Станислав Викторович | Химия | 68 | 82 | ИНЭКА, Охрана окружающей среды и рациональное использование природных ресурсов | | Набережночелнинский институт (филиал) КФУ, старший преподаватель | 10 лет/ 5 лет | штатный | - | 1.Харлямов Д.А., Дворяк С.В., Маврин Г.В. Применение маг-нитного сорбента для концентриро-вания ионов мышьяка. Казань: Научно- техни-ческий вестник Поволжья, 2013. – С.79-82.<br>2.Фазуллин Д.Д., Дворяк С. В., Маврин Г.В., Насыров И.А. Фильтрационные свойства фторо-пластового сор-бента для очистки от нефтепродук-тов сточных вод различного уров-ня загрязненнос-ти. – Казань: Науч-но-технический вестник По-волжья, 2012. | - |

| | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | | | | – С.59 – 62.<br>3.Дворяк С.В., Гарифуллин Р.А., Маврин Г.В.и др. Сорбция ионов трехвалентного мышьяка из водного раствора сферическими частицами синтетического магнетита. – Казань: Научно-технический вестник Поволжья, 2011. - С.68-70. | |
| 16. | Зайнуллин Шамиль Ринатович | Экология | 34 | 36 | Камский государственный институт физической культуры, Специалист по физической культуре и спорту | 13.00.04 - Теория и методика физического воспитания и адаптивной физической культуры, 01.02.08 Биомеханика (к.п.н.), доцент | Набережночелнинский институт (филиал) КФУ, доцент | 15 лет/ 11 лет | штатный | 1. 2010 - курсы по Безопасности жизнедеятельности, г. Москва, институт им. Баумана; 2. ФГАОУ ВПО "Национальный исследовательский технологический университет "МИСиС" с 05.11.2013г. по 19.11.2013г. "Моделирование и создание систем управления элементами энергоструктур" 72ч., рег. №507*688 У, выдан 19 ноября 2013г. | 1. Монография. Эффективная методика тренировки боксеров, 2011;<br>2. Монография. Интенсификация тренировочного процесса, 2012;<br>3. Учебное пособие. Обучение плаванию студентов в ВУЗе;<br>4. Учебное пособие Основные понятия о теории и методики ФК | - |

| | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Национально-региональный (вузовский) компонент | | | | | | | | | | | | |
| 17. | Обухова Луиза Гареевна | Методы вычислений | 34 | 41 | Иркутский государственный университет, Математика | 25.00.10 - Геофизика, геофизические методы поисков полезных ископаемых (к.г.-м.н), доцент | Набережночелнинский институт (филиал) КФУ, доцент | 45 лет/ 30 лет | штатный | Методическое обеспечение и организация дистанционного обучения с использованием сетевых технологий, 72ч, Камская государственная инженерно-экономическая академия, г.Наб. Челны, 2010, удостоверение №006196 | 1.Концентрированное обучение при реализации межпредметных связей. (Статья эл.) В мире научных открытий. № 4, часть 9, Красноярск. Март 2010.- с. 141-145.<br>2.Сборник заданий по дискретной математике для выполнения контрольных работ заочниками с методическими указаниями: Учебное пособие, Наб. Челны: Изд-во ИНЭКА.-2010.- 22 с.<br>3.Сборник заданий по вычислительной математике для выполнения контрольных работ заочниками с методическими указаниями Наб. Челны: Изд-во ИНЭКА.-2010.-50 с. | - |
| Дисциплины по выбору | | | | | | | | | | | | |
| 18. | Ахмадуллина Ремма Маликовна | Искусственный интеллект | 51 | 24 | Казанский государственный университет, Прикладная математи | | Набережночелнинский институт (филиал) КФУ, старший преподаватель | 32 года/ 25 лет | штатный | Методика разработки учебных модулей на основе компетентностного подхода (ФГОС-3), 2009, ИНЭКА, | 1. Строки на VBA:решение задач Методические указания к лабораторным занятиям по информатике. - Набережные Челны, Изд-во ИНЭКА, 2007, -16 с.<br>2. Массивы на VBA. Часть 1:Методические указания | |

| | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | ка | | | | | г.Наб.Челны, удостоверение №005783 | к лабораторным занятиям по информатике. - Набережные Челны, Изд-во ИНЭКА, 2008, -22/11 с. 3. Массивы на VBA. Часть 2:Методические указания к лабораторным занятиям по информатике. - Набережные Челны, Изд-во ИНЭКА, 2008, -12 с. | |
| | Ахмадуллина Ремма Маликовна | Математическая логика | 51 | 24 | Казанский государственный университет, Прикладная математика | | Набережнечелнинский институт (филиал) КФУ, старший преподаватель | 32 года/ 25 лет | штатный | Методика разработки учебных модулей на основе компетентностного подхода (ФГОС-3), 2009, ИНЭКА, г.Наб.Челны, удостоверение №005783 | 1. Строки на VBA:решение задач Методические указания к лабораторным занятиям по информатике. - Набережные Челны, Изд-во ИНЭКА, 2007, -16 с. 2. Массивы на VBA. Часть 1:Методические указания к лабораторным занятиям по информатике. - Набережные Челны, Изд-во ИНЭКА, 2008, -22/11 с. 3. Массивы на VBA. Часть 2:Методические указания к лабораторным занятиям по информатике. - Набережные Челны, Изд-во ИНЭКА, 2008, -12 с. | - |
| Цикл общепрофессиональных дисциплин | | | | | | | | | | | | |
| Федеральный компонент | | | | | | | | | | | | |
| 19. | Сафронов Николай Николаевич | Безопасность жизнедеятельности | 85 | 95 | Ленинградский политехнический институт им. М.И. Калинина | 05.16.04 – Литейное производство (д.т.н.), профессор | Набережнечелнинский институт (филиал) КФУ, профессор | 44 года/ 42 года | штатный | ФГАОУ ВПО "Национальный исследовательский технологический | 3 монографии 3 учебных пособия 20 публикаций в рецензируемых научных изданиях | Участие в 5 НИР 1970-2000гг. |

| | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | , Металлургия черных металлов | | | | | университет "МИСиС" с 05.11.2013г. по 19.11.2013г. "Высокоэффективные и автономные системы генерации энергии" 72ч., удостоверение №772400156008, выдан 19 ноября 2013г. | | |
| 20. | Харчук Сергей Иванович | Гидрогазодинамика | 68 | 72 | Казанский авиационный институт, Аэродинамика и термодинамика | 01.02.05 – Механика жидкости, газа и плазмы (к.ф.-м.н.), доцент | ФГБОУ ВПО «Казанский государственный энергетический университет», зав.кафедрой «Теоретические основы теплотехники» | 30 лет / 30 лет | совместитель | Системы мониторинга энергетической эффективности гражданских и промышленнных объектов, 72 часа, "Национальный исследовательский технологический университет "МИСиС"", 2013г. | 1. Карелин Д.Л., Мулюкин В.Л. Система охлаждения силового агрегата МЗКТ791 и МЗКТ7431, выполненная на основе гидравлического привода // Автомобильная промышленность. – 2013. - №2. - С. 6-9.<br>2. Болдырев А.В.,Харчук С.С.,Болдырев С.В.,Мулюкин В.Л.Обеспечение независимости численного расчета отрывного течения от размеров входной добавленной области // Научно-технический вестник Поволжья. - 2011. - №6. – С. 22-25.<br>3. Болдырев А.В., Харчук С.С., Болдырев С.В. Оценка влияния границы входной области на результаты | - |

| | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | | | | моделирования отрывного турбулентного течения // Научно-технический вестник Поволжья. - 2011. - №5. – С.22-26. | |
| 21. | Колесников Михаил Семенович | Материаловедение. Технология конструкционных материалов | 68 | 72 | Металловедение, оборудование и технология термической обработки металлов | 05.16.04 – Литейное производство (д.т.н.), профессор | Набережночелнинский институт (филиал) КФУ, профессор | 34 года/ 18 лет | штатный | | 1. Астащенко, В.И. Применение алюминизированного чугуна для опорного слоя литых биметаллических штампов горячего деформирования / В.И. Астащенко, Р.А. Бикулов, М.С. Колесников, И.О. Леушин // Научно-технический вестник Поволжья. - 2012. - №2. - С.82-84. | - |
| 22. | Галимянов Ильнур Динаесович | Механика | 85 | 65 | Камский политехнический институт, Автомобили и автомобильное хозяйство | 05.05.03 – Колесные и гусеничные машины (к.т.н.) | Набережночелнинский институт (филиал) КФУ, доцент | 18 лет/ 11 лет | штатный | 1. 14.05-23.06.2013, НЧИ КФУ;14.05-23.06.2013, 2. НЧИ КФУ; 22.04-30.05.2013, НТЦ ОАО «КАМАЗ» | 1. Исследование статистических характеристик нагружения и программирования испытания кабин грузовых автомобилей. Журнал «Грузовик». – Москва: Изд-во Машиностроение. – 2007. С. 29-35.<br>2. Планетарная система автоматических коробок передач: кинематический и силовой анализ. Журнал автомобильных инженеров – 2012г. – №5 (76). – Москва. - С. 26.<br>3. Автоматическая коробка передач с дифференциальным гидромеханическим трансформатором. Журнал «Новый | - |

| | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | | | | университет», серия «Технические науки». №10 (20) – Йошкар-Ола – 2013г. С. 33 – 37. | |
| 23. | Кривошеев Вячеслав Александрович | Начертательная геометрия. Инженерная графика | 85 | 95 | Камский политехнический институт, Двигатели внутреннего сгорания | 05.13.06 – Автоматизация и управление технологическими процессами и производствами (машиностроение) (к.т.н.), доцент | Набережночелнинский институт (филиал) КФУ, доцент | 31 год/ 27 лет | штатный | 14.05-13.06.2013, НЧИ КФУ | 1. Расчет энергетических параметров ударной волны при высоковольтном электрическом разряде в воде для переходной области. Известия вузов. Авиационная техника, 2011. №1. – С. 77-80.<br>2. К вопросу об окончании формирования ударной волны при высоковольтном электрическом разряде в воде - Научно-технический вестник Поволжья. 2012. № 6. С. 124-127.<br>3. Применение электрогидравлической установки для восстановления гильз цилиндров двигателей внутреннего сгорания.- Научно-технический вестник Поволжья. 2014. №2.- С. 88-91. | |
| 24. | Хазиев Марат Люцерович | Нетрадиционные и возобновляемые источники энергии | 68 | 62 | Камский государственный политехнический институт, Гидравлические | | Набережночелнинский институт (филиал) КФУ, старший преподаватель | 14 лет/ 14 лет | штатный | "Системы мониторинга энергетической эффективности гражданских и промышленны | 1. Хазиев М.Л. Регулирование параметров динамических машин // «Инновационные машиностроительные технологии, оборудование и материалы – 2013» (МНТК «ИМТОМ-2013»): | - |

| | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | машины, гидроприводы и гидропневмоавтоматика | | | | | х объектов" "Национальный исследовательский технологический университет "МИСиС", 72 часа, г. Москва, 507-413У 772400157607 19.11.2013 г. | материалы Международной научно-технической конференции. - Ч.1. - Казань, Изд-во «Фолиант» 2013. - С. 187-189.<br>2. Котельные установки с паровыми котлами: методические указания по курсовому и дипломному проектированию для студентов специальности 140104 «Промышленная теплоэнергетика». – Наб.Челны, ИНЭКА, 2010. – 42с.<br>3. Элементы промышленной пневмоавтоматики: методические указания к лабораторной работе по дисциплине «Пневматический привод и средства автоматики». – Наб.Челны, ИНЭКА, 2010 – 14с. | |
| 25. | Галиакбаров Азат Талгатович | Теоретические основы теплотехники | 238 | 242 | 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 лет/ 14 лет | 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 | 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 |

| | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | | | | заведений «ФИЗИКА» (2014) №3/2 том 57 с. 104-108.<br>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.<br>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.; |
| 26. | Ступко Виталий Борисович | Метрология, стандартизация и сертификация | 51 | 49 | Камский политихнический институт, Технология машиностроения | 05.02.07 – Технологии и оборудование механической и физико-технической обработки (к.т.н.), доцент | Набережночелнинский институт (филиал) КФУ, доцент | 15 лет/ 13 лет | штатный | Бережливое производство, 72 часа, Негосударственное образовательное учреждение "Региональный институт | ЮРАСОВ С.Ю., СТУПКО В.Б., РЯБОВ Е.А КОНЦЕВЫЕ ФРЕЗЫ С ТОРОИДАЛЬНОЙ ИНСТРУМЕНТАЛЬНОЙ ПОВЕРХНОСТЬЮ ДЛЯ ОБРАБОТКИ ФАСОННЫХ ПОВЕРХНОСТЕЙ. | - |

| | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | | | передовых технологий и бизнеса",2012 год, Удостоверение № 029215 | МАТЕРИАЛЫ НАУЧНОЙ СЕССИИ УЧЕНЫХ АЛЬМЕТЬЕВСКОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО НЕФТЯНОГО ИНСТИТУТА. Альметьевск: Альметьевский государственный нефтяной институт №1 2013 - 205-210 с. http://elibrary.ru/item.asp?id=19000230 | |
| 27. | Романовский Эдуард Анатольевич | Теория автоматического управления | 51 | 49 | КамПИ, Автоматизация технологических процессов и производств | 05.13.06 – Автоматизация и управление технологическими процессами и производствами (к.т.н.), доцент | Набережночелнинский институт (филиал) КФУ, доцент | 16 лет/ 16 лет | штатный | Моделирование и создание систем управления элементами энергоструктур, 72 часа, ФГАОУ ВПО «НИТУ «МИСиС», 2013 | 1. Романовский Э. А. Введение в моделирование линейных систем автоматического управления. Учебное пособие. – Набережные Челны: Изд-во Камской государственной инженерно-экономической академии, 2011. – 75 с<br>2. Романовский Э. А. Теория автоматического управления. Лабораторный практикум. Часть 1. – Набережные Челны: Изд-во Камской государственной инженерно-экономической академии, 2011. – 71 с<br>3. Романовский Э. А. Теория автоматического управления. Методические указания к выполнению курсовых | |

| | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | | | | работ. – Набережные Челны: Изд-во Камской государственной инженерно-экономической академии, 2012. – 95 с. | |
| 28. | Санакулов Асгат Худакулович | Электротехника и электроника | 85 | 65 | Ташкентский политехнический институт, Автоматика и телемеханика | 05.20.01 – Технологии и средства механизации сельского хозяйства (), доцент | Набережночелнинский институт (филиал) КФУ, доцент | 41 лет/ 15 лет | штатный | | 1. Патент на изобретение RUS 2210083 27.03.2001. Шаякберов Н.Ш., Афанасьев Н.В., Рахматуллин Ф.А., Акимов А.М., Афанасьев Д.Н., Санакулов А.Х. УСТРОЙСТВО ДЛЯ ИЗМЕРЕНИЯ ПОД РАБОЧИМ НАПРЯЖЕНИЕМ ОМИЧЕСКИХ ПРОВОДИМОСТЕЙ ИЗОЛЯЦИИ ОТДЕЛЬНЫХ ФАЗ И ВСЕЙ СЕТИ В ЭЛЕКТРОУСТАНОВКАХ НАПРЯЖЕНИЕМ ВЫШЕ 1000 В.<br>2. Патент на полезную модель RUS 100965 09.06.2010. Санакулов А.Х., Сафин А.Н., Соколов А.В., Санакулова Л.А. ГОЛОВКА ПАНТОГРАФА С УГОЛЬНО-ГРАФИТОВЫМИ ВСТАВКАМИ.<br>3. Сафин А.Н., Санакулов А.Х., Хакимов Р.Г. ВНЕДРЕНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ СИСТЕМЫ | - |

| | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | | | | "БЕРЕЖЛИВОЕ ПРОИЗВОДСТВО" В ООО "ЭЛЕКТРОТРАНСПОРТ" Г. НАБЕРЕЖНЫЕ ЧЕЛНЫ // Известия высших учебных заведений. Проблемы энергетики. - 2014. - № 3-4. - С. 85-93. | |
| 29. | Исрафилов Ирек Хуснемарданович | Энергосберегающая техника и технология | 85 | 55 | 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<br>2. Энергосбережение и энергоэффективность. Энергосбережение и повышение энергоэффективности в учереждениях профессионального | 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.<br>2. ЗВУКОПОГЛОЩАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ ЛЕГКОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ, ПРИМЕНЯЕМЫЕ В МАШИНОСТРОЕНИИ Исрафилов И.Х., Шафигуллин Л.Н. Вестник Казанского технологического | 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.; |

| | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | | | образования. 72 часа. | университета. 2014. Т. 17. № 1. С. 81-83.<br>3. ТЕПЛОФИЗИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ПРОЦЕССА ИМПУЛЬСНОЙ 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. | |
| Национально-региональный (вузовский) компонент | | | | | | | | | | | | |
| 30. | Лукьянова Ангелина Викторовна | Менеджмент | 85 | 65 | Камский государственный политехнический институт, Автоматизация технологических процессов и производств; Камский государственный политехнический институт, Экономика и | 08.00.05 – Экономика и управление народным хозяйством (к.э.н.), доцент | Набережночелнинский институт (филиал) КФУ, доцент | 13 год/ 9 лет | штатный | В 2013г. Самарский государственный технический университет «История и философия науки» | 1. Шибаков В.Г., Лукьянова А.В. ВНУТРИОРГАНИЗАЦИОННЫЙ МАРКЕТИНГ ПРИ ВВЕДЕНИИ НА ПРЕДПРИЯТИИ СИСТЕМЫ ЭЛЕКТРОННОЙ ТОРГОВЛИ // Экономический анализ: теория и практика. - 2010. - № 2. - С. 48-51.<br>2. Шибаков В.Г., Лукьянова А.В. РЕОРГАНИЗАЦИЯ БИЗНЕСА ПРЕДПРИЯТИЯ ПРИ ПЕРЕХОДЕ НА ЭЛЕКТРОННУЮ ТОРГОВЛЮ // Региональная экономика: теория и практика. - 2009. | - |

| | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | управление на предприятии (в городском хозяйстве) | | | | | | - № 38. - С. 16-20.<br>3. Шибаков В.Г., Лукьянова А.В. ТРАНСФОРМАЦИЯ СИСТЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ ОРГАНИЗАЦИЕЙ ПРИ ПЕРЕХОДЕ НА ЭЛЕКТРОННЫЙ БИЗНЕС: монография. - М.: Academia, 2011. – 160 с. | |
| Дисциплины по выбору | | | | | | | | | | | | |
| 31. | Саламашкина Наталия Владимировна | Патентоведение | 85 | 65 | ИНЭКА, экономика и управление на предприятии в машиностроении; Региональный институт патентоведение и творчества, Патентовед | | Набережночелнинский институт (филиал) КФУ, старший преподаватель | 16 лет/ 16 лет | совмест. | | 1. Саламашкина Н.В. Авторское право в вузах // "Управление интеллектуальной собственностью": сборник материалов 2-й российской с международным участием НПК. - Воронеж: ГОУ ВПО ВГТУ, 2008.<br>2. Саламашкина Н.В. Наращивание интеллектуальной собственности вузами - гарантия повышения независимости вуза от внешних обстоятельств // Образование и наука Закамья Татарстана. - 2012.<br>3. Саламашкина Н.В. ТРИЗ - ключ к инновациям // "Инновационные машиностроительные технологии, оборудование и материалы - 2013": | - |

| | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | | | | сборник материалов международной НТК. - Казань, 2013. | |
| | Санакулов Асгат Худакулович | Электрические измерения | 85 | 65 | Ташкентский политехнический институт, Автоматика и телемеханика | 05.20.01 – Технологии и средства механизации сельского хозяйства (), доцент | Набережночелнинский институт (филиал) КФУ, доцент | 41 лет/ 15 лет | штатный | | 1. Патент на изобретение RUS 2210083 27.03.2001. Шаякберов Н.Ш., Афанасьев Н.В., Рахматуллин Ф.А., Акимов А.М., Афанасьев Д.Н., Санакулов А.Х. УСТРОЙСТВО ДЛЯ ИЗМЕРЕНИЯ ПОД РАБОЧИМ НАПРЯЖЕНИЕМ ОМИЧЕСКИХ ПРОВОДИМОСТЕЙ ИЗОЛЯЦИИ ОТДЕЛЬНЫХ ФАЗ И ВСЕЙ СЕТИ В ЭЛЕКТРОУСТАНОВКАХ НАПРЯЖЕНИЕМ ВЫШЕ 1000 В.<br>2. Патент на полезную модель RUS 100965 09.06.2010. Санакулов А.Х., Сафин А.Н., Соколов А.В., Санакулова Л.А. ГОЛОВКА ПАНТОГРАФА С УГОЛЬНО-ГРАФИТОВЫМИ ВСТАВКАМИ.<br>3. Сафин А.Н., Санакулов А.Х., Хакимов Р.Г. ВНЕДРЕНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ СИСТЕМЫ "БЕРЕЖЛИВОЕ ПРОИЗВОДСТВО" В ООО | |

| | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | | | | "ЭЛЕКТРОТРАНСПОРТ" Г. НАБЕРЕЖНЫЕ ЧЕЛНЫ // Известия высших учебных заведений. Проблемы энергетики. - 2014. - № 3-4. - С. 85-93. | |
| Цикл специальных дисциплин | | | | | | | | | | | | |
| 32. | Галиакбаров Азат Талгатович | Источники и системы теплоснабжения предприятий | 119 | 121 | 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 лет/ 14 лет | 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.<br>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. | 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.; |

| | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | | | | 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. | |
| 33. | Саубанов Рузиль Рашитович | Котельные установки и парогенераторы | 119 | 101 | Камский политехнический институт, Гидравлические машины, гидропривод и гидропневмоавтоматика | 05.13.05 - Элементы и устройства вычислительной техники и систем управления (к.т.н.) | Набережночелнинский институт (филиал) КФУ, доцент | 17 лет/ 15 лет | штатный | "Системы мониторинга энергетической эффективности и гражданских и промышленных объектов" "Национальный исследовательский технологический университет "МИСиС", 72 часа, г. Москва, 507-389У 772400157583 19.11.2013 г. | 1. Исрафилов И.Х., Метод плазменной очистки поверхности металлов / И.Х. Исрафилов, Р.Р. Саубанов, Р.Р. Рахимов // Социально-экономические и технические системы: Исследование, проектирование, оптимизация. 2010. Т. 56. № 3. С. 1-6 (http://elibrary.ru/item.asp?id=17106916).<br>2. Устройство импульсного генерато-ра плазмы на пере-менном токе / Р.Р. Саубанов , В.В. Звездин, Р.Р. Рахимов, Русл.Р. Саубанов // Полезная модель №128953, Россия, МПК H05H1/24; Заявлено 12.11.2012; Опубл. 10.06.2013; Приоритет 12.11.2013 г. Бюл. №16 - | - |

| | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | | | | U1.<br>3. Способ измерения информативного параметра на основе оптико-физических методов исследова-ний / Р.Р. Саубанов , Р.М. Алеев , В.В. Звездин , Р.М. Галиев , Р.Р. Рахимов // Интеллектуальные системы в производстве. 2011. № 1. С. 231-237 (http://elibrary.ru/item.asp?id=16534130). | |
| 34. | Арсланов Ильяс Миргарифович | Тепловые двигатели и нагнетатели | 85 | 95 | Казанский авиационный институт, Аэродинамика и термодинамика двигателей летательных аппаратов | | Набережночелнинский институт (филиал) КФУ, старший преподаватель | 32 года/ 27 лет | совместитель | 1. 2011 год. Самарский государственный аэрокосмический университет имени академика С.П.Королева (национальный исследовательский университет) СГАУ. Краткосрочное обучение по программе «Энергоаудит и повышение энергетической эффективности» (72 часа). | 1. «Низкотемпературная плазма в процессах нанесения функциональных покрытий», IV Республиканская научно-техническая конференция. Казань, 27-29 ноября 2012 г. Сборник статей. – Казань: Изд-во Казан. гос. техн. ун-та, 2013. С. 84-89.<br>2. Жидкоэлектродные генераторы плазмы для переработки отходов машиностроения / Тазмеев Х.К., Арсланов И.М., Тазмеева Р.Н., Сарваров Ф.С. // Материалы международной научно-технической конференции «Инновационные машиностроительные технологии, оборудование и материалы– 2013» | - |

| | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | | | 2. 2012 год. Повышение квалификации в Минобрнауки для ответственных за энергосбережение и энергоэффективность в образовательном учреждении (72 часа) | (МНТК «ИМТОМ-2013») и Форума «Повышение конкурентоспособности и энергоэффективности машиностроительных предприятий в условиях ВТО». Ч.2. - Казань, 2013. - с.106-108.<br>3. Journal of Physics: Conference Series Volume 479 conference 1 . Kh K Tazmeev et al 2013 J. Phys.: Conf. Ser. 479 012015 doi:10.1088/1742-6596/479/1/012015. Features of radiation gas discharge with liquid electrolyte cathode by using aqueous solutions of sodium chloride. OPEN ACCESS. Kh K Tazmeev, I M Arslanov and G Kh Tazmeev | |
| 35. | Арсланов Ильяс Миргарифович | Тепломассообменное оборудование предприятий | 85 | 75 | Казанский авиационный институт, Аэродинамика и термодинамика двигателей летательных аппаратов | | Набережночелнинский институт (филиал) КФУ, старший преподаватель | 32 года/ 27 лет | совместитель | 1. 2011 год. Самарский государственный аэрокосмический университет имени академика С.П.Королева (национальный исследовательский университет) СГАУ. Краткосрочное | 1. «Низкотемпературная плазма в процессах нанесения функциональных покрытий», IV Республиканская научно-техническая конференция. Казань, 27-29 ноября 2012 г. Сборник статей. – Казань: Изд-во Казан. гос. техн. ун-та, 2013. С. 84-89.<br>2. Жидкоэлектродные генераторы плазмы для переработки отходов машиностроения / Тазмеев Х.К., Арсланов И.М., Тазмеева Р.Н., | - |

| | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | | | обучение по программе «Энергоаудит и повышение энергетической эффективности» (72 часа).<br>2. 2012 год. Повышение квалификации в Минобрнауки для ответственных за энергосбережение и энергоэффективность в образовательном учреждении (72 часа) | Сарваров Ф.С. // Материалы международной научно-технической конференции «Инновационные машиностроительные технологии, оборудование и материалы– 2013» (МНТК «ИМТОМ-2013») и Форума «Повышение конкурентоспособности и энергоэффективности машиностроительных предприятий в условиях ВТО». Ч.2. - Казань, 2013. - с.106-108.<br>3. Journal of Physics: Conference Series Volume 479 conference 1 . Kh K Tazmeev et al 2013 J. Phys.: Conf. Ser. 479 012015 doi:10.1088/1742-6596/479/1/012015. Features of radiation gas discharge with liquid electrolyte cathode by using aqueous solutions of sodium chloride. OPEN ACCESS. Kh K Tazmeev, I M Arslanov and G Kh Tazmeev | |
| 36. | Бударова Ольга Петровна | Технологические энергоносители предприятий | 102 | 98 | 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.№77240015 | 1. Мосин И.И., Бударова О.П. Эксплуатация и надежность высоконагруженных объемных гидромашин.Уч.пособие. Н.Челны,изд.КамПИ,1995 г.,89с.<br>2.Бударова О.П.,Бударова | - |

| | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | | | 6027; 2. "Педагогика",100ч.,КГТУ им. А.Н.Туполева, г.Казань,2000г. Рег.№592. | Н.А.Исследование кавитационного износа объемных гидромашин при комплексном загрязнении рабочей жидкости.Сб.докл.Международ нар.науч.-техн.конф. СПб:Изд.СПГТУ,2003, с.215-216.<br>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. | |
| 37. | Коваленко Светлана Владимировна | Экономика и управление машиностроительными предприятиями | 85 | 77 | Камский государственный политехнический институт, Машины и технология литейного производства | 08.00.05 – Экономика и управление народным хозяйством (к.э.н.), доцент | Набережночелнинский институт (филиал) КФУ, доцент | 32 года/ 20 лет | штатный | - | 1. Коваленко С.В., Юрасова О.И. Влияние корпоративной культуры предприятия на организационную эффективность // Теория и практика общественного развития. - 2014. - № 3. - С. 279-282.<br>2. Ваславская И.Ю., Коваленко С.В. Эволюция экономических теорий полезности и ценности // Казанский экономический вестник. - 2014. - № 2(10). - С. 133-138. | - |
| Дисциплины специализации | | | | | | | | | | | | |
| 38. | Карелин Дмитрий Леонидович | Информационно-управляющие системы | 102 | 98 | Камский государственный политехнический | 05.05.03 – Колесные и гусеничные машины (к.т.н.) | Набережночелнинский институт (филиал) КФУ, | 13 лет/ 4 года | штатный | «Моделирование и создание систем управления элементами | 1. Адаптивная гидропневматическая опора подвески силового агрегата и методы ее расчета//Автомобильная | 1. Расчет и подбор элементов систем охлаждения для |

| | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | энергосбережения | | | институт, Гидравлические машины, гидроприводы и гидропневмоавтоматика | | доцент | | | энергоструктур» (МИСиС, Москва, 2013г. 72 ч.).Удостоверение №772400155969 | промышленность.-2007.-№9.-с 18-21.<br>2. Система охлаждения силового агрегата МЗКТ 791 и МЗКТ 7431, выполненная на основе гидравлического привода//Автомобильная промышленность.-2013.-№2.-с 6-9.<br>3. Адаптивная гидропневматическая опора силового агрегата АТС//Автомобильная промышленность.-2013.-№9.-с 17-19. | испытательных стендов на двигатели и генератор. 2. Расчет и подбор элементов систем охлаждения комплекта тягового оборудования высокомобильной платформы. 3. Разработка системы с тосольным охлаждением тяговых электродвигателей высокомобильной платформы. 4.Разработка гидравлической системы шнекороторной установки снегоуборочной машины на базе шасси КАМАЗ-65115. 5. Проектирование тормозных резисторов для высокомобильных платформ. |
| 39. | Кошкина Ирина Александровна | Основы управления инвестиц | 136 | 134 | Камский государственный политехн | 08.00.05 – Экономика и управление народным | Набережночелнинский институт (филиал) | 12 лет/ 9 лет | штатный | 1.«1 С Предприятие: бухгалтерский комплекс. | 1. Ахмадеева О.А., Кошкина И.А. Проблемы оценки стоимости бизнеса // Современные | - |

| | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | ионными проектами | | | ический институт, Экономика организация и управление производством | хозяйством (к.э.н.), доцент | КФУ, доцент | | | Версия 8.1.», продолжительность 72 часа, Институт экономики управления и права (г. Казань), удостоверение №922, 2010 г.<br>2. Теория и практика использования LMS MOODLE в обучении (дистанционное обучение) | исследования социальных проблем (электронный научный журнал).-2014.-№2.-с.23<br>2. Загитов И.Л., Кошкина И.А. Инновационно-синергетическое проектирование производственных систем в машиностроении // Современные исследования социальных проблем (электронный научный журнал).-2013.-№1.-с.3<br>3. Mubarakshina E.R., Koshkina I.A. PSYCHOLOGICAL FACTORS OF FINANCIAL RISKS MANAGEMENT OF BUDGETARY PROCESS // Современные исследования социальных проблем (электронный научный журнал).-2013.-№7.-с.37 | |
| 40. | Самигуллин Алмаз Динаисович | Энергетический аудит предприятий | 102 | 98 | ИНЭКА, Машины и технологии высокоэффективных процессов обработки | | Набережночелнинский институт (филиал) КФУ, старший преподаватель | 4 года/ 4 года | штатный | Инженерно-технические основы повышения энергоэффективности и энергосбережения. 04.06.2013-20.09.2013. МИСиС Диплом о профессиональ | 1. КОМПЬЮТЕРНОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ ТЕЧЕНИЯ ГАЗА В РАЗРЯДНОЙ КАМЕРЕ ИМПУЛЬСНОГО ПЛАЗМЕННОГО ГЕНЕРАТОРА Исрафилов И.Х., Галиакбаров А.Т., Исрафилов Д.И., Габдрахманов А.Т., Самигуллин А.Д. Известия Тульского | 1. Разработка и исследование лазерно-плазменной установки и гибридной технологии обработки, участие, 4900000 руб., ГК №14.740.11.0823 от 01.12.2010 г., |

| | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | | | ной переподготовке 507-062Д 20.09.2013 | государственного университета. Технические науки. 2012. № 6. С. 90-97.<br>2. ТЕПЛОФИЗИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ПРОЦЕССА ИМПУЛЬСНОЙ 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. | 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.; |

* - 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 |
| **Цикл общих гуманитарных и социально-экономических дисциплин** | | | | |
| **Федеральный компонент** | | | | |
| 1 | Иностранный язык | Кабинет иностранного языка (ауд.341, 337, 336, 326) (по адресу 1/18) | SANACOStudy-1200 | |
| 2 | Отечественная история | Каб. 224А (по адресу 1/18) | Проектор TOSHIBA XC 2000<br>Экран на штативе<br>Потолочный кронштейн под видеопроектор ScreenMedia PRB2L | |
| 3 | Физическая культура | Спорткомплекс, спортманеж | | |
| 4 | Философия | Каб. 224А (по адресу 1/18) | Проектор TOSHIBA XC 2000<br>Экран на штативе<br>Потолочный кронштейн под видеопроектор ScreenMedia PRB2L | |
| 5 | Экономика | УЛК-1, Компьютерный класс 231а | Проектор NEC NP-210 LCD- 1 шт.,<br>Интерактивная доска 80"IQBoard ET A080,<br>Компьютеры Intel Celeron 420 - 4 шт.,<br>Компьютеры Intel Pentium E1400 -14 шт. | |
| **Национально-региональный (вузовский) компонент** | | | | |
| 6 | История Татарстана | Каб. 224А (по адресу 1/18) | Проектор TOSHIBA XC 2000 | |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | | | Экран на штативе<br>Потолочный кронштейн под видеопроектор ScreenMedia PRB2L | |
| 7 | История цивилизаций | Каб. 224А (по адресу 1/18) | Проектор TOSHIBA XC 2000<br>Экран на штативе<br>Потолочный кронштейн под видеопроектор ScreenMedia PRB2L | |
| **Дисциплины по выбору** | | | | |
| 8 | Деловой иностранный язык | Кабинет иностранного языка (ауд.341, 337, 336, 326) (по адресу 1/18) | SANACOStudy-1200 | |
| | Русский язык и культура речи | пр. Мира 68/19, 1 зд., ауд.403, 405, 408 | Лекционная аудитория | |
| | Татарский язык | пр. Мира 68/19, 1 зд., ауд.403, 405, 408 | Лекционная аудитория | |
| 9 | Культурология | Каб. 224А (по адресу 1/18) | Проектор TOSHIBA XC 2000<br>Экран на штативе<br>Потолочный кронштейн под видеопроектор ScreenMedia PRB2L | |
| | Политология | пр. Мира 68/19, 1 зд., ауд.403, 405, 408 | Лекционная аудитория | |
| | Психология и педагогика | пр. Мира 68/19, 1 зд., ауд.403, 405, 408 | Лекционная аудитория | |
| 10 | Основы предпринимательства | УЛК-1, Компьютерный класс 231а | Проектор NEC NP-210 LCD- 1 шт.,<br>Интерактивная доска 80"IQBoard ET A080,<br>Компьютеры Intel Celeron 420 - 4 шт.,<br>Компьютеры Intel Pentium E1400 -14 шт. | |
| | Социология | пр. Мира 68/19, 1 зд., ауд.403, 405, 408 | Лекционная аудитория | |
| | Правоведение | пр. Мира 68/19, 1 зд., ауд.403, 405, 408 | Лекционная аудитория | |
| **Цикл общих математических и естественнонаучных дисциплин** | | | | |
| **Федеральный компонент** | | | | |
| 11 | Информатика | 1.Лаборатории информационных технологий, г.Наб.Челны, пр.Мира, д.13, к.405, к.406<br>2.Мультимедийный класс, г.Наб.Челны, пр.Мира, д.13, к.410, к.413 | 1.Компьютеры Core i3, 2 Гб RAM, 250 Gb HDD (15 шт., 15 шт). 2.Интерактивная доска IQBoard PS S082 82. (Все комппьютеры подключены к сети Интернет и имееют лицензионное программное обеспечение, в т.ч. Microsoft Windows, Linux, Microsoft Office, Kaspersky AVP, Компас, AutoCAD, Delphi, Альт-Инвест, Гранд-Смета, Консультант+, MathWorks) | |
| 12 | Математика | УЛК-2, к.214<br>Лекционно-практическая аудитория | Проектор<br>Компьютер | |
| 13 | Теоретическая механика | Учебная лаборатория механики, 5-214 | Проектор, экран, компьютер. | |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | | | Электронные плакаты: «Теоретическая механика – 95 шт.<br>Комплект типовых плакатов для кабинета «Теоретическая механика» - 10 шт. | |
| | | Учебная лаборатория геометрического моделирования, 5-215 | Компьютеры - 30 шт. Проектор, экран. Принтер лазерный, формат А3. Плоттер DesiqnJet, формат А0.<br>Программное обеспечение: AutoCAD, Unigraphics NX.<br>Комплекс виртуальных лабораторных работ «Теоретическая механика» на 10 компьютеров. | |
| | | Специализированная лекционная аудитория, 5-218 | Проектор, экран, компьютер, интерактивная кафедра. Электронные плакаты: «Теоретическая механика – 95 шт. | |
| 14 | Физика | Учебная лаборатория "Физика - 1" (УЛК-2, ауд .419, 421) | Прибор для измерения удельного сопротивления резистивного проводника. FPM-01.<br>Крестообразный маятник Обербека. FPM-08.<br>Универсальный маятник. FPM-04.<br>Крутильный маятник. FPM-05.<br>Прибор Атвуда. FPM-02.<br>Наклонный маятник. FPM-07.<br>Баллистический маятник. FPM-07.<br>Маятник Максвелла. FPM-16/A.<br>Универсальный стенд по молекулярной физике.<br>Осциллографы С1- 73.<br>Модули ФПЭ.<br>Генераторы низкочастотные Г3 – 120.<br>Вольтметры В 7- 35. | |
| | | Учебная лаборатория "Физика -2" УЛК -2, ауд 420) | Осциллографы С1- 73<br>Модули ФПЭ<br>Модули МС.<br>Модули ИП<br>Вольтметры РВ 7- 22А.<br>Генераторы низкочастотные Г3 – 120.<br>Тангенс-гальванометр. | |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | | | Монохроматоры.<br>ЛАТР.<br>Лазеры ЛГ-72. | |
| 15 | Химия | Лаборатории химии и физико-химических методов анализа 116, 118, 143, 139, компьютерный класс, 135 ауд. УЛК-1, Республика Татарстан, г. Набережные Челны, пр. Мира, д. 68/19 (1/18) | 1.Сосуд Дьюара - 1 шт.<br>2.Термостат - 2 шт.<br>3.Ультратермостат - 1 шт.<br>4.Установка для титрования - 2 шт.<br>5.Плита электрическая - 5 шт.<br>6.Универсальная микроволновая система пробоподготовки МС-6<br>7. Перемешивающими устройствами ЛАБ-ПУ-02 - 3 шт.<br>8. Аналитические весы OHAUS - 1 шт.<br>9.Анализатор нефтепродуктов АН-2 - 1 шт.<br>10.Ионный хроматограф «Стайер» - 1 шт.<br>11. Кондуктометры АНИОН-7020 - 2 шт.<br>12. Шаровая лабораторная мельница МЛ-1 - 1 шт.<br>13.Реовискозиметр - 1 шт.<br>14.Муфельная печь - 2 шт.<br>15.Автоклав - 1 шт.<br>16.Аппарат для определения t вспышки - 1 шт.<br>17.Камера для термич. испытаний - 1 шт.<br>18.pH-метр Picollo - 2 шт.<br>19. Компьютер-сервер Pentium 4 3000E/ GigaByte GA-8IG1000/ DDR 512 Mb PC-3200 Samsung/ 250Gb SATA Seagate/ 3,5" NEC/ 256 Mb AGP DDR ASUS/ Miditower Inwin/ DVD#R/RW&CDRW ASUS/ 19" Acer – 1 шт.<br>20. Компьютер Intell(R) Pentium(R) D CPU 2.80 GHz/ DDR 512 Mb Hyundai/Hunix/ 80.0Gb Seagate/ 3,5" NEC/ 128Mb AGP DDR ASUS/ MidiTower INWIN/ 17" Acer/ - 15 шт. | |
| 16 | Экология | Лаборатория общей экологии, биоиндикации и биотестирования 418, мультимедийный и компьютерный класс кафедры химия и экология 141, 135 ауд. УЛК-1, Республика Татарстан, г. Набережные Челны, пр. Мира, д. 68/19 (1/18) | 1.Фотоколориметр КФК-3-01 - 1 шт.<br>2.Газовый хроматограф «Кристалл-Люкс 4000» - 1 шт.<br>3. Атомно-абсорбционный спектрометр «КВАНТ.Z-ЭТА» - 1 шт. | |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | | | 4.Газовый хроматограф ФГХ-1 - 1 шт.<br>5.Иономер И-160 М - 2 шт.<br>6.Газоанализатор ДАГ-510 МВ - 1 шт.<br>7.Газоанализатор ОКА-МТ - 1 шт.<br>8.Анализатор вольтамперометрический ИВА-03 - 1 шт.<br>9.Газоанализатор Коллион 1В - 1 шт.<br>10.Электроаспиратор - 822 - М 4 - 2 шт.<br>11.Универсальный ртутометрический комплекс УКР-1МЦ -1 шт.<br>12.Аспиратор ПУ-ЗЭ/220 - 1 шт.<br>13.Дифманометр ДМЦ-01М с трубкой ПИТО - 1 шт.<br>14.Пробоотборный зонд НПК «Атмосфера» - 1 шт.<br>15.Радиоизотопный пылемер Прима-1 - 1 шт.<br>16.Кондуктометры АНИОН-7020 - 3 шт.<br>17.Кислородомер АНИОН-7040 - 2 шт.<br>18.Ионный хроматограф «Стайер» - 1 шт.<br>19.Весы аналитические «OHAUS» - 1 шт.<br>20.Весы лабораторные «OHAUS» - 2 шт.<br>21.Шаровая лабораторная мельница МЛ-1 - 1 шт.<br>22.Люксметр-яркометр ТКА-ПКМ-02 - 1 шт.<br>23.Пульсметр-люксметр ТКА-ПКМ-08 - 1 шт.<br>24.Измеритель параметров электрических и магнитных полей АТ-002 - 1 шт.<br>25.Измеритель уровня напряженности СТ-02 - 1 шт.<br>26. Измеритель температуры и влажности воздуха ТКА-ПКМ-24<br>27.Шумомер ШИ-01В - 1 шт.<br>28.Климатостат Р-2 - 1 шт.<br>29. «Биотокс-10-М» - 1 шт.<br>30. Микроскоп «Микмед» - 2 шт.<br>31. Проектор Optoma DS329 – 1 шт.<br>32. Интерактивная доска IQ-Board – 1 шт.<br>33. Компьютер-сервер Pentium 4 3000E/ | |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | | | GigaByte GA-8IG1000/ DDR 512 Mb PC-3200 Samsung/ 250Gb SATA Seagate/ 3,5" NEC/ 256 Mb AGP DDR ASUS/ Miditower Inwin/ DVD#R/RW & CDRW ASUS/ 19" Acer – 1 шт.<br>34. Компьютер Intell(R) Pentium(R) D CPU 2.80 GHz/ DDR 512 Mb Hyundai/Hunix/ 80.0Gb Seagate/ 3,5" NEC/ 128Mb AGP DDR ASUS/ MidiTower INWIN/ 17" Acer/ - 15 шт. | |
| **Национально-региональный (вузовский) компонент** | | | | |
| 17 | Методы вычислений | 1.Лаборатории информационных технологий, г.Наб.Челны, пр.Мира, д.13, к.405, к.406<br>2.Мультимедийный класс, г.Наб.Челны, пр.Мира, д.13, к.410, к.413 | 1.Компьютеры Core i3, 2 Гб RAM, 250 Gb HDD (15 шт., 15 шт). 2.Интерактивная доска IQBoard PS S082 82. (Все комппьютеры подключены к сети Интернет и имееют лицензионное программное обеспечение, в т.ч. Microsoft Windows, Linux, Microsoft Office, Kaspersky AVP, Компас, AutoCAD, Delphi, Альт-Инвест, Гранд-Смета, Консультант+, MathWorks) | |
| **Дисциплины по выбору** | | | | |
| 18 | Математическая логика | 1.Лаборатории информационных технологий, г.Наб.Челны, пр.Мира, д.13, к.405, к.406<br>2.Мультимедийный класс, г.Наб.Челны, пр.Мира, д.13, к.410, к.413 | 1.Компьютеры Core i3, 2 Гб RAM, 250 Gb HDD (15 шт., 15 шт). 2.Интерактивная доска IQBoard PS S082 82. (Все комппьютеры подключены к сети Интернет и имееют лицензионное программное обеспечение, в т.ч. Microsoft Windows, Linux, Microsoft Office, Kaspersky AVP, Компас, AutoCAD, Delphi, Альт-Инвест, Гранд-Смета, Консультант+, MathWorks) | |
| | Искусственный интеллект | 1.Лаборатории информационных технологий, г.Наб.Челны, пр.Мира, д.13, к.405, к.406<br>2.Мультимедийный класс, г.Наб.Челны, пр.Мира, д.13, к.410, к.413 | 1.Компьютеры Core i3, 2 Гб RAM, 250 Gb HDD (15 шт., 15 шт). 2.Интерактивная доска IQBoard PS S082 82. (Все комппьютеры подключены к сети Интернет и имееют лицензионное программное обеспечение, в т.ч. Microsoft Windows, Linux, Microsoft Office, Kaspersky AVP, Компас, AutoCAD, Delphi, | |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | | | Альт-Инвест, Гранд-Смета, Консультант+, MathWorks) | |
| **Цикл общепрофессиональных дисциплин** | | | | |
| **Федеральный компонент** | | | | |
| 19 | Безопасность жизнедеятельности | УЛК-1 307 ауд.<br>лаборатория безопасности жизнедеятельности | 1. Лабораторный стенд по изучению шагового напряжения и напряжения прикосновения<br>2. Лабораторный стенд по изучению температуры вспышки материалов<br>3. Лабораторный стенд по изучения воздействия вибраций на организм человека | |
| 20 | Гидрогазодинамика | УЛК-2, к.214<br>Лекционно-практическая аудитория | Установка по определению свободной формы поверхности жидкости<br>Проектор<br>Компьютер | |
| | | УЛК-1, к.133<br>Лаборатория гидравлики | Стенд для гидравлических испытаний | |
| | | УЛК-5, к.205<br>Лаборатория гидрогазодинамики | Учебное оборудование для проведения лабораторной работы «Базовый эксперимент по газодинамике»;<br>Учебное оборудование для проведения лабораторной работы «Измерения в аэродинамической трубе. Запись поляр профиля крыла в аэродинамической трубе. Измерение датчиком давления и Mobil-CASSY» | |
| 21 | Материаловедение. Технология конструкционных материалов. | УЛК 2:<br>ауд. 202, 203 | Машина METASERV 250, Электроприводная насадка Vektor, Компрессор ECU 200, Виброакустическая аппаратура фирмы «Брюль и Къер», Компьютеры, Заточной станок PRORAB BS 175, Сверлильный станок BD 7037, Шлифмашинка угловая BWS 1155, Микроскоп металлографический Альтами МЕТ 3/3МТ, Дефектоскоп ультрозвуковой A1212 MASTER, Прибор Т-3, Весы электронные настольные SW-05W, Весы электронные лабораторные GAS MWP-600, Весы электронные настольные GAS | |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | | | GBL-220H, Фрезерно-копировальный станок BZT, Труба «Кундста» | |
| 22 | Механика | Учебная лаборатория деталей машин, 5-209 | Проектор, экран, компьютер. Автоматизированный лабораторный комплекс «Детали машин – передачи редукторные». Автоматизированный лабораторный комплекс «Детали машин – редуктор планетарный». Станок для динамической балансировки ТММ 1А ПС. Установка для изучения редуктора с цилиндрическими зубчатыми колесами ДПЗ К. Редуктор цилиндрический. Редуктор У2У-700-10-12У. Установка для испытания подшипников скольжения ДМ-29М. Установка для определения коэффициента трения в подшипниках качения ДМ-28М. Установка для определения КПД механических передач. Планшеты: «Редуктор червячный», «Редуктор цилиндрический», «Редуктор конический», «Вариатор фрикционный дисковый», «Ремни плоские круглые, клиновые», «Пружины», «Подшипники», «Цепи». Комплект типовых плакатов для кабинета «ОК и ДМ» -15шт. | |
| | | Учебная лаборатория теории механизмов и машин, 5-208 | Установка для определения КПД винтовых пар ТММ -33М. Установка для измерения геометрических параметров резьб. Комплект моделей «Зубчатые механизмы» ТММ-103. Комплект моделей «Кулачковые механизмы» ТММ -102 К. Комплект моделей «Механизмы прерывистого движения» ТММ 105 Х. Комплект моделей «Фрикционные вариаторы» ТММ – 124 Ф. Модель кулачкового механизма с толкателем 5 мм 16 А – 4. Прибор по синтезу кулачков ТММ -21. Прибор для построения зубьев методом огибания долбяком ТММ – 47М, | |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | | | № 15. Прибор построения зубьев методом огибания ТММ – 42, № 4. Прибор «Саттелиты с тормозом» ТММ 15 А/5, 064. Прибор определения кинематики коробки скоростей ТММ – 15 А-6. Стенд «Инструменты для нарезания зубьев колес». Макет «Зубчатое зацепление». | |
| | | Учебная лаборатория основ конструирования, 5-217 | Проектор, экран, компьютер. Установка для определения главных напряжений при кручении и при совместном действии изгиба и кручения ТМТ 14 (с блоком измерения деформации). Установка для испытания предохранительных муфт ДМ - 40. Редуктор У2У-700-10-12У. Стенд механических передач. Стенд «Набор подшипников». Планшеты: «Сварные соединения», «Резьбовые соединения», «Заклепочные соединения», «Валы и оси», «Планетарные редукторы», «Муфты упругие», « Муфты предохранительные», «Муфты компенсирующие», «Муфты подвижные». Комплект типовых плакатов для кабинета «Техническая механика» - 10 шт. | |
| | | Специализированная лекционная аудитория, 5-218 | Проектор, экран, компьютер, интерактивная кафедра. Электронные плакаты: «Детали машин» - 110 шт. | |
| 23 | Начертательная геометрия. Инженерная графика | Учебная лаборатория инженерной и компьютерной графики, 5-213 | Компьютеры – 20 шт. Проектор, экран. Программное обеспечение: AutoCAD, Unigraphics NX. Специализированные учебные столы – 24 шт. Комплект учебных планшетов по НГ и ИГ - 25 шт. | |
| | | Учебная лаборатория геометрического моделирования, 5-215 | Компьютеры - 30 шт. Проектор, экран. Принтер лазерный, формат А3. Плоттер DesiqnJet, формат А0. Программное обеспечение: AutoCAD, | |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | | | Unigraphics NX. | |
| | | Специализированная лекционная аудитория, 5-218 | Проектор, экран, компьютер, интерактивная кафедра. Электронные плакаты: «Начертательная геометрия» - 100 шт. | |
| 24 | Нетрадиционные и возобновляемые источники энергии | УЛК-2, к.214 Лекционно-практическая аудитория | Проектор Компьютер | |
| 25 | Теоретические основы теплотехники | УЛК-2, к.213 | Установка для определения коэффициента горизонтальной трубы; Установка для изучения теплопередачи; Установка для изучения электро-теплоаналогии; Установка ТП004; Установка ТП014 | |
| 26 | Управление, сертификация и инноватика: | | | |
| 26.1 | Метрология, стандартизация и сертификация | Учебная лаборатория метрологии, стандартизации и сертификации (2-113) | Инструментальный микроскоп, модель ММИ-2, горизонтальный оптиметр, модель ИКГ-3, измерительная машина, модель ИЗМ-1, прибор для измерения биения зубчатого венца, прибор ПБМ-500, профилограф-профилометр, модель П 201, синусная линейка, оптический угломер УО-2, транспортирный угломер- УМ, индикаторный нутромер-НИ, штангенциркули, микрометр, резьбовой микрометр, плоскопараллельные концевые меры, стойка измерительная, оптиметр вертикальный, модель ЦКВ-3, линейка оптическая, модель ОЛ-800 | |
| 26.2 | Теория автоматического управления | УЛК-2, ауд. 417, 307, 308 | ПК, проектор, интерактивная доска, MATLAB, Scilab, Octave, FreeMat. | |
| 27 | Электротехника и электроника | УЛК-1 302 ауд. лаборатория электротехники | Комплекс лабораторного оборудования по изучению электрических параметров трансформаторов, трехфазных и однофазных цепей, RC и RL контуров. | |
| | | УЛК-1 304 ауд. лаборатория электротехники | Комплекс лабораторного оборудования по изучению электрических параметров трансформаторов, трехфазных и | |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | | | однофазных цепей, RC и RL контуров. | |
| 28 | Энергосбережение в теплоэнергетике и теплотехнологиях | УЛК-2, к.214<br>Лекционно-практическая аудитория | Проектор<br>Компьютер | |
| **Национально-региональный (вузовский) компонент** | | | | |
| 29 | Менеджмент | УЛК-1, Компьютерный класс 231а | Проектор NEC NP-210 LCD- 1 шт.,<br>Интерактивная доска 80"IQBoard ET A080,<br>Компьютеры Intel Celeron 420 - 4 шт.,<br>Компьютеры Intel Pentium E1400 -14 шт. | |
| **Дисциплины по выбору** | | | | |
| 30 | Патентоведение | УЛК-2, к.214<br>Лекционно-практическая аудитория | Проектор<br>Компьютер | |
| | Электрические измерения | УЛК-1 302 ауд.<br>лаборатория электротехники | Комплекс лабораторного оборудования по изучению электрических параметров трансформаторов, трехфазных и однофазных цепей, RC и RL контуров. | |
| | | УЛК-1 304 ауд.<br>лаборатория электротехники | Комплекс лабораторного оборудования по изучению электрических параметров трансформаторов, трехфазных и однофазных цепей, RC и RL контуров. | |
| **Специальные дисциплины** | | | | |
| 31 | Источники и системы теплоснабжения предприятий | УЛК-2, к.208<br>Компьютерный класс | Компьютеры – 14 шт;<br>Телевизор «LG» | |
| | | УЛК-2, к.220<br>Компьютерный класс | Компьютеры – 11 шт. | |
| | | УЛК-2, к.214<br>Лекционно-практическая аудитория | Проектор<br>Компьютер | |
| 32 | Котельные установки и парогенераторы | УЛК-2, к.208<br>Компьютерный класс | Компьютеры – 14 шт;<br>Телевизор «LG» | |
| | | УЛК-2, к.220<br>Компьютерный класс | Компьютеры – 11 шт. | |
| | | УЛК-2, к.214<br>Лекционно-практическая аудитория | Проектор<br>Компьютер | |
| 33 | Тепловые двигатели и нагнетатели | УЛК-2, к.208<br>Компьютерный класс | Компьютеры – 14 шт;<br>Телевизор «LG» | |
| | | УЛК-2, к.220<br>Компьютерный класс | Компьютеры – 11 шт. | |
| | | УЛК-2, к.214<br>Лекционно-практическая аудитория | Проектор<br>Компьютер | |
| 34 | Тепломассообменное | УЛК-2, к.208 | Компьютеры – 14 шт; | |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | оборудование предприятий | Компьютерный класс | Телевизор «LG» | |
| | | УЛК-2, к.220<br>Компьютерный класс | Компьютеры – 11 шт. | |
| | | УЛК-2, к.214<br>Лекционно-практическая аудитория | Проектор<br>Компьютер | |
| 35 | Технологические энергоносители предприятий | УЛК-2, к.208<br>Компьютерный класс | Компьютеры – 14 шт;<br>Телевизор «LG» | |
| | | УЛК-2, к.220<br>Компьютерный класс | Компьютеры – 11 шт. | |
| | | УЛК-2, к.214<br>Лекционно-практическая аудитория | Проектор<br>Компьютер | |
| 36 | Экономика и управление промышленными предприятиями | УЛК-1, Компьютерный класс 231а | Проектор NEC NP-210 LCD- 1 шт.,<br>Интерактивная доска 80"IQBoard ET A080,<br>Компьютеры Intel Celeron 420 - 4 шт.,<br>Компьютеры Intel Pentium E1400 -14 шт. | |
| **Дисциплины специализации** | | | | |
| 37 | Информационно-управляющие системы энергосбережения | УЛК-2, к.208<br>Компьютерный класс | Компьютеры – 14 шт;<br>Телевизор «LG» | |
| | | УЛК-2, к.220<br>Компьютерный класс | Компьютеры – 11 шт. | |
| | | УЛК-2, к.214<br>Лекционно-практическая аудитория | Проектор<br>Компьютер | |
| 38 | Основы управления инвестиционными проектами | УЛК-1, Компьютерный класс 231а | Проектор NEC NP-210 LCD- 1 шт.,<br>Интерактивная доска 80"IQBoard ET A080,<br>Компьютеры Intel Celeron 420 - 4 шт.,<br>Компьютеры Intel Pentium E1400 -14 шт. | |
| 39 | Энергетический аудит предприятий | УЛК-2, к.208<br>Компьютерный класс | Компьютеры – 14 шт;<br>Телевизор «LG» | |
| | | УЛК-2, к.220<br>Компьютерный класс | Компьютеры – 11 шт. | |
| | | УЛК-2, к.214<br>Лекционно-практическая аудитория | Проектор<br>Компьютер | |

* - столбец 6 заполняется только для медицинских вузов

** - данные по физкультурным площадкам предоставлены структурным подразделениям для внесения в таблицу дополнительно, централизовано

Данные верны,

Руководитель структурного подразделения _____ 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/<br>2. ЭБС «БиблиоРоссика » www.bibliorossica.com<br>3. ЭБС Издательства «Лань» http://e.lanbook.com/<br>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)<br>Договор № 0.1.1.59-12/385/13 от 23.09.2013;<br>Договор № 0.1.1.59-08/495/14 от 24.09.2014<br>2. ЭБС «БиблиоРоссика »<br>Договор № 0.1.1.59-12/166/13 от 14.05.2013;<br>Договор № 0.1.1.59-08/494/14 от 24.09.2014<br>3. ЭБС Издательства «Лань»<br>Договор № 0.1.1.59-12/375/13 от 17.09.2013;<br>Договор № 0.1.1.59-08/499/14 от 25.09.2014<br>4. ЭБС «Книгафонд»<br>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.<br>ЭБС «БиблиоРоссика»- без ограничений (индивидуальный доступ для всех).<br>ЭБС «Лань»- без ограничений (индивидуальный доступ для всех).<br>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

| № 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** |
| ГСЭ.Ф.1 | Иностранный язык | 20 | | **321** |
| | | | Английский язык для инженеров [Текст]: учебник / [Т.Ю. Полякова и др.] - Москва: Высшая школа, 2010. - 463 с. | 150 |
| | | | Агабекян И. П. Английский для инженеров [Текст] : [учебное пособие] / И. П. Агабекян, П. И. Коваленко. - 8-е изд., стер. - Ростов-на-Дону : Феникс, 2011. - 318 с. - (Высшее образование). - Прил.: с. 284-316. - В пер. - ISBN 978-5-222-17962-8. | 151 |
| | | | Трухан Е. В.Английский язык для энергетиков [Электронный ресурс]: учебное пособие / Е. В. Трухан, О. Н. Кобяк. – Минск : Высшая школа, 2011. – 191 с. – ISBN 978-985-06-1969-3. – Режим доступа: http://www.bibliorossica.com/book.html?currBookId=9196 | 20 |
| ГСЭ.Ф.2 | Отечественная история | 20 | | **539** |
| | | | Зуев М. Н. История России [Текст]: учебное пособие / М. Н. Зуев - Москва: Юрайт, 2011. - 656 с. | 82 |
| | | | Сахаров А. Н. История России с древнейших времен до наших дней: учебник / [А. Н. Сахаров, А. Н. Боханов, В. А. Шестаков]; под ред. А. Н. Сахарова - Москва: Проспект, 2011. - 768 с. | 82 |
| | | | История России [Текст]: учебник / А. С. Орлов [и др.]; Моск. гос. ун-т им. М. В. Ломоносова, Ист. фак - Екатеринбург: Изд-во АТП, 2014. - 528 с. | 255 |
| | | | Кузнецов И. Н. Отечественная история [Электронный ресурс]: учебник / И.Н. Кузнецов. - Москва: ИНФРА-М, 2013. - 639 с.: - (Высшее образование). – В пер. - ISBN 978-5-16-004430-9. - Режим доступа : http://znanium.com/bookread.php?book=406952 | 20 |
| | | | Кузнецов И. Н. История [Электронный ресурс] : учебник / И. Н. Кузнецов. - Москва : Издательско-торговая корпорация «Дашков и Ко», 2013. - 496 с. - ISBN 978-5-394-01949-4. - Режим доступа: http://znanium.com/bookread.php?book=415074 | 20 |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | | | История [Электронный ресурс] : учебник / П. С. Самыгин [и др.]. — Изд. 3-е, перераб. — Ростов-на-Дону : Феникс, 2014. — 573, [2] с. — (Высшее образование). - ISBN 978-5-222-21494-7. – Режим доступа: http://www.bibliorossica.com/book.html?currBookId=10906 | 20 |
| | | | История России [Электронный ресурс]: учебное пособие для вузов/ под ред. И.И Широкорад. — Москва : ПЕР СЭ, 2004. — 496 с. - (Современное образование). - ISBN 5 9292 0128 5. - – Режим доступа: http://www.bibliorossica.com/book.html?currBookId=6249 | 20 |
| | | | Маркова З. Отечественная история [Электронный ресурс]: учебник / З. Маркова, В. Г. Тищенко Е. В. Тищенко; Челябин. гос. акад. культуры и искусств. — Изд. 3-е испр., доп. - Челябинск, 2011. - 226с. - ISBN 978-5-94839-277-6. - ISBN 978-5-94839-278-3 (Ч. I). – Режим доступа: http://www.bibliorossica.com/book.html?currBookId=8776 | 20 |
| | | | Толстиков В. С. Отечественная история [Электронный ресурс]: учебник / В. С. Толстиков, Н. Ф. Устьянцева ; Челябин. гос. акад. культуры и искусств. - Изд. 3-е испр., доп. - Челябинск, 2011. - 231 с. - ISBN 978-5-94839-277-6 (Ч. II). - ISBN 978-5-94839-279-0. – Режим доступа: http://www.bibliorossica.com/book.html?currBookId=8777 | 20 |
| ГСЭ.Ф.3 | Физическая культура | 20 | | **95** |
| | | | Муллер А. Б. Физическая культура студента [Электронный ресурс] : учебное пособие / А. Б. Муллер [и др.]. - Красноярск : Сибирский федеральный университет, 2011. - 172 с. - ISBN 978-5-7638-2126-0. – Режим доступа: http://znanium.com/bookread.php?book=443255. | 20 |
| | | | Миронов В. М. Гимнастика : методика преподавания [Электронный ресурс]: учебник / В. М. Миронов [и др.] ; под общ. ред. В. М. Миронова – Москва : НИЦ ИНФРА-М; Минск : Нов. знание, 2013. - 335 с.: ил. - (Высшее образование). – В пер. - ISBN 978-985-475-578-6. – Режим доступа: http://znanium.com/bookread.php?book=415731. | 20 |
| | | | Бароненко В. А. Здоровье и физическая культура студента [Электронный ресурс] : учебное пособие / В. А. Бароненко, Л. А. Рапопорт. - 2-е изд., перераб. – Москва : Альфа-М : ИНФРА-М, 2009. - 336 с.: ил. – В пер. - ISBN 978-5-98281-157-8. – Режим доступа: http://znanium.com/bookread.php?book=180800. | 20 |
| | | | Евсеев Ю. И. Физическая культура [Электронный ресурс]/ Ю. И. Евсеев. — Изд. 9-е. – Ростов-на-Дону : Феникс, 2014 . — 444 с. : ил. — (Высшее образование). - ISBN 978-5-222- 21762-7. – Режим доступа: http://www.bibliorossica.com/book.html?currBookId=12315 | 20 |
| | | | Физическая культура [Текст]: метод. указ. для студ. специальных мед. групп / [В. Т. Сакаева]; Фил. Казан. гос. ун-та в г. Набережные Челны, Каф. физ. воспитания и спорта - Набережные Челны: Лаб. операт. полиграфии, 2007. - 25 с. | 15 |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| ГСЭ.Ф.4 | Философия | 20 | | **291** |
| | | | Спиркин А. Г. Философия [Текст]: учебник / А. Г. Спиркин - Москва: Изд-во Юрайт, 2011. - 829 с. | 54 |
| | | | Философия: Учение о бытии, познании и ценностях человеческого существования: учебник / В.Г. Кузнецов [и др.] - Москва: ИНФРА-М, 2009 .- 519 с. | 117 |
| | | | Кузнецов В. Г. Философия [Электронный ресурс]: учебник / В. Г. Кузнецов [и др.]. – Москва : НИЦ ИНФРА-М, 2014. - 519 с. - (Высшее образование). – В пер. - ISBN 978-5-16-003566-6. – Режим доступа: http://znanium.com/bookread.php?book=397769 | 20 |
| | | | Вечканов В. Э. Философия [Электронный ресурс]: учебное пособие / В. Э. Вечканов, Н. А. Лучков. - 2-е изд. – Москва : ИЦ РИОР : НИЦ Инфра-М, 2013. - 136 с. - (ВПО). – В пер. - ISBN 978-5-369-01070-9. – Режим досупа: http://znanium.com/bookread.php?book=358076 | 20 |
| | | | Островский Э. В. Философия [Электронный ресурс]: учебник / Э. В. Островский. – Москва : Вузовский учебник : НИЦ Инфра-М, 2013. - 313 с. – В пер. - ISBN 978-5-9558-0044-8. – Режим доступа: http://znanium.com/bookread.php?book=371865 | 20 |
| | | | Руденко А. М. Философия [Электронный ресурс] : учебное пособие / А. М.Руденко, С. И.Самыгин [и др.] ; под ред. А. М.Руденко ; ФГБОУ ВПО "Южно-Российский государственный университет экономики и сервиса". – Москва : НИЦ Инфра-М, 2013 - 304 с. - (Высшее образование). - ISBN 978-5-16-006199-3. – Режим доступа: http://znanium.com/bookread.php?book=367446 | 20 |
| | | | Квасова И. И. Философия [Электронный ресурс]: учебное пособие / И. И. Квасова. – Москва : РУДН, 2011. – 133 с. - ISBN 978-5-209-03515-2. – Режим доступа: http://www.bibliorossica.com/book.html?currBookId=10353 | 20 |
| | | | Петров В.П. Философия [Электронный ресурс]: курс лекций : учебник для вузов по дисциплине «Философия» для естественных и технических специальностей / В. П. Петров. — Москва : Гуманитарный издат. центр ВЛАДОС, 2012. — 551 с. — (Учебник для вузов). - ISBN 978-5-691-01858-9. – Режим доступа: http://www.bibliorossica.com/book.html?currBookId=2894 | 20 |
| ГСЭ.Ф.5 | Экономика | 20 | | **227** |
| | | | Экономика [Текст]: учебник / [авт. кол. : А. С. Булатов и др.]; под ред. А. С. Булатова - Москва: Магистр, 2010. - 896 с. | 30 |
| | | | Шимко П. Д. Экономика [Текст]: учебник / П. Д. Шимко - Москва: Юрайт, 2013. - 605 с. | 60 |
| | | | Курс экономики [Текст]: учебник / [авт. кол.: Е. Б. Стародубцева и др.]; под ред. Б. А. Райзберга - Москва: ИНФРА-М, 2006. - 672 с. | 25 |
| | | | Липсиц И. В. Экономика [Текст]: учебник для вузов / И. В. Липсиц - Москва: КНОРУС, 2011. - 312 с. | 32 |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | | | Гребнев Л.С. Экономика [Электронный ресурс]/ Л.С. Гребнев . – Москва: Логос, 2011. – 409 с. - Режим доступа: http://www.bibliorossica.com/book.html?currBookId=3260 | 20 |
| | | | Гапонова С.Н. Экономика [Электронный ресурс] : учебное пособие / С. Н. Гапонова. – Воронеж: Воронежский государственный университет, 2011. – 413 с. – Режим доступа: http://www.bibliorossica.com/book.html?currBookId=7515 | 20 |
| | | | Гребнев Л. С. Экономика [Электронный ресурс]/ Л. С. Гребнев. – Москва: Логос, 2013. – 242 с. – Режим доступа: http://www.bibliorossica.com/book.html?currBookId=11631 | 20 |
| | | | Горяинова Л. В. Экономика [Электронный ресурс]: учебно-методическое пособие / Л. В. Горяинова. – Москва: Евразийский открытый институт, 2011. – 448 с. – Режим доступа: http://www.bibliorossica.com/book.html?currBookId=6690 | 20 |
| ГСЭ.Р.1 | История Татарстана | 20 | | **489** |
| | | | Сабирова Д. К. История Татарстана. С древнейших времен до наших дней [Текст]: учебник для вузов / Д. К. Сабирова, Я. Ш. Шарапов - Москва: КНОРУС, 2009. - 349 с. | 489 |
| ГСЭ.Р.2 | История цивилизаций | 20 | | **140** |
| | | | История цивилизаций : учебное пособие / [Р. М. Гибадуллини др.] ; [под ред. Р. М. Гибадуллин]. – Набережные Челны : ИНЭКА, 2008. - 255 с. - Библиогр. в конце тем. | 80 |
| | | | Чернышевский Н. Г. История цивилизации в Европе от падения Римской империи до Французской революции [Электронный ресурс] / Чернышевский Н. Г. - Москва : Лань, 2013. - ISBN 978-5-507-11739-0 .-Режим доступа: http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_cid=25&pl1_id=8428. | 20 |
| | | | История мировых культур и цивилизаций [Электронный ресурс] : учебно-методический комплекс /под ред. Г.А. Аванесовой. – Москва : РИЦ МГГУ им. М.А. Шолохова, 2012. – 86 с. - ISBN 978-5-8288-1385-9. – Режим доступа: http://www.bibliorossica.com/book.html?currBookId=7083 | 20 |
| | | | Булычева Е. В. Контроль знаний по Истории мировых цивилизаций [Электронный ресурс] / Е. В. Булычева. – Москва : Вузовский учебник: ИНФРА-М, 2011. - 50 с. - ISBN 978-5-9558-0241-1. – Режим доступа: http://znanium.com/bookread.php?book=331888. | 20 |
| ГСЭ.ДВ1 | Деловой иностранный язык | 20 | | **70** |
| | | | Агабекян И. П. Деловой английский. [Текст] = English for Business: учебник / И. П. Агабекян - Ростов-на-Дону: Феникс, 2013. - 318 с. | 50 |
| | | | Трухан Е. В.Английский язык для энергетиков [Электронный ресурс] : учебное пособие / Е. В. Трухан, О. Н. Кобяк. – Минск : Высшая школа, 2011. – 191 с. – ISBN 978-985-06-1969-3. – Режим доступа: http://www.bibliorossica.com/book.html?currBookId=9196 | 20 |
| ГСЭ.ДВ1 | Русский язык и культура речи | 20 | | **208** |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | | | Русский язык и культура речи [Текст]: учебник для вузов / [Л. М. Гончарова и др.]; под ред. О. Я. Гойхмана - Москва: ИНФРА-М, 2009. - 240 с. | 128 |
| | | | Мусатов В. Н. Русский язык: морфемика, морфонология, словообразование : учебное пособие / В. Н. Мусатов. – Москва : Флинта : Наука, 2010. - 360 с. – В пер. - ISBN 978-5-9765-0798-2. – Режим доступа: http://znanium.com/bookread.php?book=205884 | 20 |
| | | | Новикова Л. И. Русский язык [Электронный ресурс]: орфография : учебное пособие / Л. И. Новикова, Н. Ю. Соловьева. – Москва : ИЦ РИОР : ИНФРА-М: РАП , 2010. - 300 с. – В пер. - ISBN 978-5-369-00559-0. – Режим доступа: http://znanium.com/bookread.php?book=188715 | 20 |
| | | | Рахманова Л. И. Современный русский язык: лексика, фразеология, морфология [Электронный ресурс]: учебник для студентов вузов / Л. И. Рахманова, В. Н. Суздальцева. — 3-е изд., испр. и доп. — Москва : Аспект Пресс, 2010. — 464 с. - ISBN 978-5-7567-0587-4. – Режим доступа: http://www.bibliorossica.com/book.html?currBookId=6008 | 20 |
| | | | Мандель Б. Р. Современный русский язык: лексика, словообразование, морфология [Электронный ресурс] : учебное пособие / Б. Р. Мандель. – Москва : Вузовский учебник : ИНФРА-М, 2013. - 374 с. - ISBN 978-5-9558-0300-5 (Вузовский учебник). - 978-5-16-006528-1 (ИНФРА-М). – Режим доступа: http://znanium.com/bookread.php?book=403676 | 20 |
| ГСЭ.ДВ1 | Татарский язык | 20 | | **30** |
| | | | Харисова Ч. М. Татарский язык [Текст]: справочник / Ч. М. Харисова - Казань: Магариф, 2009. - 200 с. | 15 |
| | | | Тел - акылның баскычы : татар теле дәресләре [Текст]: урта махсус уку йортлары очен дәреслек / М. С. Артюшина [һәм башкалар] - Казан: Мәгариф, 2007. - 160 бит. | 15 |
| ГСЭ.ДВ2 | Культурология | 20 | | **260** |
| | | | Золкин А. Л. Культурология [Текст]: учебник для вузов / А. Л. Золкин - Москва: ЮНИТИ-ДАНА, 2009. - 583 с. | 58 |
| | | | Викторов В. В. Культурология [Текст]: учебник для вузов / В. В. Викторов; Финансовая акад. при Российской Федерации - Москва: Вузовский учебник, 2009. - 400 с. | 102 |
| | | | Грушевицкая Т. Г. Культурология [Электронный ресурс] : учебное пособие / Т. Г. Грушевицкая, А. П. Садохин. – Москва : Альфа-М : ИНФРА-М, 2011. - 448 с. – В пер. - ISBN 978-5-98281-256-8. – Режим доступа: http://znanium.com/bookread.php?book=227028 | 20 |
| | | | Малюга Ю. Я. Культурология [Электронный ресурс]: учебное пособие / Ю. Я. Малюга. - 2-е изд., доп. и испр. – Москва : ИНФРА-М, 2010. - 333 с.- (Высшее образование). – В пер. - ISBN 978-5-86225-567-6. – Режим доступа: http://znanium.com/bookread.php?book=234300 | 20 |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | | | Данильян О. Г. Культурология [Электронный ресурс]: учебник / О. Г. Данильян, В. М. Тараненко. – Москва : НИЦ ИНФРА-М, 2013. - 239 с. - (Высшее образование). – В пер. - ISBN 978-5-16-005563-3. – Режим доступа: http://znanium.com/bookread.php?book=344992 | 20 |
| | | | Силичев Д. А. Культурология [Электронный ресурс]: учебное пособие / Д. А. Силичев. - 5-е изд., перераб. и доп. – Москва : Вузовский учебник : НИЦ ИНФРА-М, 2014. - 393 с. – В пер. - ISBN 978-5-9558-0349-4. – Режим доступа: http://znanium.com/bookread.php?book=437205. | 20 |
| | | | Багновская Н. М. Культурология [Электронный ресурс]: учебник / Н. М. Багновская. - 3-е изд., перераб. и доп. – Москва : Дашков и К, 2011. - 420 с. – В пер. - ISBN 978-5-394-00963-1. – Режим доступа: http://znanium.com/bookread.php?book=243431 | 20 |
| ГСЭ.ДВ2 | Политология | 20 | | **200** |
| | | | Политология [Текст] : учебник / [Р. Э. Абгарян и др.] ; под ред. С. Г. Кисилева. - Москва : Проспект, 2011. - 480 с. - Библиогр.: в конце гл. - Глоссарий: с. 465-476. - В пер. - ISBN 978-5-482-01970-2. | 40 |
| | | | Смирнов Г. Н. Политология [Текст] : курс лекций / Г. Н. Смирнов, Е. Л. Петренко, А. В. Бурсов. - Москва : Проспект, 2011. - 268 с. - ISBN 978-5-392-01993-9. | 25 |
| | | | Правоведение [Текст] : учебник для вузов / [авт. кол.: С. В. Артеменков и др.] ; М-во образования науки Рос. Федерации ; Московская гос. юридическая акад ; под ред. О. Е. Кутафина. - 4-е изд., перераб. и доп. - Москва : Проспект, 2011. - 477 с. - В пер. - ISBN 978-5-392-02344-8. | 35 |
| | | | Саломатин А. Ю. Сравнительная правовая политика [Электронный ресурс]: учебное пособие / А. Ю. Саломатин, Е. А. Агеева и др. ; под ред. проф. А. Ю. Саломатина - Моска: ИЦ РИОР : НИЦ Инфра-М, 2012. - 156 с. - (Высшее образование ). – В пер. - ISBN 978-5-369-01030-3. – Режим доступа: http://znanium.com/bookread.php?book=255991. | 20 |
| | | | Гаджиев К. С. Политология [Электронный ресурс]: учебник / К. С. Гаджиев, Э. Н. Примова. – Москва : ИНФРА-М, 2014. - 384 с. - (Высшее образование). – В пер. - ISBN 978-5-16-004642-6. – Режим доступа: http://znanium.com/bookread.php?book=441099. | 20 |
| | | | Оришев А. Б. Политология [Электронный ресурс]: учебник / А. Б. Оришев. – Москва : ИЦ РИОР : НИЦ Инфра-М, 2012. - 288 с. - (Высшее образование). – В пер. - ISBN 978-5-369-00981-9. – Режим доступа: http://znanium.com/bookread.php?book=257338. | 20 |
| | | | Юкша Я. А. Правоведение:[Электронный ресурс] учебник / Я. А. Юкша. - Москва: ИЦ РИОР: ИНФРА-М, 2012. - 486 с.- (Высшее образование).– В пер. – ISBN 978-5-369-00724-2. – Режим доступа: http://znanium.com/bookread.php?book=193335 | 20 |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | | | Правоведение [Электронный ресурс]: учебник / отв. ред. В.Д. Перевалов. - Москва: Норма: ИНФРА-М, 2010. - 576 с. – В пер. – ISBN 978-5-91768-092-7. – Режим доступа: http://znanium.com/bookread.php?book=193335 | 20 |
| ГСЭ.ДВ2 | Психология и педагогика | 20 | | **142** |
| | | | Марцинковская Т. Д. Психология и педагогика [Текст]: учебник / Т. Д. Марцинковская, Л. А. Григорович - Москва: Проспект, 2010. - 464 с. | 31 |
| | | | Ежова Н. Н. Рабочая книга практического психолога [Текст] / Н. Н. Ежова - Ростов-на-Дону: Феникс, 2011. - 315 с. | 11 |
| | | | Крысько В. Г. Психология [Электронный ресурс]: курс лекций : учебное пособие / В. Г. Крысько. – Москва : Вузовский учебник : НИЦ Инфра-М, 2013. - 251 с. – В пер. - ISBN 978-5-9558-0249-7. - http://znanium.com/bookread.php?book=337677 | 20 |
| | | | Ступницкий В. П. Психология [Электронный ресурс] : учебник / В. П. Ступницкий, О. И. Щербакова, В. Е. Степанов. – Москва : Дашков и К, 2013. - 520 с. - ISBN 978-5-394-02063-6. - http://znanium.com/bookread.php?book=430346 | 20 |
| | | | Караванова Л. Ж. Психология [Электронный ресурс] : учебное пособие / Л. Ж. Караванова. – Москва : Дашков и К, 2014. - 264 с. - ISBN 978-5-394-02247-0. – Режим доступа: http://znanium.com/bookread.php?book=450768 | 20 |
| ГСЭ.ДВ3 | Основы предпринимательства | 20 | Ларионов И. К. Предпринимательство [Электронный ресурс] : учебник / И. К. Ларионов; под ред. докт. экон. наук, проф. И. К. Ларионова. - Москва: Издательско-торговая корпорация «Дашков и К°», 2014. - ISBN 978-5-394-02198-5. – Режим доступа: http://znanium.com/bookread.php?book=450866 | 20 |
| | | | Переверзев М. П. Предпринимательство и бизнес: учебник / М.П. Переверзев, А.М. Лунева; под ред. М.П. Переверзева. - Москва: ИНФРА-М, 2010. - 176 с.- (Высшее образование). – ISBN 978-5-16-003128-6. – Режим доступа: http://znanium.com/bookread.php?book=142470 | 20 |
| ГСЭ.ДВ3 | Социология | 20 | | **293** |
| | | | Общая социология [Текст]: учебное пособие для вузов / [авт. кол.: А. Г. Эфендиев [и др.]; под ред. А. Г. Эфендиева - Москва: ИНФРА-М, 2009. - 654 с. | 25 |
| | | | Социология [Текст] = Sociology: учебник для вузов / [авт. кол.: Г. С. Лукашева и др.]; под ред. В. Н. Лавриненко - Москва: ЮНИТИ-ДАНА, 2009. - 448 с. | 62 |
| | | | Волков Ю. Г. Социология [Текст]: учебник для вузов / Ю. Г. Волков; под общ. ред. В. И. Добренькова - Ростов-на-Дону: Феникс, 2009. - 571 с. | 10 |
| | | | Социология [Текст]: учебник для вузов / [авт. кол.: О. А. Останина и др.]; науч. ред. В. Н. Лавриненко - Москва: Проспект, 2011. - 480 с. | 26 |
| | | | Кравченко А. И. Социология [Текст]: учебник / А. И. Кравченко; Моск. гос. ун-т им. М. В. Ломоносова - Москва: Велби, 2008. - 536 с. | 19 |
| | | | Горшков М. К. Прикладная социология : методология и методы [Текст]: учебное пособие для вузов / М. К. Горшков, Ф. Э. Шереги; Рос. акад. наук, Ин-т социологии - Москва: Альфа-М, 2011. - 415 с.. | 10 |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | | | Волков Ю. Г. Социология [Электронный ресурс]: учебник / Ю. Г. Волков. - 3-е изд., перераб. и доп. – Москва : Альфа-М : ИНФРА-М, 2010. - 448 с. : ил. – В пер. - ISBN 978-5-98281-194-3. – Режим доступа: http://znanium.com/bookread.php?book=180829 | 20 |
| | | | Борцов Ю. С. Социология [Электронный ресурс]: учебное пособие / Ю. С. Борцов. – Москва : ИНФРА-М, 2013. - 351 с. - (Высшее образование). – В пер. - ISBN 978-5-16-004657-0. – ISBN 978-5-16-004657-0. – Режим доступа: http://znanium.com/bookread.php?book=396670 | 20 |
| | | | Дмитриев А. В. Общая социология [Электронный ресурс] : учебник / А. В. Дмитриев, А. А. Сычев. – Москва : Альфа-М : ИНФРА-М, 2011. - 304 с. – В пер. - ISBN 978-5-98281-248-3. – Режим доступа: http://znanium.com/bookread.php?book=219783 | 20 |
| | | | Игебаева Ф. А. Социология [Электронный ресурс]: учебное пособие / Ф. А. Игебаева. – Москва : НИЦ Инфра-М, 2012. - 236 с. - (Высшее образование). – В пер. - ISBN 978-5-16-005375-2. – Режим доступа: http://znanium.com/bookread.php?book=314611 | 20 |
| | | | Социология : основы общей теории [Электронный ресурс]: учебное пособие / под общ. ред. А. Ю. Мягкова. - 5-е изд. – Москва : Флинта: МПСИ, 2011. - 256 с. - (Библиотека студента). - ISBN 978-5-89349-471-6. – Режим доступа: http://znanium.com/bookread.php?book=331830 | 20 |
| | | | Оганян К. М. Общая социология [Электронный ресурс]: учебное пособие / К. М. Оганян. - 4-е изд. – Москва : НИЦ ИНФРА-М, 2013. - 236 с. - (Высшее образование). – В пер. - ISBN 978-5-16-005783-5. – Режим доступа: http://znanium.com/bookread.php?book=356843 | 20 |
| | | | Тавокин Е. П. Социология [Электронный ресурс] : учебное пособие / Е. П. Тавокин. – Москва : НИЦ ИНФРА-М, 2013. - 202 с. - (Высшее образование). – В пер. - ISBN 978-5-16-006379-9. – Режим доступа: http://znanium.com/bookread.php?book=374633 | 20 |
| ГСЭ.ДВ3 | Правоведение | 20 | | **200** |
| | | | Политология [Текст] : учебник / [Р. Э. Абгарян и др.] ; под ред. С. Г. Кисилева. - Москва : Проспект, 2011. - 480 с. - Библиогр.: в конце гл. - Глоссарий: с. 465-476. - В пер. - ISBN 978-5-482-01970-2. | 40 |
| | | | Смирнов Г. Н. Политология [Текст] : курс лекций / Г. Н. Смирнов, Е. Л. Петренко, А. В. Бурсов. - Москва : Проспект, 2011. - 268 с. - ISBN 978-5-392-01993-9. | 25 |
| | | | Правоведение [Текст] : учебник для вузов / [авт. кол.: С. В. Артеменков и др.] ; М-во образования науки Рос. Федерации ; Московская гос. юридическая акад ; под ред. О. Е. Кутафина. - 4-е изд., перераб. и доп. - Москва : Проспект, 2011. - 477 с. - В пер. - ISBN 978-5-392-02344-8. | 35 |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | | | Саломатин А. Ю. Сравнительная правовая политика [Электронный ресурс]: учебное пособие / А. Ю. Саломатин, Е. А. Агеева и др. ; под ред. проф. А. Ю. Саломатина - Моска: ИЦ РИОР : НИЦ Инфра-М, 2012. - 156 с. - (Высшее образование ). – В пер. - ISBN 978-5-369-01030-3. – Режим доступа: http://znanium.com/bookread.php?book=255991. | 20 |
| | | | Гаджиев К. С. Политология [Электронный ресурс]: учебник / К. С. Гаджиев, Э. Н. Примова. – Москва : ИНФРА-М, 2014. - 384 с. - (Высшее образование). – В пер. - ISBN 978-5-16-004642-6. – Режим доступа: http://znanium.com/bookread.php?book=441099. | 20 |
| | | | Оришев А. Б. Политология [Электронный ресурс]: учебник / А. Б. Оришев. – Москва : ИЦ РИОР : НИЦ Инфра-М, 2012. - 288 с. - (Высшее образование). – В пер. - ISBN 978-5-369-00981-9. – Режим доступа: http://znanium.com/bookread.php?book=257338. | 20 |
| | | | Юкша Я. А. Правоведение:[Электронный ресурс] учебник / Я. А. Юкша. - Москва: ИЦ РИОР: ИНФРА-М, 2012. - 486 с.- (Высшее образование).– В пер. – ISBN 978-5-369-00724-2. – Режим доступа: http://znanium.com/bookread.php?book=193335 | 20 |
| | | | Правоведение [Электронный ресурс]: учебник / отв. ред. В.Д. Перевалов. - Москва: Норма: ИНФРА-М, 2010. - 576 с. – В пер. – ISBN 978-5-91768-092-7. – Режим доступа: http://znanium.com/bookread.php?book=193335 | 20 |
| ЕН.Ф.1 | Информатика | 20 | | **628** |
| | | | Информатика. Базовый курс [Текст]: учебное пособие / под ред. С. В. Симоновича - Санкт-Петербург: Питер, 2011. - 640 с. | 344 |
| | | | Филимонова Е.В. Математика и информатика [Текст]: учебник / Е.В. Филимонова - Москва: Дашков и К', 2007. - 480 с. | 49 |
| | | | Информатика. Базовый курс [Текст]: учебное пособие для втузов / под ред. С. В. Симоновича - Санкт-Петербург: Питер, 2013. - 638 с. | 3 |
| | | | Каймин В. А. Информатика [Текст]: учебник / В. А. Каймин - Москва: ИНФРА-М, 2008. - 285 с. | 87 |
| | | | Мельников В. П. Информационные технологии [Текст]: учебник для вузов / В. П. Мельников - Москва: Академия, 2009. - 426 с. | 45 |
| | | | Федотова Е. Л. Информатика: курс лекций [Электронный ресурс] : учебное пособие / Е.Л. Федотова, А.А. Федотов. - Москва: ИД ФОРУМ: ИНФРА-М, 2011. - 480 с.: ил.- (Высшее образование).- ISBN 978-5-8199-0448-0. – Режим доступа: http://znanium.com/bookread.php?book=204273 | 20 |
| | | | Гвоздева В.А. Информатика, автоматизированные информационные технологии и системы [Электронный ресурс]: учебник / В.А. Гвоздева. - Москва: ИД ФОРУМ: ИНФРА-М, 2011. - 544 с.: ил. - ISBN 978-5-8199-0449-7. – Режим доступа: http://znanium.com/bookread.php?book=207105 | 20 |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | | | Каймин В. А. Информатика [Электронный ресурс]: учебник / В. А. Каймин; Министерство образования РФ. - 6-е изд. - Москва: ИНФРА-М, 2010. - 285 с. - (Высшее образование). – В пер. – ISBN 978-5-16-003778-3. – Режим доступа: http://znanium.com/bookread.php?book=224852 | 20 |
| | | | Кудинов Ю.И. Основы современной информатики [Электронный ресурс]: учебное пособие / Ю.И.Кудинов , Ф.Ф. Пащенко .-2 изд. испр.- Санкт-Петербург: Лань, 2011.- 256 с.- ISBN 978-5-8114-0918-1. – Режим доступа: http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_id=2024 | 20 |
| | | | Кудинов Ю.И. Практикум по основам современной информатики [Электронный ресурс]: учебное пособие / Ю.И.Кудинов , Ф.Ф. Пащенко .-2 изд. испр.- Санкт-Петербург: Лань, 2011.- 352 с.: ил.- ISBN 978-5-8114-1152-8. – Режим доступа: http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_id=1799 | 20 |
| ЕН.Ф.1 | Математика | 20 | | **1058** |
| | | | Письменный Д. Т. Конспект лекций по высшей математике [Текст]: полный курс / Д. Т. Письменный - Москва: Айрис-пресс, 2011. - 608 с. | 37 |
| | | | Письменный Д. Т. Конспект лекций по высшей математике [Текст]: полный курс / Д. Т. Письменный - Москва: Айрис-пресс, 2013. - 608 с. | 29 |
| | | | Письменный Д. Т. Конспект лекций по высшей математике [Текст]. / Д. Т. Письменный - Москва: Айрис-пресс, 2007. - Ч. 1. Тридцать шесть лекций. – 281 с. | 14 |
| | | | Письменный Д. Т. Конспект лекций по высшей математике [Текст]. / Д. Т. Письменный - Москва: Айрис-пресс, 2007. - Ч. 2. Тридцать пять лекций. – 253 с. | 28 |
| | | | Письменный Д. Т. Конспект лекций по высшей математике [Текст]: полный курс / Д. Т. Письменный - Москва: Айрис-пресс, 2009. - 604 с. | 68 |
| | | | Письменный Д. Т. Конспект лекций по высшей математике [Текст]: полный курс / Д. Т. Письменный - Москва: Айрис-пресс, 2010. - 604 с. | 18 |
| | | | Письменный Д. Т. Конспект лекций по высшей математике [Текст]: полный курс / Д. Т. Письменный - Москва: Айрис-пресс, 2009. - 604 с. | 10 |
| | | | Письменный Д. Т. Конспект лекций по высшей математике [Текст]: полный курс / Д. Т. Письменный - Москва: Айрис-пресс, 2008. - 604 с. | 7 |
| | | | Практикум по высшей математике для экономистов [Текст]: учебное пособие для вузов / [авт. кол.: И. М. Тришин и др.]; под ред. Н. Ш. Кремера - Москва: ЮНИТИ-ДАНА, 2005. - 423 с. | 73 |
| | | | Высшая математика [Текст]: стандартные задачи с основами теории: учебное пособие для вузов / [авт. кол.: А. Ю. Вдовин и др.] - Санкт-Петербург: Лань, 2009. - 186 с. | 30 |
| | | | Владимирский Б. М. Математика [Текст]: общий курс: учебник / Б. М. Владимирский, А. Б. Горстко, Я. М. Ерусалимский - Санкт-Петербург: Лань, 2008. - 959 с. | 70 |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | | | Шипачев В. С. Курс высшей математики [Текст]: учебник для вузов / В. С. Шипачев; под ред. А. Н. Тихонова - Москва: Оникс, 2009. - 600 с. | 7 |
| | | | Ильин В. А. Высшая математика [Текст]: учебник для вузов / В. А. Ильин, А. В. Куркина; Московский гос. ун-т им. М. В. Ломоносова - Москва: Велби , 2005.- 593 с. | 50 |
| | | | Мышкис А. Д. Лекции по высшей математике [Текст]: учебное пособие / А. Д. Мышкис - Санкт-Петербург: Лань, 2009. - 688 с. | 50 |
| | | | Шипачев В. С. Высшая математика [Текст]: учебник для вузов / В. С. Шипачев - Москва: Высшая школа, 2005. - 479 с. | 347 |
| | | | Владимирский Б. М. Математика. Общий курс [Электронный ресурс]: учебник / Б. М. Владимирский А. Б. Горстко, Я. М. Ерусалимский. – Санкт-Петербург: Лань, 2008. -960 с. –ISBN: 978-5-8114-0445-2. – Режим доступа: http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_id=634 | 20 |
| | | | Мышкис А.Д. Лекции по высшей математике [Электронный ресурс]: учебное пособие / А. Д. Мышкис. – Санкт-Петербург: Лань, 2009. – 688с. – ISBN: 978-5-8114-0572-5. – Режим доступа: http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_id=281 | 20 |
| | | | Задачник по высшей математике для вузов [Электронный ресурс]: учебное пособие /под ред. А .С. Поспелова. – Санкт-Петербург : Лань, 2011. – 512 с. – ISBN 978-5-8114-1024-8.- Режим доступа: http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_id=1809 | 20 |
| | | | Антонов В.И. Элементарная математика для первокурсника [Электронный ресурс]: учебное пособие / В.И. Антонов, Ф.И Копелевич. – Санкт-Петербург: Лань, 2013. - 112 с. – ISBN 978-5-8114-1413-0. – Режим доступа: http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_id=5701 | 20 |
| | | | Антонов В.И. Математика. Интернет-тестирование базовых знаний [Электронный ресурс]: учебное пособие / В. И. Антонов, Ф. И Копелевич.. – Санкт-Петербург: Лань, 2010. – 160 с. – ISBN 978-5-8114-1080-4. – Режим доступа: http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_id=599 | 20 |
| | | | Кузнецов Л. А. Сборник заданий по высшей математике. Типовые расчеты [Электронный ресурс]: учебное пособие / Л.. А. Кузнецов. - Санкт-Петербург: Лань, 2012. – 240 с. – ISBN: 978-5-8114-0574-9. – Режим доступа: http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_id=4549 | 20 |
| | | | Курс высшей математики. Введение в математический анализ. Дифференциальное исчисление. Лекции и практикум [Электронный ресурс]: учебное пособие. /пд общ. ред. И. . Петрушко. – Санкт-Петербург: Лань, 2009. – 88 с. – SBN: 978-5-8114-0578-7. – Режим доступа: http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_id=302 | 20 |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | | | Мышкис А.Д. Математика для технических вузов [Электронный ресурс]: специальные курсы / А. Д. Мышкис. – Санкт-Петербург: Лань, 2009. – 640 с. – ISBN 978-5-8114-0395-0. – Режим доступа: http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_id=282 | 20 |
| | | | Практическое руководство к решению зада по высшей математике. Интегрирование функций одной переменной, функции многих переменных, ряды [Электронный ресурс]: учебное пособие / И. А. Соловьёв, В. В. Шевелёв, А. В.Червяков, А.Ю. Репин. – Санкт-Петербург: Лань, 2009. – 288 с. ISBN 978-5-8114-0819-1. – Режим доступа: http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_id=371 | 20 |
| | | | Практическое руководство к решению зада по высшей математике. Кратные интегралы, теория поля, теория функций комплексного переменного, обыкновенные дифференциальные уравнения [Электронный ресурс]: учебное пособие / И. А. Соловьёв, В. В. Шевелёв, А. В.Червяков, А.Ю. Репин. – Санкт-Петербург: Лань, 2009. -448с. ISBN 978-5-8114-0907-5. – Режим доступа: http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_id=372 | 20 |
| | | | Практическое руководство к решению зада по высшей математике. Линейная алгебра, векторная алгебра, аналитическая геометрия, введение в математический анализ, производная и её приложения[Электронный ресурс]: учебное пособие / И. А. Соловьёв, В. В. Шевелёв, А. В.Червяков, А.Ю. Репин. – Санкт-Петербург: Лань, 2009. -320 с. –ISBN 978-5-8114-0751-4. – Режим доступа: http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_id=374 | 20 |
| ЕН.Ф.3 | Теоретическая механика | 20 | | **1033** |
| | | | Бутенин Н. В. Курс теоретической механики [Текст]. Т. 1. Статика и кинематика. Т. 2. Динамика: учебное пособие вузов: в 2 т. / Н. В. Бутенин, Я. Л. Лунц, Д. Р. Меркин - Санкт-Петербург: Лань, 2009.- 736 с. | 75 |
| | | | Яблонский А. А. Курс теоретической механики [Текст]: учебник / А. А. Яблонский, В. М. Никифорова - Москва: КноРус, 2011. - 608 с. | 220 |
| | | | Яблонский А. А. Курс теоретической механики: Статика. Кинематика. Динамика [Текст]: учебник для вузов / А. А. Яблонский, В. М. Никифорова - Москва: Интеграл-Пресс, 2006. - 608 с. | 90 |
| | | | Яцун С. Ф. Кинематика, динамика и прочность машин, приборов и аппаратуры [Электронный ресурс]: учебное пособие / С. Ф. Яцун, В. Я. Мищенко, Е. Н. Политов. - Москва: Альфа-М: НИЦ Инфра-М, 2012. - 208 с. - (Технологический сервис).- В пер.- ISBN 978-5-98281-305-3.- Режим доступа: http://znanium.com/bookread.php?book=314716 | 20 |
| | | | Богомаз И. В. Механика [Электронный ресурс] : учебное пособие / И. В. Богомаз. - Красноярск: Сибирский федеральный ун-т, 2012. - 346 с. - ISBN 978-5-7638-2178-9.- Режим доступа: http://znanium.com/bookread.php?book=442969 | 20 |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | | | Чернухин Ю.В. Теоретическая механика. Теория механизмов и машин [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Ю. В. Чернухин, А. В. Колтаков, А. В. Некрасов.- Воронеж: Воронежский гос. ун-т, 2011.- 120 с.- ISBN 978-5-89448-893-6.- Режим доступа: http://www.bibliorossica.com/book.html?currBookId=7571 | 20 |
| | | | Сборник заданий для курсовых работ по теоретической механике [Текст]: учебное пособие для втузов / [С. С. Норейко и др.]; под ред. А. А. Яблонского - Москва: Интеграл-Пресс, 2005. - 384 с. | 186 |
| | | | Сборник заданий для курсовых работ по теоретической механике [Текст]: учебное пособие для втузов / [авт. кол.: А. А. Яблонский и др.]; под ред. А. А. Яблонского - Москва: КНОРУС, 2010. - 392 с. | 402 |
| ЕН.Ф.4 | Физика | 20 | | **711** |
| | | | Савельев И. В. Курс общей физики [Текст] = A Course in general pfysics. Т. 1, Механика. Молекулярная физика: в 3-х томах / И. В. Савельев - Санкт-Петербург: ., 2011 - 432 с. | 100 |
| | | | Савельев И.В. Курс общей физики [Текст] : учебное пособие : в 3-х томах / И. В. Савельев. - 5-е изд., стер. - (Учебник для вузов. Специальная литература) - ISBN 5-8114-0629-0.<br>Т. 1: Механика. Молекулярная физика. - Санкт-Петербург : Лань, 2006. - 432 с. : ил. - Предм. указ.: с. 429-432. - Прил.: с. 422-428. - Гриф НМС. - ISBN 5-8114-0630-4. | 222 |
| | | | Савельев И.В. Курс общей физики [Текст] : учебное пособие : в 3-х томах / И. В. Савельев. - 5-е изд., стер. - (Учебник для вузов. Специальная литература) - ISBN 5-8114-0629-0.<br>Т. 2: Электричество и магнетизм. Волны. Оптика. - Санкт-Петербург : Лань, 2006. - 496 с. : ил. - Предм. указ.: с. 493-496. - Прил.: с. 479-492. - Гриф НМС. - ISBN 5-8114-0631-2. | 233 |
| | | | Савельев И.В. Курс общей физики [Текст] : учебное пособие : в 3-х томах / И. В. Савельев. - 5-е изд., стер. - (Учебник для вузов. Специальная литература) - ISBN 5-8114-0629-0.<br>Т. 3: Квантовая оптика. Атомная физика. Физика твердого тела. Физика атомного ядра и элементарных частиц [Текст] / И.В. Савельев. - Санкт-Петербург : Лань, 2006. - 320 с. : ил. - Предм. указ.: с. 314-317. - Прил.: с. 307-3013. - Гриф НМС. - ISBN 5-8114-0632-0. | 49 |
| | | | Савельев И. В. Курс общей физики [Текст]=A Course in general pfysics : в 3-х томах / И. В. Савельев. - 11-е изд., стер. - Санкт-Петербург : Лань, 2011. - Т. 1 : Механика. Молекулярная физика. - 432 с. : ил. - (Учебники для вузов. Специальная литература). - Гриф НМС. - В пер. - ISBN 978-5-8114-0630-2. | 20 |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | | | Савельев И.В. Курс общей физики [Электронный ресурс] : учебное пособие: в 3-х т. Т.2 : Электричество и магнетизм. Волны. Оптика / И. В. Савельев. - 11-е изд.. - Санкт-Петербург: Лань, 2011. - 496 с. - ISBN 978-5-8114-0631-9. – Режим доступа: http://e.lanbook.com/view/book/2039. | 20 |
| | | | Савельев И.В. Курс общей физики [Электронный ресурс] : учебное пособие для студ. Вузов: в 3-х т. Т.3 : Квантовая оптика. Атомная физика. Физика твердого тела. Физика атомного ядра и элементарных частиц / И. В. Савельев. - 10-е изд., - Санкт-Петербург : Лань, 2011.-320 с. - ISBN 978-5-8114-0632-6. – Режим доступа: http://e.lanbook.com/view/book/2040. | 20 |
| | | | Савельев, И.В. Курс общей физики [Электронный ресурс]: учебное пособие: в 3-х т. Т.2 : Электричество и магнетизм. Волны. Оптика / И. В. Савельев. - 11-е изд.. - Санкт-Петербург: Лань, 2011. - 496 с. - ISBN 978-5-8114-0631-9. – Режим доступа: http://e.lanbook.com/view/book/2039. | 20 |
| | | | Савельев И. В. Курс общей физики : учебное пособие для студ. вузов. В 3-х т. Т.3 : Квантовая оптика. Атомная физика. Физика твердого тела. Физика атомного ядра и элементарных частиц / И. В. Савельев. - 10-е изд. - Санкт-Петербург : Лань, 2011.-320 с. - ISBN 978-5-8114-0632-6. – Режим доступа: http://e.lanbook.com/view/book/2040. | 20 |
| | | | Калашников Н. П. Физика. Интернет-тестирование базовых знаний [Электронный ресурс]/ Н. П. Калашников, Н. М. Кожевников. - Санкт-Петербург : Лань, 2009. - 160 с.- ISBN 978-5-8114-0925-9. – Режим доступа: http://e.lanbook.com/view/book/172. | 20 |
| | | | Грабовский Р. И. Курс физики [Электронный ресурс]: учебное пособие для студентов вузов /Р. И.Грабовский. – 12-е изд.стер. - Санкт-Петербург : Лань, 2012. - 608 с. - ISBN 978-5-8114-0466-7. – Режим доступа: http://e.lanbook.com/view/book/3178. | 20 |
| | | | Чертов А .Г. Задачник по физике [Текст]: учебное пособие для втузов / А .Г. Чертов, А. А. Воробьев - Москва: Физматлит, 2003. - 637 с. | 421 |
| | | | Чертов А .Г. Задачник по физике [Текст]: учебное пособие / А .Г. Чертов А. А. Воробьев - Москва: Физматлит, 2006. - 640 с. | 348 |
| | | | Савельев И. В. Сборник вопросов и задач по общей физике [Текст]: учебное пособие для вузов / И. В. Савельев - Санкт-Петербург: Лань, 2007. - 288 с. | 14 |
| ЕН.Ф.5 | Химия | 20 | | **717** |
| | | | Глинка Н. Л. Общая химия [Текст]: учебник / Н. Л. Глинка; под ред. В. А. Попкова, А. В. Бабкова - Москва: Юрайт, 2012. - 898 с. | 101 |
| | | | Глинка Н. Л. Общая химия [Текст]: учебное пособие для вузов / под ред. А. И. Ермакова - Москва: Интеграл-Пресс, 2010. - 728 с. | 105 |
| | | | Коровин Н. В. Общая химия [Текст]: учебник для вузов / Н. В. Коровин - Москва: Высшая школа, 2007. - 557 с. | 41 |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | | | Габриелян О. С. Химия: учебник / О. С. Габриелян, И. Г. Остроумов - Екатеринбург: Изд-во АТП, 2014. - 336 с. | 250 |
| | | | Богомолова И. В. Неорганическая химия [Электронный ресурс]: учебное пособие / И.В. Богомолова. - Москва: Альфа-М: ИНФРА-М, 2009. - 336 с.: ил. - (ПРОФИль). - ISBN 978-5-98281-187-5. – Режим доступа: http://znanium.com/bookread.php?book=176341 | 20 |
| | | | Иванов В. Г. Неорганическая химия [Электронный ресурс]: краткий курс / В.Г. Иванов, О.Н. Гева. - Москва: КУРС: НИЦ ИНФРА-М, 2014. - ISBN 978-5-905554-60-5. - http://znanium.com/bookread.php?book=458932 | 20 |
| | | | Жебентяев А. И. Аналитическая химия. Хроматографические методы анализа [Электронный ресурс]: учебное пособие / А.И. Жебентяев. - Москва: НИЦ Инфра-М; Минск: Новое знание, 2013. - 206 с.: ил.- (Высшее образование). - ISBN 978-5-16-006615-8. – Режим доступа: http://znanium.com/bookread.php?book=399829 | 20 |
| | | | Жебентяев А. И. Аналитическая химия. Практикум [Электронный ресурс]: учебное пособие / А.И. Жебентяев, А.К. Жерносек, И.Е. Талуть. - Москва: НИЦ ИНФРА-М; Минск: Новое знание, 2013. - 429 с.: ил. - (Высшее образование). - ISBN 978-5-16-009043-6. – Режим доступа: http://znanium.com/bookread.php?book=419619 | 20 |
| | | | Иванов В.Г. Основы химии [Электронный ресурс]: учебник / В. Г. Иванов, О. Н. Гева. - Москва: КУРС: НИЦ ИНФРА-М, 2014. - 560 с.- В пер.- ISBN 978-5-905554-40-7.- Режим доступа: http://znanium.com/bookread.php?book=421658 | 20 |
| | | | Ковальчукова О.В. Химия: конспект лекций для студентов I курса инженерного факультета направлений ИМБ, ИДБ [Электронный ресурс]: учебное пособие / О. В. Ковальчукова, О. А. Егорова. – Москва: РУДН,2011. – 152 с.: ил.- ISBN 978-5-209-03615-9.- Режим доступа: http://www.bibliorossica.com/book.html?currBookId=10358 | 20 |
| | | | Общая химия. Ч.1. Основные законы химии. Основы химической кинетики и термодинамики [Электронный ресурс]: учебное пособие/ В. И.Федорченко, Н. В.Заболотная, Н. И. Вербицкая, Н. А. Гончаренко; Оренбургский гос. ун-т. - Оренбург: ОГУ , 2011. - 116 с.- Режим доступа: http://www.bibliorossica.com/book.html?currBookId=8826&ln | 20 |
| | | | Щербина А.Э. Органическая химия. Основной курс [Электронный ресурс]: учебник / А. Э. Щербина, Л. Г. Матусевич; под ред. А. Э. Щербины. - Москва: НИЦ ИНФРА-М; Минск: Новое знание, 2013. - 808 с.: ил. - (Высшее образование).- В пер.- ISBN 978-5-16-006956-2.- Режим доступа: http://znanium.com/bookread.php?book=415732 | 20 |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | | | Пономарева К.С. Сборник задач по физической химии [Электронный ресурс] / К. С. Пономарева, В. Г. Гугля, Г. С. Никольский; Московский государственный институт стали и сплавов (МИСиС). - Москва: МИСИС, 2008. - 340 с.: ил. - Библиографический список: с. 338-339. - ISBN 978-5-87623-215-1. - Режим доступа: http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_cid=25&pl1_id=1866 | 20 |
| | | | Практикум по общей химии [Электронный ресурс]: учебное пособие; под ред. С.Ф. Дунаева. — 4-е изд., перераб. и доп. — Москва: Изд-во МГУ, 2005. — 336 с. — («Классический университетский учебник»).- ISBN 5 -211 -0 4935 – 7.- Режим доступа: http://www.bibliorossica.com/book.html?currBookId=9075&ln | 20 |
| | | | Белащенко Д. К. Физическая химия. Раздел: Химическая термодинамика [Электронный ресурс]: методические указания / Д. К. Белащенко, Е. И. Гущина. - Москва: МИСИС, 2002. - Рекомендовано редакционно-издательским советом института. - Режим доступа: http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_cid=25&pl1_id=1861 | 20 |
| ЕН.Ф.6 | Экология | 20 | | **480** |
| | | | Гальперин М. В. Общая экология [Текст]: учебник / М. В. Гальперин - Москва: Форум, 2008. - 336 с. | 30 |
| | | | Горелов А .А. Экология [Текст]: конспект лекций / А .А. Горелов - Москва: Высшее образование, 2007. - 192 с. | 68 |
| | | | Бродский А. К. Общая экология [Текст]: учебник для вузов / А. К. Бродский - Москва: Академия, 2007. - 255 с. | 28 |
| | | | Николайкин Н. И. Экология [Текст]: учебник для вузов / Н. И. Николайкин, Н. Е. Николайкина, О. П. Мелехова - Москва: Дрофа, 2009. - 624 с. | 63 |
| | | | Коробкин В. И. Экология [Текст]: учебник для вузов / В.И. Коробкин, Л.В. Передельский - Ростов-на-Дону: Феникс, 2008. - 603 с. | 31 |
| | | | Экология [Текст]: учебное пособие / [А. И. Ажгиревич и др.]; [под ред. В. В. Денисова] - Екатеринбург: Изд-во АТП, 2014. - 768 с. | 100 |
| | | | Волкова П.А. Основы общей экологии [Электронный ресурс]: учебное пособие / П.А. Волкова. - Москва: Форум, 2012. - 128 с. – В пер.- ISBN 978-5-91134-632-4.- Режим доступа: http://znanium.com/bookread.php?book=314363 | 20 |
| | | | Разумов В.А. Экология [Электронный ресурс]: учебное пособие / В.А. Разумов. - Москва: НИЦ Инфра-М, 2012. - 296 с. - (Высшее образование).- В пер.- ISBN 978-5-16-005219-9.- Режим доступа: http://znanium.com/bookread.php?book=315994 | 20 |
| | | | Христофорова Н.К. Основы экологии [Электронный ресурс]: учебник / Н.К. Христофорова. - 3-е изд., доп. - Москва: Магистр: НИЦ ИНФРА-М, 2013. - 640 с. – В пер.- ISBN 978-5-9776-0272-3.- Режим доступа: http://znanium.com/bookread.php?book=406581 | 20 |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | | | Маврищев В.В. Общая экология. Курс лекций [Электронный ресурс]: учебное пособие / В.В. Маврищев. - 3-е изд., стер. - Москва: НИЦ ИНФРА-М; Минск: Новое знание, 2013. - 299 с.: ил. - (Высшее образование).- В пер.- ISBN 978-5-16-004684-6.- Режим доступа: http://znanium.com/bookread.php?book=400685 | 20 |
| | | | Валова (Копылова) В. Д. Экология [Электронный ресурс]: учебник / В. Д. Валова (Копылова). - 2-е изд., перераб. и доп. - Москва : Издательско-торговая корпорация «Дашков и К°», 2012. - 360 с. - ISBN 978-5-394-01752-0. - Режим доступа: http://znanium.com/bookread.php?book=415292 | 20 |
| | | | Ердаков Л.Н. Экология [Электронный ресурс]: учебное пособие / Л.Н. Ердаков, О.Н. Чернышова. - Москва: НИЦ Инфра-М, 2013. - 360 с. - (Высшее образование). – В пер.- ISBN 978-5-16-006248-8 .-Режим доступа: http://znanium.com/bookread.php?book=368481 | 20 |
| | | | Челноков А. А. Основы экологии [Электронный ресурс]: учебное пособие / А. А. Челноков, Л. Ф. Ющенко, И. Н. Жмыхов ; под общ. ред. А. А. Челнокова. – Минск: Вышэйшая школа, 2012. – 543 с.: ил.- ISBN 978-985-06-2092-7.- Режим доступа: http://www.bibliorossica.com/book.html?currBookId=9109&ln=ru | 20 |
| | | | Козлов О.В. Задачник по экологии / О.В. Козлов, А.П. Садчиков. — Ростов- на-Дону : Феникс, 2006. — 127 с. — (Высшее образование). - ISBN 5-222-09475-8.- Режим доступа: http://znanium.com/bookread.php?book=347758 | 20 |
| ЕН.Р.1 | Методы вычислений | 20 | | **40** |
| | | | Головашкин Д.Л. Методы параллельных вычислений: учебное пособие / Д. Л. Головашкин, С. П. Головашкина. – Самара: Самарский государственный аэрокосмический университет им. академика С.П. Королева, 2003. – 52 с. – Режим доступа: http://www.bibliorossica.com/book.html?currBookId=9165 | 20 |
| | | | Ракитин В.И. Руководство по методам вычислений и приложения MATHCAD [Электронный ресурс] / В. И. Ракитин. – Москва: Физматлит, 2005. – 264 с. – ISBN 5-9221-0636-8. – Режим доступа: http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_id=2289 | 20 |
| ЕН.ДВ1 | Искусственный интеллект | 20 | | **56** |
| | | | Ясницкий Л. Н. Введение в искусственный интеллект [Текст]: учебное пособие для студентов / Л. Н. Ясницкий - Москва: Издат. центр "Академия", 2010. - 176 с. | 16 |
| | | | Смолин Д. В. Введение в искусственный интеллект [Электронный ресурс]: конспект лекций. – 2-е изд., перераб. – Москва: Физматлит, 2007. – 264 с.– ISBN 978-5-9221-0862-1. – Режим доступа: http://e.lanbook.com/view/book/2325/ | 20 |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | | | Харахан О.Г. Системы искусственного интеллекта [Электронный ресурс]: практикум для проведения лабораторных работ / О.Г. Харахан. – Москва: Горная книга, 2006. – 80 с. – ISBN 5-7418-0425-X. – Режим доступа: http://e.lanbook.com/view/book/3508/ | 20 |
| ЕН.ДВ1 | Математическая логика | 20 | | **145** |
| | | | Игошин В. И. Задачи и упражнения по математической логике и теории алгоритмов [Текст]: учебное пособие для вузов / В. И. Игошин - Москва: Академия, 2007. - 304 с. | 72 |
| | | | Аляев Ю. А. Дискретная математика и математическая логика [Текст]: учебник для вузов / Ю. А. Аляев, С. Ф. Тюрин - Москва: Финансы и статистика, 2006 .- 368 с. | 53 |
| | | | Игошин В. И. Математическая логика [Электронный ресур]: учебное пособие / В. И. Игошин. - Москва: ИНФРА-М, 2012. - 399 с. + CD-ROM. - (Высшее образование). – В пер. – ISBN 978-5-16-005204-5. – Режим доступа: http://znanium.com/bookread.php?book=242738 | 20 |
| ОПД.Ф.1 | Безопасность жизнедеятельности | 20 | | **612** |
| | | | Безопасность жизнедеятельности [Текст]: учебник для вузов / [В. П. Соломин и др.]; под ред. Л. А. Михайлова - Москва: Академия, 2009. - 271 с. | 70 |
| | | | Безопасность жизнедеятельности в энергетике [Текст]: учебник для вузов / [В. Г. Еремин и др.] - Москва: Академия, 2010. - 400 с. | 21 |
| | | | Безопасность жизнедеятельности [Текст]: учебник для вузов / [авт. кол.: Э. А. Арустамов и др.]; под ред. Э. А. Арустамова - Москва: Дашков и К", 2009. - 452 с. | 70 |
| | | | Безопасность жизнедеятельности [Текст]: [учебник для вузов] / [авт. кол.: Л. И. Глушкова и др.]; Сыктывкар. гос. ун-т ; под ред. Л. И. Глушковой, И. В. Корабельникова - Сыктывкар: [СыктГУ], 2008. - 287 с. | 35 |
| | | | Безопасность жизнедеятельности [Текст]: учебник для вузов / [авт. кол. В. А. Девисилов и др.]; под ред. С. В. Белова - Москва: Высшая школа, 2005. - 607 с | 136 |
| | | | Голицын А. Н. Безопасность жизнедеятельности [Текст]: учебник / А. Н. Голицын, Л. Е. Пикалова - Москва: Изд-во Оникс, 2008. - 192 с. | 10 |
| | | | Безопасность жизнедеятельности [Текст]: учебник / [Э. А. Арустамов и др.] - Екатеринбург: Изд-во АТП, 2014. - 175 с. | 250 |
| | | | Мурадова Е. О. Безопасность жизнедеятельности [Электронный ресурс] : учебное пособие / Е.О. Мурадова. - Москва: ИЦ РИОР: НИЦ Инфра-М, 2013. - 124 с. - (ВПО). – ISBN 978-5-369-01102-7. – Режим доступа: http://znanium.com/bookread.php?book=364801 | 20 |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| ОПД.Ф.2 | Гидрогазодинамика | 20 | | **92** |
| | | | Кудинов А. А. Гидрогазодинамика [Электронный ресурс]: учебное пособие / А.А. Кудинов. - Москва: ИНФРА-М, 2011. - 336 с.: - (Высшее образование).- ISBN 978-5-16-004730-0. - Режим доступа: http://znanium.com/bookread.php?book=226652 | 20 |
| | | | Кудинов А. А. Гидрогазодинамика [Электронный ресурс]: учебное пособие / А.А. Кудинов. - Москва: НИЦ ИНФРА-М, 2013. - 336 с. - (Высшее образование). – В пер. - ISBN 978-5-16-004730-0. – Режим доступа: http://znanium.com/bookread.php?book=410288 | 20 |
| | | | Барилович В. А. Основы технической термодинамики и теории тепло - и массообмена [Электронный ресурс]: учебное пособие / В.А. Барилович, Ю.А. Смирнов. - Москва: НИЦ ИНФРА-М, 2014. - 432 с. - (Высшее образование: Бакалавриат). -В пер.- ISBN 978-5-16-005771-2. - Режим доступа: http://znanium.com/bookread.php?book=356818 | 20 |
| | | | Шиляев М. И. Гидродинамика и тепломассообмен пленочных течений в полях массовых сил и их приложения [Электронный ресурс] / 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 | 20 |
| | | | Давидсон В. Е. Основы гидрогазодинамики в примерах и задачах [Текст] : учебное пособие для вузов / В. Е. Давидсон. - Москва : Академия, 2008. - 320 с. : ил., табл. - (Высшее профессиональное образование). - Библиогр.: с. 316-318. - Рек. УМО. - В пер. - ISBN 978-5-7695-4250-3. | 12 |
| ОПД.Ф.3 | Материаловедение. Технология конструкционных материалов | 20 | | **457** |
| | | | Адаскин А. М. Материаловедение и технология материалов [Текст]: учебное пособие / А. М Адаскин, В. М. Зуев - Москва: ФОРУМ, 2010. - 336 с. | 50 |
| | | | Адаскин А. М. Материаловедение и технология материалов [Текст]: [учебное пособие] / А. М. Адаскин, В. М. Зуев - Москва: ФОРУМ, 2013. - 336 с. | 15 |
| | | | Материаловедение и технология конструкционных материалов [Текст]: учебник для вузов / [авт. кол.: В. Б. Арзамасов и др.]; под ред. В. Б. Арзамасова, А. А. Черепахина - Москва: Издат. центр "Академия", 2009. - 447 с. | 25 |
| | | | Фетисов Г. П. Материаловедение и технология металлов [Электронный ресурс] : учебник / Г. П. Фетисов, Ф. А. Гарифуллин. - Москва : Оникс, 2007. - 624 с.: ил. - ISBN 978-5-488-00930-1. - Режим доступа: http://znanium.com/bookread.php?book=417658. | 20 |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | | | Стуканов В. А. Материаловедение: учебное пособие / В. А. Стуканов. - Москва: ИД ФОРУМ: НИЦ ИНФРА-М, 2014. - 368 с.: ил.; - (Профессиональное образование).- В пер. - ISBN 978-5-8199-0352-0. - Режим доступа: http://znanium.com/bookread.php?book=430337 | 20 |
| | | | Материаловедение и технология материалов [Электронный ресурс] : учебное пособие / под ред. А. И. Батышев, А. А. Смолькин. – Москва : НИЦ ИНФРА-М, 2013. - 288 с.: - (Высшее образование : Бакалавриат). - В пер. - ISBN 978-5-16-004821-5. - Режим доступа: http://znanium.com/bookread.php?book=397679. | 20 |
| | | | Тарасенко Л. В. Материаловедение [Электронный ресурс] : учебное пособие для вузов / Л. В. Тарасенко, С. А. Пахомова, М. В. Унчикова, С. А. Герасимов ; под ред. Л. В. Тарасенко. – Москва : НИЦ Инфра-М, 2012. - 475 с. - (Высшее образование). - ISBN 978-5-16-004868-0. - Режим доступа: http://znanium.com/bookread.php?book=257400. | 20 |
| | | | Ржевская С.В. Материаловедение [Электронный ресурс]: учебник / С. В.Ржевская.- Москва: Изд-во Московского гос. горного ун-та, 2005.- 456с.- ISBN 5-7418-0068-8.- Режим доступа: http://e.lanbook.com/view/book/3217/ | 20 |
| | | | Абрамова В. И. Материаловедение [Электронный ресурс] : учебник для вузов/ В. И. Абрамова, Н. Н. Сергеев. – Тула : Изд.: Тульский гос. пед. ун-т им. Л. Н. Толстого, 2012.- 194с. - В пер.- ISBN 978-5-87954-929-0. - Режим доступа: http://www.bibliorossica.com/book.html?currBookId=8973. | 20 |
| | | | Адаскин А. М. Материаловедение и технология материалов [Текст]: учебное пособие / А. М Адаскин, В. М. Зуев - Москва: ФОРУМ, 2010. - 336 с. | 50 |
| | | | Адаскин А. М. Материаловедение и технология материалов [Текст]: [учебное пособие] / А. М. Адаскин, В. М. Зуев - Москва: ФОРУМ, 2013. - 336 с. | 15 |
| | | | Технология конструкционных материалов [Текст]: учебник для вузов / А. М. Дальский [и др.]; под общ. ред. А. М. Дальского - Москва: Машиностроение, 2005. - 592 с. | 60 |
| | | | Материаловедение и технология конструкционных материалов [Текст]: учебник для вузов / [авт. кол.: В. Б. Арзамасов и др.]; под ред. В. Б. Арзамасова, А. А. Черепахина - Москва: Издат. центр "Академия", 2009. - 447 с. | 25 |
| | | | Материаловедение и технология материалов [Текст]: учебное пособие для бакалавров / [авт. кол.: А. И. Батышев и др.]; под ред. А. И. Батышева, А. А. Смолькина - Москва: ИНФРА-М, 2012. - 288 с. | 17 |
| | | | Тимофеев В. Л. Технология конструкционных материалов [Электронный ресурс]: учебное пособие / В.Л.Тимофеев, В.П. Глухов и др.; под общ. ред. проф. В.Л.Тимофеева - 3-е изд., испр. и доп. - Москва: НИЦ ИНФРА-М, 2014- 272с.- (Высш. образ.: Бакалавр.).- В пер. - ISBN 978-5-16-004749-2. - Режим доступа: http://znanium.com/bookread.php?book=428228 | 20 |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | | | Материаловедение и технология материалов [Электронный ресурс]: учебное пособие / под ред. А.И. Батышев, А.А. Смолькин. - Москва: НИЦ ИНФРА-М, 2013. - 288 с.: - (Высшее образование: Бакалавриат).- В пер. - ISBN 978-5-16-004821-5. - Режим доступа: http://znanium.com/bookread.php?book=397679 | 20 |
| | | | Горохов В. А. Материалы и их технологии [Электронный ресурс]: в 2 ч. Ч. 2: учебник / В.А. Горохов и др; под ред. В.А. Горохова. - Москва: НИЦ ИНФРА-М; Минск.: Нов. знание, 2014. - 533 с.: ил.; - (Высшее образование: Бакалавриат).- В пер. - ISBN 978-5-16-009532-5. - Режим доступа: http://znanium.com/bookread.php?book=446098 | 20 |
| | | | Токмин А. М. Выбор материалов и технологий в машиностроении [Электронный ресурс]: учебное пособие / А.М. Токмин, В.И.Темных, Л.А. Свечникова. -Москва: НИЦ ИНФРА-М; Красноярск: Сибирский федеральный ун-т, 2013. -235с.- (Высшее образование).- В пер.- ISBN 978-5-16-006377-5.- Режим доступа: http://znanium.com/bookread.php?book=374609 | 20 |
| ОПД.Ф.4 | Метрология, стандартизация и сертификация | 20 | | **492** |
| | | | Лифиц И. М. Стандартизация, метрология, сертификация [Текст]: учебник для вузов / И. М. Лифиц - Москва: Юрайт, 2007. - 399 с. | 32 |
| | | | Сергеев А. Г. Метрология. Стандартизация. Сертификация [Текст]: учебное пособие / А. Г. Сергеев, М. В. Латышев, В. В. Терегеря - Москва: Логос, 2005. - 560 с. | 31 |
| | | | Сергеев А. Г. Метрология [Текст]: учебник для вузов / А. Г. Сергеев - Москва: Логос, 2005. - 272 с. | 215 |
| | | | Эрастов В.Е. Метрология, стандартизация и сертификация [Текст]: учебное пособие / В.Е. Эрастов - Москва: ФОРУМ, 2008. - 208 с. | 47 |
| | | | Гончаров А. А. Метрология, стандартизация и сертификция [Текст]: учебное пособие для вузов / А. А. Гончаров, В. Д. Копылов - Москва: Академия, 2004. - 240 с. | 34 |
| | | | Гончаров А. А. Метрология, стандартизация и сертификация [Текст]: учебное пособие для вузов / А. А. Гончаров, В. Д. Копылов - Москва: Академия, 2008. - 240 с. | 30 |
| | | | Гончаров А. А. Метрология, стандартизация и сертификация [Текст]: учебное пособие для вузов / А. А. Гончаров, В. Д. Копылов - Москва: Академия, 2007. - 240 с. | 33 |
| | | | Сергеев А. Г. Метрология, стандартизация и сертификация [Текст]: учебник / А. Г. Сергеев, В. В. Терегеря - Москва: Юрайт , 2014. - 838 с. | 10 |
| | | | Колчков В. И. Метрология, стандартизация, сертификация [Электронный ресурс]: учебник / В.И. Колчков. - Москва: Форум: НИЦ ИНФРА-М, 2013. - 432 с. - (Высшее образование). - ISBN 978-5-91134-784-0.- Режим доступа: http://znanium.com/bookread.php?book=418765 | 20 |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | | | Сергеев А. Г. Метрология [Электронный ресурс]: учебное пособие/ А.Г.Сергеев.- Москва: Логос, 2009.- 382с.- ISBN 978-5-98704-443-8.- Режим доступа: http://www.bibliorossica.com/book.html?currBookId=7594 | 20 |
| | | | Аристов А. И. Метрология, стандартизация, сертификация [Электронный ресурс]: учебное пособие / А.И. Аристов, В.М. Приходько и др. - Москва: НИЦ ИНФРА-М, 2013. - 256 с. - (Высшее образование).- В пер.- ISBN 978-5-16-04750-8.- Режим доступа:http://znanium.com/bookread.php?book=369646 | 20 |
| ОПД.Ф.5 | Механика | 20 | | **265** |
| | | | Вереина Л. И. Техническая механика [Текст] : учебник / Л. И. Вереина, М. М. Краснов. - 5-е изд., испр. - Москва : Академия, 2012. - 350 с. - Библиогр.: с. 347. - Рек. Фед. гос. учреждением. - Прил.: с. 334-346. - В пер. - ISBN 978-5-7695-8914-0. | 10 |
| | | | Тимофеев Г. А. Теория механизмов и машин [Текст] : учебное пособие для вузов / Г. А. Тимофеев ; Моск. гос. техн. ун-т им. Н. Э. Баумана. - 2-е изд., перераб. и доп. - Москва : Юрайт, 2010. - 352 с. - (Основы наук). - Библиогр.: с. 12. - Рек. УМО. - В пер. - ISBN 978-5-9916-0544-1 (Изд-во Юрайт). - ISBN 978-5-9692-0840-7 (ИД Юрайт). | 80 |
| | | | Смелягин А. И. Теория механизмов и машин [Текст] : учебное пособие для вузов / А. И. Смелягин. - Москва : ИНФРА-М, 2009. - 263 с. : ил., табл. - (Высшее образование). - Библиогр.: с. 260. - Прил.: с. 220 - 260. - Доп. УМО. - В пер. - ISBN 978-5-16-002557-X. | 40 |
| | | | Бутенин Н. В. Курс теоретической механики [Текст] : учебное пособие вузов : в 2 т. / Н. В. Бутенин, Я. Л. Лунц, Д. Р. Меркин. - 11-е изд., стер. - Санкт-Петербург : Лань, 2009. - Т. 1 Статика и кинематика Т. 2 Динамика. - 736 с. : ил. - ([Учебники для вузов. Специальная лит-ра]). - Предм. указ.: с. 720-721. - Рек. МО. - В пер. - ISBN 978-5-8114-0052-2. | 75 |
| | | | Николаенко В. Л. Механика [Электронный ресурс]: учебное пособие / В.Л. Николаенко. - Москва: ИНФРА-М; Минск: Нов. знание, 2011. - 636 с.: ил.. - (Высшее образование). – В пер. -ISBN 978-5-16-004865-9. – Режим доступа: http://znanium.com/bookread.php?book=220748 | 20 |
| | | | Батиенков В. Т. Механика [Электронный ресурс]: учебное пособие для вузов / В.Т. Батиенков, В.А. Волосухин, С.И. Евтушенко, В.А. Лепихова. - Москва: ИЦ РИОР: ИНФРА-М, 2011. - 512 с. - (Высшее образование). – В пер. - ISBN 978-5-369-00757-0. – Режим доступа: http://znanium.com/bookread.php?book=219285 | 20 |
| | | | Богомаз И. В. Механика [Электронный ресурс]: учебное пособие / И. В. Богомаз. - Красноярск: Сибирский федеральный ун-т, 2012. - 346 с. - ISBN 978-5-7638-2178-9.- Режим доступа:http://znanium.com/bookread.php?book=442969 | 20 |
| ОПД.Ф.6 | Начертательная геометрия. Инженерная графика | 20 | | **780** |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | | | Фролов С. А. Начертательная геометрия [Текст]: учебник / С. А. Фролов - Москва: ИНФРА-М, 2011. - 285 с. | 65 |
| | | | Бударин О. С. Начертательная геометрия [Текст]: краткий курс: учебное пособие / О. С. Бударин - Санкт-Петербург: Лань, 2009. - 360 с. | 26 |
| | | | Фролов С. А. Начертательная геометрия [Текст]: учебник для вузов / С. А. Фролов - Москва: ИНФРА-М, 2012. - 285 с. | 81 |
| | | | Лызлов А. Н. Начертательная геометрия [Текст]: задачи и решения: учебное пособие / А. Н. Лызлов, М. В. Ракитская, Д. Е. Тихонов-Бугров - Санкт-Петербург: Лань, 2011. - 96 с. | 21 |
| | | | Фролов С. А. Начертательная геометрия [Текст]: сборник задач: учебное пособие для вузов / С. А. Фролов - Москва: ИНФРА-М, 2008.- 172 с. | 97 |
| | | | Начертательная геометрия. Инженерная и компьютерная графика в задачах и примерах [Текст]: учебное пособие для вузов / П. Н. Учаев [и др.]; под ред. П. Н. Учаева - Старый Оскол: ТНТ, 2011. - 288 с. | 30 |
| | | | Фролов С. А. Начертательная геометрия [Текст]: учебник / С. А. Фролов - Москва: ИНФРА-М, 2013. - 285 с. | 30 |
| | | | Короев Ю. И. Начертательная геометрия [Текст]: учебник для вузов / Ю. И. Короев - Москва: Архитектура-С, 2007. - 424 с. | 11 |
| | | | Фролов С. А. Начертательная геометрия [Текст]: учебник / С. А. Фролов - Москва: ИНФРА-М, 2008. - 286 с. | 105 |
| | | | Гордон В. О. Сборник задач по курсу начертательной геометрии [Текст]: учебное пособие для втузов / В. О. Гордон, Ю. Б. Иванов, Т. Е. Солнцева; под ред. Ю. Б. Иванова - Москва: Высшая школа, 2005. - 320 с. | 97 |
| | | | Сальков Н.А. Начертательная геометрия. Основной курс [Электронный ресурс] : учебное пособие / Н.А. Сальков. - Москва: НИЦ ИНФРА-М, 2014. - 235 с . - (Высшее образование).- В пер.- ISBN 978-5-16-006755-1.- Режим доступа: http://znanium.com/bookread.php?book=406451 | ЭР |
| | | | Фролов С. А. Начертательная геометрия [Электронный ресурс]: учебник / С. А. Фролов. - 3-е изд., перераб. и доп. - Москва: НИЦ Инфра-М, 2013. - (Высшее образование).- В пер.- ISBN 978-5-16-001849-2.- Режим доступа: http://znanium.com/bookread.php?book=371460 | 20 |
| | | | Фролов С. А. Начертательная геометрия [Электронный ресурс]: сборник задач : учебное пособие / С. А. Фролов. - 3-е изд., испр. - Москва: ИНФРА-М, 2011. - 172 с.: ил.- (Высшее образование).- В пер.- ISBN 978-5-16-003273-3.- Режим доступа: http://znanium.com/bookread.php?book=243177 | 20 |
| | | | Зайцев Ю. А. Начертательная геометрия [Электронный ресурс]: учебное пособие / Ю. А. Зайцев, И. П. Одиноков, М. К. Решетников; Под ред. Ю. А. Зайцева; СГТУ. - Москва: НИЦ Инфра-М, 2013. - 248 с. - (Высшее образование).- В пер.- ISBN 978-5-16-005325-7.- Режим доступа: http://znanium.com/bookread.php?book=363797 | 20 |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | | | Чекмарев А. А. Инженерная графика. Машиностроительное черчение [Текст]: учебник для вузов / А. А. Чекмарев - Москва: ИНФРА-М, 2013. - 396 с. | 20 |
| | | | Ёлкин В. В. Инженерная графика [Текст]: учебное пособие для студ. вузов / В. В. Ёлкин, В. Т. Тозик - Москва: Академия, 2009. - 304 с. | 52 |
| | | | Кувшинов Н. С. Приборостроительное черчение [Текст]: учебное пособие для вузов / Н. С. Кувшинов, В. С. Дукмасова - Москва: КНОРУС, 2011. - 400 с. | 25 |
| | | | Березина Н. А. Инженерная графика [Электронный ресурс]: учебное пособие / Н. А. Березина. - Москва: Альфа-М: НИЦ ИНФРА-М, 2014. - 272 с.: ил. - В пер.- ISBN 978-5-98281-196-7. - Режим доступа: http://znanium.com/bookread.php?book=460603 | 20 |
| | | | Чекмарев А. А. Инженерная графика. Машиностроительное черчение [Электронный ресурс]: учебник / А.А. Чекмарев. - Москва: НИЦ ИНФРА-М, 2014. - 396 с. - (Высшее образование). - В пер. - ISBN 978-5-16-003571-0. - Режим доступа: http://znanium.com/bookread.php?book=438493 | 20 |
| ОПД.Ф.7 | Нетрадиционные и возобновляемые источники энергии | 20 | | **40** |
| | | | Протасевич А. М. Энергосбережение в системах теплогазоснабжения, вентиляции и кондиционирования воздуха: учебное пособие / А.М. Протасевич. - 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 | 20 |
| | | | Сибикин Ю. Д. Технология энергосбережения: учебник / 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 | 20 |
| ОПД.Ф.8 | Теоретические основы теплотехники | 20 | | **60** |
| | | | Теплотехника [Текст] : учебник / [авт. кол.: И. Е. Иванов и др.] ; под ред. М. Г. Шатрова. - Москва : Академия, 2011. - 288 с. : ил. - (Высшее профессиональное образование). - Библиогр.: с. 283. - Прил.: с. 269-282. - Доп. УМО. - В пер. - ISBN 978-5-7695-6860-2. | 20 |
| | | | Брюханов О. Н. Основы гидравлики, теплотехники и аэродинамики [Электронный ресурс]: учебник / О.Н. Брюханов, В.И. Коробко, А.Т. Мелик-Аракелян. - Москва: НИЦ ИНФРА-М, 2014. - 254 с. – В пер. - ISBN 978-5-16-005354-7. – Режим доступа: http://znanium.com/bookread.php?book=420324 | 20 |
| | | | Синявский Ю. В. Сборник задач по курсу Теплотехника [Текст] : учебное пособие / Ю. В. Синявский. - Санкт-Петербург : ГИОРД, 2010. - 128 с. : ил. - Библиогр.: с. 127. - Прил.: с. 109-126. - Рек. УМО. - ISBN 978-5-98879-114-0. | 20 |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| ОПД.Ф.9 | Теория автоматического управления | 20 | | **120** |
| | | | Коновалов Б. И. Теория автоматического управления [Текст] : [учебное пособие] / Б. И. Коновалов, Ю. М. Лебедев. - 3-е изд., доп. и перераб. - Санкт-Петербург : Лань, 2010. - 224 с. : ил., схемы. - (Учебники для вузов. Специальная литература). - Библиогр.: с. 217. - Рек. УМО. - В пер. - ISBN 978-5-8114-1034-7. | 40 |
| | | | Борисевич А. В. Теория автоматического управления: элементарное введение с применением MATLAB [Электронный ресурс] / А. В. Борисевич. - Москва: Инфра-М, 2014. - 200 с. - ISBN 978-5-16-101828-6. – Режим доступа: http://znanium.com/bookread.php?book=470329 | 20 |
| | | | Москаленко В. В. Системы автоматизированного управления электропривода [Электронный ресурс]: учебник / В.В. Москаленко. - Москва ИНФРА-М, 2014. - 208 с. – В пер. - ISBN 978-5-16-005116-1. – Режим доступа: http://znanium.com/bookread.php?book=402711 | 20 |
| | | | Никулин Е. А. Основы теории автоматического управления. Частотные методы анализа и синтеза систем [Электронный ресурс]: учебное пособие для вузов / Е.А. Никулин. - Санкт-Петербург: БХВ-Петербург, 2004. - 631 с. - ISBN 5-94157-440-1. - Режим доступа: http://znanium.com/bookread.php?book=356672 | 20 |
| | | | Ким Д. П. Сборник задач по теории автоматического управления. Том 1. Линейные системы [Электронный ресурс] / Д. П. Ким, Н. Д. Дмитриева. - Москва: ФИЗМАТЛИТ, 2007. - 168 с. - ISBN 978-5-9221-0873-7. – Режим доступа: http://znanium.com/bookread.php?book=435979 | 20 |
| ОПД.Ф.10 | Электротехника и электроника | 20 | | **239** |
| | | | Электротехника и электроника [Текст] : учебное пособие для вузов / В. И. Мишкович [и др.] ; под ред. В. В. Кононенко. - 6-е изд. - Ростов-на-Дону : Феникс, 2010. - 784 с. : ил., табл., схемы. - (Высшее образование). - Библиогр.: с. 764-766. - В пер. - ISBN 978-5-222-17568-2. | 80 |
| | | | Миловзоров О. В. Электроника [Текст] : учебник / О. В. Миловзоров, И. Г. Панков. - 5-е изд., перераб. и доп. - Москва : Юрайт, 2013. - 407 с. : ил. - Библиогр.: с. 406. - Прил.: с. 385-392. - Гриф МО. - В пер. - ISBN 978-5-9916-2541-8. | 15 |
| | | | Электротехника и электроника [Текст] : учебное пособие пособие для вузов / В. В. Кононенко [и др.] ; под ред. В. В. Кононенко. - 4-е изд. - Ростов-на-Дону : Феникс, 2008. - 778 с. - (Высшее образование). - Библиогр.: с. 764-766. - В пер. - ISBN 978-5-222-12830-5. | 44 |
| | | | Ермуратский П.В. Электротехника и электроника [Электронный ресурс]: / П. В. Ермуратский, Г. П. Лычкина, Ю. Б.Минкин. – Москва: ДМК Пресс, 2011. – 417 с.: ил. – ISBN 978-5-94074-688-1. – Режим доступа: http://e.lanbook.com/view/book/908/ | 20 |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | | | Бабичев Ю. Е. Электротехника и электроника. Ч.1. Электрические, электронные и магнитные цепи [Электронный ресурс]: / Ю. Е. Бабичев. – Москва: Горная книга, 2007. – 615 с. – ISBN 978-5-91003021-7. – Режим доступа: http://e.lanbook.com/view/book/3300/ | 20 |
| | | | Душин А. Н. Электротехника и электроника. Электроника [Электронный ресурс] : / А. Н. Душин, М. С. Анисимова, И. С.Попова. – Москва : Изд-во Дом МИСиС, 2012. – 107 с.: ил. – Режим доступа: http://e.lanbook.com/view/book/47474. | 20 |
| | | | Сборник задач по электротехнике и электронике [Электронный ресурс] : учебное пособие / Бладыко Ю. В. [и др.] ; под ред. Бладыко Ю. В. – Минск : Вышэйшая школа, 2012. – 481 с. – ISBN 978-985-06-2083-5. – Режим доступа: http://www.bibliorossica.com/book.html?currBookId=9358. | 20 |
| | | | Марченко А. Л. Лабораторный практикум по электротехнике и электронике в среде Multisim [Электронный ресурс]: учебное пособие для вузов / А.Л. Марченко, С.В.Освальд. – Москва: ДМК Пресс, 2010. – 448 с.: ил. – ISBN 978-5-94074-593-8. – Режим доступа: http://e.lanbook.com/view/book/897/ | 20 |
| ОПД.Ф.11 | Энергосбережение в теплоэнергетике и теплотехнологиях | 20 | | **40** |
| | | | Кудинов А.А. Энергосбережение в теплоэнергетике и теплотехнологиях [Электронный ресурс]/ А. А. Кудинов, С. К. Зиганшина. – Москва: Машиностроение, 2011. – 374 с. – ISBN 978-5-94275-558-4. – Режим доступа: http://e.lanbook.com/view/book/2014/ | 20 |
| | | | Сибикин Ю. Д. Технология энергосбережения [Электронный ресурс]: учебник / 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 | 20 |
| ОПД.Р.1 | Менеджмент | 20 | | **264** |
| | | | Кантор В. Е. Менеджмент [Текст] : учебный курс / В. Е. Кантор, Г. А. Маховикова. - Москва : Эксмо, 2009. - 208 с. - (Учебный курс: кратко и доступно). - ISBN 978-5-699-33664-7. | 58 |
| | | | Дорофеев В. Д. Менеджмент [Текст] : учебное пособие для вузов / В. Д. Дорофеев, А. Н. Шмелева, Н. Ю. Шестопал. - Москва : ИНФРА-М, 2010. - 440 с. - (Высшее образование). - Библиогр. в конце гл. - Гриф УМО. - В пер. - ISBN 978-5-16-003281-8. | 126 |
| | | | Комаров Е. И. Общий менеджмент [Электронный ресурс]: учебное пособие / Е. И. Комаров; Академия Народного Хоз. при Правит. РФ. - Москва: ИЦ РИОР: ИНФРА-М, 2010. - 269 с. - ISBN 978-5-369-00616-0. - Режим доступа: http://znanium.com/bookread.php?book=186454. | 20 |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | | | 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 . | 20 |
| | | | 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 . | 20 |
| | | | 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 . | 20 |
| ОПД.ДВ1 | Патентоведение | 20 | | **122** |
| | | | 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. | 41 |
| | | | Дружилов С. А. Защита профессиональной деятельности инженеров [Электронный ресурс]: учебное пособие / С. А. Дружилов. – Москва : Вузовский учебник : НИЦ Инфра-М, 2012. - 176 с. В пер. - ISBN 978-5-9558-0251-0. – Режим доступа : http://znanium.com/bookread.php?book=315072 | 20 |
| | | | Рыжков И. Б. Основы научных исследований и изобретательства [Электронный ресурс]: учебное пособие для вузов / И. Б. Рыжков. - Москва : 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 | 20 |
| | | | Ягудин С. Ю. Управление объектами интеллектуальной собственности [Электронный ресурс]: учебно-методический комплекс / С. Ю. Ягудин. – Москва : Издательскийцентр ЕАОИ, 2011. – 327 с. - ISBN 978-5-374-00242-3. – Режим доступа : http://www.bibliorossica.com/book.html?currBookId=6658 | 20 |
| ОПД.ДВ1 | Электрические измерения | 20 | | **80** |
| | | | Панфилов В. А. Электрические измерения [Текст] : учебник / В. А. Панфилов. - 9-е изд., стер. - Москва : Академия, 2014. - 288 с. : ил., табл., схемы.. - Библиогр.: с. 281. - Прил.: с. 269-280. - Рек. Федер. гос. авт. учреждением "Федер. ин-т развития образования". - В пер. - ISBN 978-5-4468-0656-0. | 15 |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | | | Панфилов В. А. Электрические измерения [Текст] : учебник / В. А. Панфилов. - 6-е изд., стер. - Москва : Академия, 2010. - 288 с. : ил., табл., схемы. - Библиогр.: с. 281. - Прил.: с. 269-280. - Гриф МО. - В пер. - ISBN 978-5-7695-7642-3. | 25 |
| | | | Пустовая О. А. Электрические измерения [Текст] : учебное пособие / О. А. Пустовая. - Ростов-на-Дону : Феникс, 2010. - 247 с. : ил., табл., схемы. - (Высшее образование). - Библиогр.: с. 245-247. - Глоссарий: с. 241-244. - В пер. - ISBN 978-5-222-16097-8. | 40 |
| СД.Ф.1 | Источники и системы теплоснабжения предприятий | 20 | | **80** |
| | | | Сибикин Ю. Д. Технология энергосбережения [Электронный ресурс]: учебник / 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 | 20 |
| | | | Колесников А. И. Энергосбережение в промышленных и коммунальных предприятиях [Электронный ресурс]: учебное пособие / А. И. Колесников, М. Н. Федоров, Ю.М. Варфоломеев. - Москва: ИНФРА-М, 2008. - 124 с. - ISBN 978-5-16-002382-3. – Режим доступа: http://znanium.com/bookread.php?book=147368 | 20 |
| | | | Колесников А. И. Энергосбережение в промышленных и коммунальных предприятиях [Электронный ресурс]: учебное пособие / А.И. Колесников, М.Н. Федоров, Ю.М. Варфоломеев. - Москва: ИНФРА-М, 2010. - 124 с.- ISBN 978-5-16-002382-3. – Режим доступа: http://znanium.com/bookread.php?book=201795 | 20 |
| | | | Афонин А. М. Энергосберегающие технологии в промышленности [Электронный ресурс] учебное пособие / А.М. Афонин, Ю.Н. Царегородцев, А.М. Петрова и др. - Москва: Форум: НИЦ ИНФРА-М, 2013. - 272 с. - ISBN 978-5-91134-458-0. Режим доступа: http://znanium.com/bookread.php?book=402720 | 20 |
| СД.Ф.2 | Котельные установки и парогенераторы | 20 | | **250** |
| | | | Соколов Б. А. Котельные установки и их эксплуатация [Текст] : учебник / Б. А. Соколов. - 3-е изд., стер. - Москва : Академия, 2008. - 430 с. : ил. - Библиогр.: с. 423-424. - Доп. МО. - В пер. - ISBN 978-5-7695-4933-5. | 25 |
| | | | Соколов Б. А. Паровые и водогрейные котлы малой и средней мощности [Текст] : учебное пособие / Б. А. Соколов. - Москва : Академия, 2008. - 128 с. : ил. - (Высшее профессиональное образование). - Библиогр.: с. 124-125. - Доп. УМО. - ISBN 978-5-7695-4745-4. | 12 |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | | | Техническая термодинамика и теплотехника [Текст] : учебное пособие для вузов / [Л. Т. Бахшиева и др.] ; под ред. А. А. Захаровой. - 2-е изд., испр. - Москва : Академия, 2008. - 272 с. : ил., табл. - (Высшее профессиональное образование). - Библиогр.: с. 270. - Прил.: с. 257-270. - Рек. УМО. - В пер. - ISBN 978-5-7695-4999-1. | 15 |
| | | | Теплотехника [Текст]: учебник для студ. вузов по спец. "Эксплуатация наземн. транспорта и трансп. оборудования" / М. Г. Шатров, И. Е. Иванов, С.А. Пришвин [и др.]; под ред. М.Г. Шатрова. - Москва : Академия, 2011. - 288 с. : ил. - (Высшее проф. образование. Транспорт). - Библиогр.: с. 283. - ISBN 978-5-7695-6860-2. | 21 |
| | | | Баскаков А. П. Теплотехника [Текст]: учебник для студ. инж.-техн. спец. вузов / А. П. Баскаков, Б. В. Берг, Витт, О.К. [и др.] ; под ред. А.П. Баскакова. - 3-е изд., перераб. и доп. - Москва : БАСТЕТ, 2010. - 328 с. + диагр. : ил., 1 с. вкл. - Библиогр.: с. 321. - ISBN 978-5-903178-19-3. | 16 |
| | | | Синявский Ю. В. Сборник задач по курсу Теплотехника [Текст] : учебное пособие / Ю. В. Синявский. - Санкт-Петербург : ГИОРД, 2010. - 128 с. : ил. - Библиогр.: с. 127. - Прил.: с. 109-126. - Рек. УМО. - ISBN 978-5-98879-114-0. | 21 |
| | | | Котельные установки. Том IV-18 [Электронный ресурс]/ Ю. А. Рундыгин, Е. Э. Гильде, А. В. Судаков, Н. Т. Амосов, под ред. Ю.С. Васильева, Г.П. Поршнева.– Москва: Машиностроение, 2009. - 400с. ISBN 8-217-01949-2. - Режим доступа: http://e.lanbook.com/view/book/790/ | 20 |
| | | | Арутюнов В.А. Теплофизика, теплотехника, теплообмен [Электронный ресурс]: Тепломассоперенос. Топливо и огнеупоры. Тепловая работа печей: лабораторный практикум / В.А. Арутюнов, В.А. Капитанов, И.А. Левицкий, С.Н. Шибалов.–Москва: МИСиС, 2007. –136 с. – Режим доступа: http://e.lanbook.com/view/book/1814/ | 20 |
| | | | Лентович М.А. Введение в термодинамику. Статическая физика [Электронный ресурс]: учебное пособие. / М. А. Лентович. - 2-е изд., стер. – Санкт-Петербург: Лань, 2008. – 432 с.: ил. – (Учебники для вузов. Специальная литература). ISBN 978-5-8114-0850-4. – Режим доступа: http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_id=226 | 20 |
| | | | Новиков И.И. Термодинамика [Электронный ресурс]: учебное пособие / И. И. Новиков. - 2-е изд., испр. – Санкт-Петербург : Лань, 2009. – 592 с.: ил. – (Учебники для вузов. Специальная литература). ISBN 978-5-8114-0987-7. - Режим доступа: http://e.lanbook.com/view/book/286/ | 20 |
| | | | Калашников Н.П. Графические методы решения задач по молекулярно – кинетической теории и термодинамике идеальных газов [Электронный ресурс]: учебное пособие / Н.П. Калашников, В.П. Красин. - 2-е изд., испр. – Санкт- | 20 |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | | | Петербург : Лань, 2011. – 192 с.: ил. – Учебники для вузов. Специальная литература. ISBN 978-5-8114-1127-6. - Режим доступа: http://e.lanbook.com/view/book/672/ | |
| | | | Беликов С.Е. Котлы тепловых электростанций и защита атмосферы [Электронный ресурс]: учебное пособие / С.Е. Беликов, В.Р. Котлер. – Москва: Аква-Терм, 2008. - 212 с. – Режим доступа: http://www.bibliorossica.com/book.html?currBookId=10109 | 20 |
| | | | Сборник правил и инструкций по безопасной эксплуатации котельных [Электронный ресурс]. – Москва: ООО ИД Энергия, 2013.– 2013. – 368с. - Режим доступа: http://www.bibliorossica.com/book.html?currBookId=10280 | 20 |
| СД.Ф.3 | Тепловые двигатели и нагнетатели | 20 | | **120** |
| | | | Конструирование двигателей внутреннего сгорания [Электронный ресурс]: учебник для вузов / Н. Д. Чайнов [и др.] ; под ред. Н. Д. Чайнова. - Москва : Машиностроение, 2008. - 494, [1] с. : ил. - (Для вузов). - Библиогр.: с.484. - ISBN 978-5-217-03409-3. - Режим доступа : http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_cid=25&pl1_id=771 | 20 |
| | | | Гоц А. Н. Расчеты на прочность деталей ДВС при напряжениях, переменных во времени [Электронный ресурс]: учебное пособие / А. Н. Гоц. - 3 изд., испр. и доп. – Москва : Форум : НИЦ ИНФРА-М, 2013. – 208 с. - (Высшее образование ). - ISBN 978-5-91134-746-8. – Режим доступа : http://znanium.com/bookread.php?book=406090 | 20 |
| | | | Зарубин В. С. Расчет теплонапряженных конструкций [Электронный ресурс]/ В. С. Зарубин, И. В. Станкевич. - Москва : Машиностроение, 2005. - 351 с. : ил., табл. - (Библиотека расчетчика). - Библиогр.: с. 342-346 (60 назв.). - Предм. указ.: с. 347-349. - ISBN 5-217-03291-X. - Режим доступа : http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_cid=25&pl1_id=768. | 20 |
| | | | Суркин В. И. Основы теории и расчета автотракторных двигателей. Курс лекций [Электронный ресурс]: учебное пособие / В. И. Суркин. – 2-е изд., перераб. и доп. – Санкт-Петербург : Лань, 2013. – 304 с.: ил. – (Учебники для вузов. Специальная литература). – ISBN 978-5-8114-1486-4. – Режим доступа : lanbook.com/view/book/12943/page39 | 20 |
| | | | Александров Н. Е. Основы теории тепловых процессов и машин [Электронный ресурс]/ Н. Е. Александров, А. И. Богданов, К. И. Костин. - Москва : Бином. Лаборатория знаний, 2012. – Ч. 1. - ISBN 978-5-9963-0833-0. - Режим доступа : http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_cid=25&pl1_id=8706. | 20 |
| | | | Александров Н. Е. Основы теории тепловых процессов и машин [Электронный ресурс]/ Н. Е. Александров, А. И. Богданов, К.И. Костин. - Москва : Бином. Лаборатория знаний, 2012. – Ч. 2. - ISBN 978-5-9963-0834-7. - Режим доступа : http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_cid=25&pl1_id=8707. | 20 |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| СД.Ф.4 | Тепломассообменное оборудование предприятий | 20 | | **100** |
| | | | Кирсанов Ю.А. Циклические тепловые процессы и теория теплопроводности в регенеративных воздухоподогревателях [Электронный ресурс]. / Ю. А. Кирсанов. – Москва: ФИЗМАТЛИТ, 2007. – 240 с. – ISBN 978-5-9221-0831-7. – Режим доступа: http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_id=2685 | 20 |
| | | | Примеры и задачи по тепломассообмену [Электронный ресурс]: учебное пособие. / В.С. Логинов, А.В. Крайнов, В.Е. Юханов, Д.В. Феоктистов, О.С. Шабунина - 2-е изд., испр. и доп. – Санкт-Петербург: Лань, 2011. – 256 с.: ил. – (Учебник для вузов. Специальная литература). – ISBN 978-5-8114-1132-0. – Режим доступа: http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_id=1553 | 20 |
| | | | Парамонов А. М. Системы воздухоснабжения предприятий [Электронный ресурс]: учебное пособие / А. М. Парамонов, А. П. Стариков. — Санкт-Петербург: Лань, 2011. — 160 с.: ил. — (Учебники для вузов. Специальная литература). – ISBN 978-5-8114-1149-8. – Режим доступа: http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_id=1801 | 20 |
| | | | Поникаров И. И. Расчеты машин и аппаратов химических производств и нефтегазопераработки (примеры и задачи) [Электронный ресурс]: учебное пособие / И.И. Поникаров, С.И. Поникаров, С.В. Рачковский. - Москва: Альфа-М, 2008. - 720 с.: ил. – В пер. - ISBN 978-5-98281-132-5. – Режим доступа: http://znanium.com/bookread.php?book=135286 | 20 |
| | | | Поникаров И. И. Машины и аппараты химических производств и нефтегазопереработки [Электронный ресурс]: учебник / И. И. Поникаров, М.Г. Гайнуллин. - 2-е изд., перераб. и доп. - Москва: Альфа-М, 2006. - 608 с. – В пер. - ISBN 5-98281-059-2. – Режим доступа: http://znanium.com/bookread.php?book=106863 | 20 |
| СД.Ф.5 | Технологические энергоносители предприятий | 20 | | **20** |
| | | | Иванов И.Н. Организация производства на промышленных предприятиях [Электронный ресурс]: учебник / И.Н. Иванов. - Москва: НИЦ Инфра-М, 2013. - 352 с. - (Высшее образование). - ISBN 978-5-16-003118-7. – Режим доступа: http://znanium.com/bookread.php?book=377331 | 20 |
| СД.Ф.6 | Экономика и управление промышленными предприятиями | 20 | | **60** |
| | | | Зайцев Н. Л. Экономика промышленного предприятия [Электронный ресурс]: учебник / Н.Л. Зайцев; Государственный Университет Управления. - 6-е изд., перераб. и доп. - Москва: ИНФРА-М, 2012. - 414 с. - ISBN 978-5-16-002802-6. - Режим доступа: http://znanium.com/bookread.php?book=357699 | 20 |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | | | Макарова В.А. Управление стоимостью промышленных предприятий [Электронный ресурс]: учебное пособие / В.А. Макарова, А.А. Крылов. - Москва: НИЦ ИНФРА-М, 2013. - 188 с. - ISBN 978-5-16-006911-1. - Режим доступа: http://znanium.com/bookread.php?book=414521 | 20 |
| | | | Туровец О. Г. Организация производства и управление предприятием[Электронный ресурс]: учебник / О.Г. Туровец, В.Б. Родионов, М.И. Бухалков. - 3-е изд. - Москва: ИНФРА-М, 2011. - 506 с . - ISBN 978-5-16-004331-9 . - Режим доступа: http://znanium.com/bookread.php?book=248883 | 20 |
| ДС.Р.1 | Информационно-управляющие системы энергосбережения | 20 | | **40** |
| | | | Организация энергосбережения (энергоменеджмент). Решения ЗСМК-НКМК-НТМК-ЕВРАЗ [Электронный ресурс]: учебное пособие / под ред. В. В. Кондратьева - Москва: ИНФРА-М, 2010. - 108 с. - (Управление производством). -ISBN 978-5-16-009612-4. – Режим доступа: http://znanium.com/bookread.php?book=448938. | 20 |
| | | | Пантелеев В. И. Многоцелевая оптимизация и автоматизированное проектирование управления качеством электроснабжения в электроэнергетических системах [Электронный ресурс] / В. И. Пантелеев, Л. Ф. Поддубных. - Красноярск: Сибирский федеральный университет, 2009. - 194 с. - ISBN 978-5-7638-1924-3. – Режим доступа: http://znanium.com/bookread.php?book=442973. | 20 |
| ДС.Р.2 | Основы управления инвестиционными проектами | 20 | | **40** |
| | | | Волков А.С. Оценка эффективности инвестиционных проектов: [Электронный ресурс]: учебное пособие / А.С. Волков, А.А. Марченко. - Москва: ИЦ РИОР: ИНФРА-М, 2011. - 111 с.- (Карманное учебное пособие).-ISBN 978-5-369-00901-7. – Режим доступа: http://znanium.com/bookread.php?book=308418 | 20 |
| | | | Балдин К.В. Инвестиции: системный анализ и управление: [Электронный ресурс] / под ред. К. В. Балдина. - 4-е изд. испр. - Москва: Дашков и К, 2013. - 288 с. - ISBN 978-5-394-01870-1. – Режим доступа: http://znanium.com/bookread.php?book=430344 | 20 |
| ДС.Р.3 | Энергетический аудит предприятий | 20 | | **160** |
| | | | Ляхомский А.В. Электрификации горного производства [Электронный ресурс]: учебник для вузов: в 2 т./ А. В. Ляхомский, Л. А. Плащанский ; под ред. Пучкова, Москва: Изд-во Московского гос. горного ун-та, 2007. – Т. 1.- 511 с. – Режим доступа: http://www.bibliorossica.com/book.html?currBookId=4286 | 20 |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | | | Исследования и разработки Сибирского отделения Российской академии наук в области энергоэффективных технологий [Электронный ресурс] / отв. ред. С. В. Алексеенко; Рос. акад. наук, Сиб. отд-ние, Ин-т теплофизики. Новосибирск: Изд-во СО РАН, 2009. 405 с. – (Интеграционные проекты СО РАН; вып. 20). – Режим доступа: http://www.bibliorossica.com/book.html?currBookId=6946 | 20 |
| | | | Довгялло А. И. Методическое обеспечение энергетического обследования технологического процесса производства двигателей летательных аппаратов [Электронный ресурс]: учебное пособие / А. И. Довгялло, Д. А. Довгялло, Д. А. Угланов. – Самара: Изд-во Самар. гос. аэрокосм. ун-та, 2008. – 52 с. – Режим доступа: http://www.bibliorossica.com/book.html?currBookId=9153 | 20 |
| | | | Афонин А. М. Энергосберегающие технологии в промышленности [Электронный ресурс]: учебное пособие / А. М. Афонин, Ю. Н. Царегородцев, А. М. Петрова [и др.] - Москва: НИЦ ИНФРА-М, 2013. - 272 с.- В пер. -ISBN 978-5-91134-458-0. – Режим доступа: http://znanium.com/bookread.php?book=402720 | 20 |
| | | | Сибикин Ю. Д. Технология энергосбережения [Электронный ресурс]: учебник / Ю.Д. Сибикин, М. Ю. Сибикин. - 3-е изд., перераб. и доп. – Москва: НИЦ ИНФРА-М, 2013. - 352 с.: ил. –В пер. - ISBN 978-5-91134-596-9. – Режим доступа: http://znanium.com/bookread.php?book=400962 | 20 |
| | | | Комков В. А. Энергосбережение в жилищно-коммунальном хозяйстве [Электронный ресурс]: учебное пособие / В.А. Комков, Н.С. Тимахова. - Москва: ИНФРА-М, 2010. - 320 с. – В пер. - ISBN 978-5-16-003581-9. – Режим доступа: http://znanium.com/bookread.php?book=184321 | 20 |
| | | | Варфоломеев Ю.М. Отопление и тепловые сети [Электронный ресурс]: учебник / Ю.М. Варфоломеев, О.Я. Кокорин. - Москва: НИЦ ИНФРА-М, 2013. - 480 с. – В пер. - ISBN 978-5-16-005405-6. – Режим доступа: http://znanium.com/bookread.php?book=395420 | 20 |
| | | | Туровец О.Г. Организация производства и управление предприятием [Электронный ресурс]: учебник / О.Г. Туровец, В.Б. Родионов, М.И. Бухалков. - 3-е изд. - Москва: ИНФРА-М, 2011. - 506 с. - (Высшее образование). - ISBN 978-5-16-004331-9. –Режим доступа: http://znanium.com/bookread.php?book=248883 | 20 |
| ФТД.2 | Правила дорожного движения и вождение автомобиля | 20 | | **40** |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | | | Волгин В. В. Навыки защитного вождения автомобиля [Электронный ресурс] / В. В. Волгин. - Москва : ИТК «Дашков и К°», 2010. - 96 с. - ISBN 978-5-394-00679-1. – Режим доступа: http://znanium.com/bookread.php?book=430212 | 20 |
| | | | Савич Е. Л. Легковые автомобили [Электронный ресурс]: учебник / Е.Л. Савич. - 2-е изд., перераб. и доп. - Москва.: НИЦ ИНФРА-М; Минск: Нов. знание, 2013. - 758 с.: ил.. - (Высшее образование). – В пер. -ISBN 978-5-16-006766-7. – Режим доступа: http://znanium.com/bookread.php?book=406741 | 20 |

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, %** |
| **Цикл общих гуманитарных и социально-экономических дисциплин ГСЭ** | | | | | | | | | | | | | |
| **Федеральный компонент** | | | | | | | | | | | | | |
| Ф.1 | Иностранный язык | 96.5 | 96.5 | 100 | 85 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 95 | - | - |
| Ф.2 | Отечественная история | 100 | 93 | 100 | 54 | 92 | 71 | - | - | - | - | - | - |
| Ф.3 | Физическая культура | 100 | 100 | 98 | 98 | 99 | 99 | 98.5 | 98.5 | 100 | 100 | 100 | 100 |
| Ф.4 | Философия | 100 | 100 | 93 | 86 | 100 | 69 | 95 | 48 | - | - | - | - |
| Ф.5 | Экономика | - | - | 100 | 85 | 100 | 92 | 100 | 50 | 100 | 100 | - | - |
| **Национально-региональный (вузовский) компонент** | | | | | | | | | | | | | |
| Р.1 | История Татарстана | - | - | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | - | - |
| Р.2 | История цивилизаций | - | - | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | - | - |
| **Дисциплины по выбору** | | | | | | | | | | | | | |
| В.1 | Деловой иностранный язык | - | - | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 |

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Русский язык и культура речи | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| | Татарский язык | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| В.2 | Культурология | - | - | - | - | - | - | - | - | 100 | 100 | 100 | 100 |
| | Политология | - | - | - | - | 100 | 100 | 100 | 100 | - | - | - | - |
| | Психология и педагогика | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| В.3 | Основы предпринимательства | - | - | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | - | - |
| | Социология | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| | Правоведение | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| **Цикл общих математических и естественнонаучных дисциплин ЕН** | | | | | | | | | | | | | |
| **Федеральный компонент** | | | | | | | | | | | | | |
| Ф.1 | Информатика | 93 | 67 | 100 | 23 | 92 | 42 | - | - | - | - | - | - |
| Ф.2 | Математика | 98 | 43 | 96 | 35 | 95 | 56 | 97 | 33 | - | - | - | - |
| Ф.3 | Теоретическая механика | 100 | 64 | 100 | 71 | 100 | 46 | 100 | 48 | - | - | - | - |
| Ф.4 | Физика | 98 | 67 | 97 | 63 | 94 | 52 | 98 | 39 | - | - | - | - |
| Ф.5 | Химия | 100 | 93 | 100 | 100 | 100 | 100 | - | - | - | - | - | - |
| Ф.6 | Экология | - | - | - | - | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 |
| **Национально-региональный (вузовский) компонент** | | | | | | | | | | | | | |
| Р.1 | Методы вычислений | - | - | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | - | - |
| Дисциплины по выбору | | | | | | | | | | | | | |
| В.1 | Искусстве | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | нный интеллект | | | | | | | | | | | | |
| | Математическая логика | | | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | | |
| **Цикл общепрофессиональных дисциплин ОПД** | | | | | | | | | | | | | |
| **Федеральный компонент** | | | | | | | | | | | | | |
| Ф.1 | Безопасность жизнедеятельности | - | - | - | - | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 71 | 90 | 90 |
| Ф.2 | Гидрогазодинамика | - | - | 100 | 100 | 100 | 85 | 100 | 50 | 100 | 80 | - | - |
| Ф.3 | Материаловедение. Технология конструкционных материалов. | 100 | 53 | 100 | 15 | 100 | 84 | - | - | - | - | - | - |
| Ф.4 | Механика | 100 | 100 | 93 | 93 | 100 | 100 | 95 | 95 | - | - | - | - |
| Ф.5 | Начертательная геометрия. Инженерная графика | 97 | 70 | 100 | 27 | 94 | 55 | - | - | - | - | - | - |
| Ф.6 | Нетрадиционные и возобновляемые источники энергии | - | - | - | - | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 79 | 100 | 95 |
| Ф.7 | Теоретические основы теплотехники | 100 | 96 | 97 | 93 | 100 | 56 | 98 | 30 | 100 | 60 | - | - |

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Ф.8 | Управление, сертификация и инноватика: | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Ф.8.1 | Метрология, стандартизация и сертификация | 100 | 100 | 93 | 93 | 100 | 100 | 95 | 95 | - | - | - | - |
| Ф.8.2 | Теория автоматического управления | - | - | - | - | 100 | 69 | 100 | 77 | 100 | 71 | 100 | 80 |
| Ф.9 | Электротехника и электроника | - | - | 100 | 69 | 100 | 62 | 100 | 43 | 100 | 65 | - | - |
| Ф.10 | Энергосбережение в теплоэнергетике и теплотехнологиях | - | - | - | - | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 86 | 100 | 100 |
| **Национально-региональный (вузовский) компонент** | | | | | | | | | | | | | |
| Р.1 | Менеджмент | - | - | - | - | - | - | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 |
| **Дисциплины по выбору** | | | | | | | | | | | | | |
| В.1 | Патентоведение | - | - | - | - | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | - | - |
| | Электрические измерения | - | - | 100 | 100 | - | - | - | - | - | - | - | - |
| **Специальные дисциплины СД** | | | | | | | | | | | | | |
| Ф.1 | Источники и системы | - | - | - | - | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 71 | 97 | 94 |

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | теплоснабжения предприятий | | | | | | | | | | | | |
| Ф.2 | Котельные установки и парогенераторы | - | - | 100 | 100 | 100 | 88 | 100 | 79 | 100 | 85 | - | - |
| Ф.3 | Тепловые двигатели и нагнетатели | - | - | - | - | 100 | 92 | 100 | 100 | 100 | 71 | 100 | 75 |
| Ф.4 | Тепломассообменное оборудование предприятий | - | - | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 57 | 100 | 100 | 100 | 100 |
| Ф.5 | Технологические энергоносители предприятий | - | - | - | - | 100 | 85 | 100 | 92 | 100 | 64 | 100 | 70 |
| Ф.6 | Экономика и управление промышленными предприятиями | - | - | - | - | - | - | 100 | 75 | 100 | 92 | 100 | 67 |
| **Дисциплины специализации ДС** | | | | | | | | | | | | | |
| Р.1 | Информационно-управляю | - | - | - | - | - | - | 100 | 75 | 100 | 85 | 100 | 53 |

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | щие системы энергосбе режения | | | | | | | | | | | | |
| Р.2 | Основы управлени я инвестици онными проектами | - | - | - | - | 100 | 100 | 100 | 92 | 100 | 85 | 100 | 77 |
| Р.3 | Энергетич еский аудит предприят ий | - | - | - | - | - | - | 100 | 100 | 100 | 92 | 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 140104.65 «Промышленная теплоэнергетика» показывает, что результаты прохождения ими итоговых контрольных мероприятий являются удовлетворительными. В среднем, 95% студентов обучаются на «отлично», «хорошо», «удовлетворительно». Количество студентов, имеющих академические задолженности по учебному плану, не превышает 5%.

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* | 1 | Международный научно-технический форум, посвященный 100-летию ОАО «Кузнецов» и 70-летию СГАУ, Самара, 5-7 сентября 2012 года: Сборник трудов в 3-х томах. Том 2. Международная научно-техническая конференция с участием молодых ученых «Динамика и виброакустика машин». – Самара: Издательство Самарского государственного аэрокосмического университета, 2012. – 350 с. | 0 | | 0 | |
| *2013* | 3 | Итоговая научно-образовательная конференция студентов Казанского федерального университета 2013 года: сборник статей: [В 5 т.] / Мин-во образования и науки; Казанский (Приволжский) федеральный ун-т. – Казань: Казан. ун-т, 2013. – Т.1: Набережночелнинский филиал, Елабужский институт. – 240 с. | 0 | | 0 | |
| | 1 | «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: | | количество выпускников, всего | из них: | | количество выпускников, всего | из них: | | количество выпускников, всего | из них: | |
| | | | получивших удовлетворительные оценки | получивших оценки «отлично» и «хорошо» | | получивших удовлетворительные оценки | получивших оценки «отлично» и «хорошо» | | получивших удовлетворительные оценки | получивших оценки «отлично» и «хорошо» | | получивших удовлетворительные оценки | 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 | 12 | 0 | 12 | 12 | 3 | 9 | | | | | | |
| *2012/2013* | 05 | 13 | 2 | 11 | 13 | 2 | 11 | | | | | | |
| *2013/2014* | 06 | 15 | 5 | 10 | 15 | 3 | 12 | | | | | | |

В целом, в ходе защит выпускных квалификационных работ по направлению 140104.65 «Промышленная теплоэнергетика», реализуемой в соответствии ФГОС, показывали за рассматриваемый период высокие результаты.

На «отлично» и «хорошо» работы защищают в среднем от 80% выпускников. Средняя оценка, полученная студентами за защиты ВКР, 4,32 баллов.

Данные верны,

Руководитель структурного подразделения _____ 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. Генеральный директор ООО «Инженерный центр «Энерготехаудит» Поленов А.Л.

рассмотрела материалы по самообследованию образовательной программы по направлению подготовки 140104.65 «Промышленная теплоэнергетика» и определила следующее.

Подготовка дипломированных специалистов по основной образовательной программе (ООП) по специальности 140104.65 «Промышленная теплоэнергетика» ведется в ФГАОУ ВПО КФУ с 2007 года. Право КФУ на подготовку специалистов подтверждено следующими документами:

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

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

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

Подготовка специалистов ведется в Институт/факультете НЧИ К(П)ФУ отделение энергетики и информатизации. Выпускающей кафедрой является кафедра «Высокоэнергетические процессы и агрегаты». Институт/факультет 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;
- Положение об НЧИ К(П)ФУ;
- Решения Ученого совета КФУ;
- Решения Ученого совета НЧИ К(П)ФУ;
- 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 Института/факультета 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 специалистов по специальности 140104.65 «Промышленная теплоэнергетика» осуществляется 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 Институте/факультете 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 Институте/факультете, а также иными нормативными актами.

Документационная поддержка образовательного процесса 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 Институте 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 140104.65 «Промышленная теплоэнергетика»:

- дни открытых дверей;
- тематические лекции;
- выездные дни открытых дверей отделения энергетики и информатизации;
- предметные олимпиады;
- подготовительные курсы.

Помимо этого, в рамках подготовки и проведения приемной кампании 2013 г. 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 специальность 140104.65 «Промышленная теплоэнергетика» 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 40700 рублей.

Контингент очной/очно-заочной/заочной форм обучения по специальности 140104.65 «Промышленная теплоэнергетика» на 01.10.2014 г. составляет 20 человек.

Конкурс на бюджетное место в 2010 г. – 7,75 человек на место.

**Выводы:** Показатели приема студентов, динамики приема по годам показывают востребованность специальности 140104.65 «Промышленная теплоэнергетика» среди школьников г. Набережные Челны, Приволжского федерального округа, близлежащих регионов, позволяют говорить о стабильном спросе на соответствующее направление подготовки.

# 3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПОДГОТОВКИ СПЕЦИАЛИСТОВ

## 3.1. Обязательный минимум содержания ООП

Подготовка специалистов в по направлению 140104.65 «Промышленная теплоэнергетика» ведется в соответствии с образовательной программой, разработанной на основе Государственного образовательного стандарта высшего профессионального образования (ГОС ВПО), утвержденного Министерством образования и науки РФ № 209 тех/дс от 27.03.2000 г. ООП представляет собой комплект нормативных документов, определяющих цели, содержание и методы реализации процесса обучения и воспитания.

В состав ООП входят:

- ГОС
- примерный учебный план
- учебный план по специальности
- рабочие программы дисциплин и практик
- материалы, устанавливающие содержание и порядок проведения текущей, промежуточной и итоговой аттестации
- учебно-методические документы и материалы, обеспечивающие качество подготовки обучающихся.

Нормативный срок освоения основной образовательной программы подготовки специалиста по специальности 140104.65 «Промышленная теплоэнергетика» при очной форме обучения составляет 5 лет.

Основная образовательная программа подготовки специалиста состоит из: дисциплин федерального компонента, дисциплин регионального компонента, дисциплин по выбору студента, а также дополнительных и факультативных дисциплин. Дисциплины и курсы по выбору студента в каждом цикле дополняют дисциплины, указанные в федеральном компоненте цикла.

Основная образовательная программа подготовки специалиста в области 140104.65 «Промышленная теплоэнергетика» предусматривает итоговую государственную аттестацию и изучение следующих циклов дисциплин:

- Цикл ГСЭ – Общие гуманитарные и социально-экономические дисциплины;
- Цикл ЕН – Общие математические и естественнонаучные дисциплины;
- Цикл ОПД – Общие профессиональные дисциплины;
- Цикл ДС – Дисциплины специализации;
- Цикл СД – специальные дисциплины
- Цикла ФДТ – факультативные дисциплины.

Цикл гуманитарных и социально-экономических дисциплин должен включать из 11 базовых дисциплин в качестве обязательных 4 дисциплины: «Иностранный язык» (в объеме не менее 340 ч), «Физическая культура» (в объеме не менее 408 ч), «Отечественная история», «Философия». Остальные базовые дисциплины реализуются по усмотрению вуза.

## 3.2. Сроки освоения ООП

Срок освоения основной образовательной программы подготовки специалиста при **очной форме** обучения составляет 260 недель, в том числе: теоретическое обучение, включая учебно-исследовательскую работу студентов, практикумы, в том числе лабораторные, а также экзаменационные сессии, – 186 недель; практики – 14 недель; итоговая государственная

аттестация, включая подготовку и защиту выпускной квалификационной работы, – 8-16 недель; каникулы (включая 8 недель последипломного отпуска) – не менее 50 недель.

Максимальный объем учебной нагрузки студента 54 часа в неделю, включая все виды его аудиторной и внеаудиторной (самостоятельной) учебной работы. Объем обязательных аудиторных занятий студента при очной форме обучения в среднем за период теоретического обучения 27 часов в неделю. При этом в указанный объем не входят обязательные практические занятия по физической культуре и занятия по факультативным дисциплинам. При очно-заочной (вечерней) форме обучения объем аудиторных занятий не менее 10 часов в неделю. При заочной форме обучения студент обеспечен возможностью занятий с преподавателем в объеме не менее 160 часов в год.

Общий объем каникулярного времени в учебном году составляет 7-10 недель, в том числе не менее 2 недель в зимний период.

Расписание занятий полностью соответствует рабочему учебному плану как по количеству недель, так и по совпадению сроков начала и окончания семестров, 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 140104.65 «Промышленная теплоэнергетика» 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 специалистов

Таблица 1

| № | Наименование показателя | ГОС ВПО 140104.65 | По плану | Допустимое отклонение по ГОС ВПО | Отклонение по плану |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | Общий объем учебной нагрузки по циклу дисциплин **ГСЭ** | 1800 | 1800 | не более чем на 5%, если в П. 6.1.2 ГОС ВПО специальности не указано иного | 0 |
| | В том числе объем учебной нагрузки по компонентам цикла ГСЭ: | | | | |
| 1.1 | Федеральный компонент | 1260 | 1260 | | 0 |
| 1.2 | Национально-региональный (вузовский) компонент | 270 | 270 | | 0 |
| 1.3 | Дисциплины по выбору студента | 270 | 270 | | 0 |
| 2 | Общий объем учебной нагрузки по циклу дисциплин **ЕН** | 2000 | 2000 | не более чем на 5%, если в ГОС ВПО специальности не указано иного | 0 |
| | В том числе объем учебной нагрузки по компонентам цикла ЕН: | | | | |
| 2.1 | Федеральный компонент | 1850 | 1850 | | 0 |
| 2.2 | Национально-региональный (вузовский) компонент | 75 | 75 | | 0 |
| 2.3 | Дисциплины по выбору студента | 75 | 75 | | 0 |

| № | Наименование показателя | ГОС ВПО 140104.65 | По плану | Допустимое отклонение по ГОС ВПО | Отклонение по плану |
|---|---|---|---|---|---|
| 3 | Общий объем учебной нагрузки по циклу дисциплин **ОПД** | 2180 | 2180 | не более чем на 5%, если в ГОС ВПО специальности не указано иного | 0 |
| | В том числе по объем учебной нагрузки по компонентам цикла ОПД: | | | | |
| 3.1 | Федеральный компонент | 1880 | 1880 | | 0 |
| 3.2 | Национально-региональный (вузовский) компонент | 150 | 150 | | 0 |
| 3.3 | Дисциплины по выбору студента | 150 | 150 | | 0 |
| 4 | Общий объем учебной нагрузки по циклу специальных дисциплин (СД) **(Дисциплин предметной подготовки ДПП)** | 1162 | 1162 | не более чем на 5%, если в ГОС ВПО специальности не указано иного | 0 |
| 5 | Общий объем учебной нагрузки по циклу дисциплин специализаций (ДС) | 670 | 670 | не более чем на 5%, если в ГОС ВПО специальности не указано иного | 0 |
| 6 | Общий объем учебной нагрузки по циклу факультативных дисциплин | 450 | 450 | не более чем на 5%, если в ГОС ВПО специальности не указано иного | 0 |
| 7 | **Общий объем учебной нагрузки по образовательной программе в целом** | 8262 | 8262 | | 0 |
| 8 | Суммарное количество экзаменов и зачетов в учебном году, из них 10 экз. и 12 зачетов: | | | | |
| | 1 курс | не более 22 | 15 | - | 0 |
| | 2 курс | не более 22 | 15 | - | 0 |
| | 3 курс | не более 22 | 17 | - | 0 |
| | 4 курс | не более 22 | 15 | - | 0 |
| | 5 курс | не более 22 | 5 | - | 0 |
| 9 | Общее количество каникулярных недель | не менее 38 | 44 | П. 5.1 ГОС ВПО | 0 |
| 9.1 | В том числе: | | | | |
| | 1 курс | от 7 до 10, если в П. 5.7 ГОС ВПО специальности не указано иного | 10 | - | 0 |
| | 2 курс | от 7 до 10 | 7 | - | 0 |
| | 3 курс | от 7 до 10 | 10 | - | 0 |
| | 4 курс | от 7 до 10 | 7 | - | 0 |
| | 5 курс | от 7 до 10 | 10 | - | 0 |
| 10 | Фонд времени на теоретическое обучение (в неделях) | 153 | 153 | - | 0 |
| 11 | Фонд времени на | не менее 15 | 33 | - | 0 |

| № | Наименование показателя | ГОС ВПО 140104.65 | По плану | Допустимое отклонение по ГОС ВПО | Отклонение по плану |
|---|---|---|---|---|---|
| | экзаменационные сессии | недель | | | |
| 12 | Фонд времени на практики | не менее 14 недель | 14 | - | 0 |
| 12.1 | В том числе по видам практики: | П. 5.1 ГОС ВПО | | | |
| | Учебная | 4 | 4 | - | 0 |
| | Производственная | 4 | 4 | - | 0 |
| | Преддипломная | 6 | 6 | - | 0 |
| 13 | Фонд времени на итоговую государственную аттестацию | не менее 16 недель | 16 | - | 0 |
| 14 | Объем аудиторных занятий студентов в среднем за период теоретического обучения | Не более 27 часов в неделю, если в ГОС ВПО специаль-ности не указано иного | 23,8 | - | 0 |

**Выводы:** Фактическое значение общего количества часов теоретического обучения, объем учебной нагрузки по циклам дисциплин **соответствует** требованиям ГОС ВПО (табл. 1). Обязательный минимум содержания дисциплин **отражен** в рабочих программах и учебно-методических комплексах и **соответствует** требованиям ГОС.

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

В рамках подготовки специалистов по 140104.65 «Промышленная теплоэнергетика» 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 Института/факультета 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 специальности 140104.65 «Промышленная теплоэнергетика» высока и не вызывает сомнений.

Институт/факультет НЧИ К(П)ФУ отделение Энергетики и информатизации разрабатывает и утверждает основную образовательную программу для подготовки специалиста на основе ГОС ВПО. Освоение ООП по ГОС ВПО предполагает выполнение курсовых работ по дисциплинам. 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 специальности** является самостоятельным научным исследованием по специальности, выполняемым студентом в соответствии с учебным планом под научным руководством преподавателя кафедры, имеющего ученую степень, и служащим углубленному познанию избранной основной образовательной программы.

Курсовая работа по специальности 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 специальности 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 выполненный студенткой Киямовой Г.Р. курсовой проект по дисциплине «Источники и системы теплоснабжения предприятий» на тему: «Разработка системы теплоснабжения города Владимир», а также подготовленная студентом Файзуллиным Л.А. курсовая работа по дисциплине «Технологические энергоносители предприятий» на тему: «Расчет системы водоснабжения населенного пункта».

При оценке вышеуказанных курсовых проекта и работы преподаватели (ст. преподаватель Мулюкин В.Л. и к.т.н., доцент Бударова О.П. соответственно) руководствовались следующими критериями:
— новизной и оригинальностью исследования;
— актуальностью темы исследования;
— степенью проработанности существующих научных подходов, литературных и статистических источников;
— оформлением понятийного аппарата;
— логикой работы и ее соответствием постановке задачи исследования;
— полнотой, завершенностью и обоснованностью выводов и предложений;
— соответствием требованиям по оформлению.

**Вывод**: Уровень выполнения курсовых проектов и работ, а также их тематика и содержание **соответствуют** требованиям ГОС ВПО.

### 3.3.2.Организация практик

Согласно ГОС ВПО подготовка специалистов по специальности 140104.65 «Промышленная теплоэнергетика» предполагает прохождение практик: учебной, производственной, преддипломной. Все документы необходимые для прохождения практики (программа практики, бланки договора, бланки отзывов руководителя практики от предприятия и от кафедры), а также методические рекомендации по написанию отчета о практике находятся на кафедрах Института/факультета. На практику обучающийся направляется с заданием, отраженным в дневнике по практике. Дневники и отчеты по практике хранятся на кафедрах. Проведение практик регламентировано «Положением о порядке проведения практик студентов».

Практическая подготовка по программе осуществляется в ходе реализации практик:

- учебной
- производственной
- преддипломной.

Целью учебной практики является закрепление, расширение, углубление и систематизация профессиональных знаний, получение представления о возможных карьерных траекториях выпускника. Общая продолжительность учебной практики определяется ГОС ВПО и составляет 4 недели.

Итоговый контроль учебной практики осуществляется в форме дифференцированного зачета.

Целью производственной и преддипломной практик 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 выпускной квалификационной работы (далее – ВКР), тестирование гипотез, статистическая оценка предлагаемых моделей, интерпретация полученных результатов с учетом имеющихся в анализируемой области знаний современных теоретических и эмпирических работ. Содержание практик 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 ВКР.

Общая продолжительность производственной практики 4 недели, преддипломной – 6 недель. Итогом производственной и преддипломной практик 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 специальности 140104.65 «Промышленная теплоэнергетика», в основном проходят практику на кафедрах или научно-учебной лабораториях; на предприятиях ОАО «КамАЗ», ООО «ЖилЭнергоСервис», ООО «КамЭнерго», ООО УК «Махалля» 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.

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

В ходе самообследования проанализированы отчеты по преддипломной практике, выполненные в 2014 году студентами группы 2091165 Виктагировой Е.Р. (МУП «Служба градостроительного развития», тема «Расчет системы отопления административно-бытового корпуса») и Закировым Ш.А. (ОАО «Благовещенский железобетон», тема «Расчет тепловых нагрузок на отопление и построение тепловой схемы котельной»). Содержание данных отчетов полностью соответствует выданному заданию и требованиям ГОС ВПО. Представленные материалы включают в себя – обоснование темы ВКР, обзор научно-технической и патентной литературы, необходимые схемы и характеристики и т.п. Отчеты оформлены в соответствии с нормативной документацией. Стиль изложения – грамотный, качество представленных схем и рисунков – высокое.

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

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

Программы учебной, производственной и преддипломной практик **соответствуют** требованиям ГОС ВПО и нормативной документации.

### 3.4. Требования к учебно-методическому обеспечению

Для каждой ООП соответствует 100% обеспечения учебно-методической документацией. Структура и содержание Учебно-методического комплекса (далее – УМК), входящих в учебный план ООП утверждена «Регламентом учебно-методического комплекса ФГАОУ ВПО КФУ» (№0.1.1.56-06/49/11 от 20.10.2011 г.):

- выписка из ГОС ВПО
- рабочая учебная программа дисциплин
- методические рекомендации (материалы) для преподавателей
- методические указания для студентов по изучению дисциплин
- материалы, устанавливающие содержание и порядок проведения текущего и промежуточного контроля, контроля остаточных знаний.

В УМК входят: титульный лист, копии лицензии и свидетельства о государственной аккредитации, ГОС специальности, учебный план специальности, учебно-методические комплексы дисциплин учебного плана специальности, утвержденные и согласованные в установленном порядке, рабочие учебные программы учебной, производственной и преддипломной практик, программа итогового экзамена, методические указания по выполнению ВКР.

Учебный план подготовки специалиста по специальности 140104.65 «Промышленная теплоэнергетика» включает в себя следующие элементы:

- учебные дисциплины;
- учебную, производственную и преддипломную практику;
- курсовые и выпускную квалификационную работы;
- итоговый государственный экзамен.

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 Институте/факультете 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 «Философия», «Отечественная история», «Основы управления инвестиционными проектами» содержит в себе следующие элементы: творческие задания, работа в малых группах, тестирование и т.п. Также образовательный процесс по дисциплинам «Методы вычислений», «Энергетический аудит предприятий» 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 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 140104.65 «Промышленная теплоэнергетика» 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 ГОС ВПО.

# 4. КАЧЕСТВО ПОДГОТОВКИ СПЕЦИАЛИСТОВ

## 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 51%, 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 специалистов по специальности 140104.65 «Промышленная теплоэнергетика» 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.

### 4.2.2. Федеральный Интернет-экзамен (ФЭПО)

| Цикл дисциплин | Дисциплина | Процент студентов, освоивших все ДЕ дисциплины (в скобках приведено количество участников тестирования) | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | ФЭПО-9 (апр-июнь 2009) | ФЭПО-10 (дек 2009 - янв 2010) | ФЭПО-11 (апр-июнь 2010) | ФЭПО-12 (дек 2010-янв 2011) | ФЭПО-13 (апр - июнь 2011) | ФЭПО-14 (ноя - дек 2011) |
| ГСЭ | Отечественная история | - | - | - | 76% (13) | - | 94% (18) |
| ГСЭ | Политология | - | - | - | - | - | 100% (13) |
| ГСЭ | Философия | - | - | - | 84% (13) | - | 71% (14) |
| ГСЭ | Экономика | - | - | - | 84% (13) | - | - |
| ЕН | Информатика | - | - | - | - | - | 75% (20) |
| ЕН | Физика | - | - | - | - | - | 83% (12) |
| ЕН | Химия | - | - | - | - | 71% (21) | - |
| ЕН | Экология | - | - | - | - | - | 92% (13) |
| ОПД | Электротехника и электроника | - | - | - | - | 91% (12) | 85% (14) |

## 4.3. Государственная (итоговая) аттестации выпускников

Итоговая государственная аттестация специалиста 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.

ВКР (дипломная работа) представляет собой законченную разработку, в которой на основе профессионально ориентированной теоретической подготовки решаются конкретные

практические задачи, предусмотренные квалификацией и профессиональным предназначением специалиста в соответствии с ГОС ВПО.

Государственный экзамен представляет собой итоговой испытание по профессионально ориентированным междисциплинарным проблемам, который устанавливает соответствие подготовленности выпускника требованиям ГОС 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. Регенеративные теплообменники с неподвижной и подвижной насадками: назначение, конструкция, принцип действия, недостатки и преимущества (Тепломассообменное оборудование предприятий);*

*2. Сравнение технико-экономических показателей паротурбинных, газотурбинных и парогазовых ТЭЦ (Источники и системы теплоснабжения предприятий);*

*3. Система геотермального теплоснабжения с тепловыми насосами (Нетрадиционные и возобновляемые источники энергии);*

*4. Аэродинамика котлоагрегата. Расчет вентилятора и дымососа (Котельные установки и парогенераторы);*

*5. Автоматизированные системы управления теплового пункта (Информационно-управляющие системы энергосбережения).*

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 группой 2522 и защищенные в 2013 году.

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/факультету 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 ГОС 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: ООО «Инженерный центр «Энерготехаудит», УК «Махалля».

Программа подготовки по специальности 140104.65 «Промышленная теплоэнергетика» нацелена на удовлетворение потребности регионального и российского рынка, имеющих фундаментальные знания в области промышленной теплоэнергетики, свободно владеющих иностранными языкам, имеющих широкий набор профессиональных умений и навыков приближенных к их будущей деятельности. Выпускник по специальности 140104.65 «Промышленная теплоэнергетика» готовится к следующим видам профессиональной деятельности: проектно-конструкторская и производственно-технологическая; исследовательская; эксплуатационная; монтажно-наладочная; организационно-управленческая. Конкретные виды профессиональной деятельности, к которым в основном готовится специалист, 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 промышленной теплоэнергетики). Выпускник НЧИ К(П)ФУ отделение Энергетики и информатизации по специальности 140104.65 «Промышленная теплоэнергетика» будет востребован в областях проектирования новых, а также модернизации и оптимизации существующих решений обеспечения тепловой энергией промышленных и жилых объектов. 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 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 Набережночелнинского института 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 50 экз. таких изданий на каждые 100 обучающихся. Фонд дополнительной литературы имеет официальные, справочно-библиографические и специализированные периодические издания в расчете 20-25 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; 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 библиотекой Набережночелнинского института КФУ, так и 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 Набережночелнинского института 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: Промышленная энергетика; Теплофизика высоких температур; Теплоэнергетика; Энергия: экономика, техника; Энергосбережение
- подписка на электронные периодические издания: Известия вузов. Физика; Журнал экспериментальной и теоретической физики; Научные и технические библиотеки

***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 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 | 2009 | Ахсанов М.М. | Устройство и принцип действия автономной системы отопления | Методические указания к выполнению лабораторной работы | – | 50 | 0,6 | ИНЭКА |
| 2 | 2009 | Ахсанов М.М. | Подготовка к работе, заполнение системы отопления теплоносителем, запуск в работу гидравлического контура и системы измерений | Методические указания к выполнению лабораторной работы | – | 50 | 0,5 | ИНЭКА |
| 3 | 2009 | Ахсанов М.М. | Экспериментальное определение номинальной мощности отопительного прибора и его удельных характеристик | Методические указания к выполнению лабораторной работы | – | 50 | 0,5 | ИНЭКА |
| 4 | 2009 | Ахсанов М.М. | Экспериментальная реализация качественного метода регулирования мощности отопительного прибора | Методические указания к выполнению лабораторной работы | – | 50 | 0,4 | ИНЭКА |
| 5 | 2009 | Ахсанов М.М. | Экспериментальная реализация количественного регулирования мощности отопительного прибора | Методические указания к выполнению лабораторной работы | – | 50 | 0,4 | ИНЭКА |
| 6 | 2009 | Каляшина А.В., Толстухин Г.Н. | Сквозная программа практик студентов специальностей 140101 «Промышленная теплоэнергетика» и 150802 «Гидравлические машины, гидроприводы и гидропневмоавтоматика» | | - | 50 | 1,5 | ИНЭКА |
| 7 | 2010 | Ахсанов М.М., Толстухин Г.Н. | Источники и системы теплоснабжения | Сборник задач для студентов специальности 140104.65 «Промышленная теплоэнергетика» | - | 100 | 1,8 | ИНЭКА |
| 8 | 2003 | Арсланов И.М., Хазиев | Определение формы свободной поверхности жидкости в равномерно | Методические указания к лабораторным | - | 200 | 0,7 | КамПИ |

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | М.Л., Харчук И.П. | вращающемся вокруг вертикальной оси цилиндрическом сосуде | работам по гидравлике | | | | |
| 9 | 2003 | Харчук И.П., Хазиев М.Л., Арсланов И.М. | Исследование режимов движения жидкости в цилиндрической трубе | Методические указания к лабораторной работе по дисциплине «Гидравлика» для студентов технических специальностей | - | 200 | 0,7 | КамПИ |
| 10 | 2003 | Харчук И.П., Хазиев М.Л., Арсланов И.М. | Исследование потока жидкости в канале переменного сечения | Методические указания к лабораторной работе по дисциплине «Гидравлика» для студентов технических специальностей | - | 200 | 0,7 | КамПИ |
| 11 | 2003 | Арсланов И.М., Хазиев М.Л., Харчук И.П. | Определение коэффициента гидравлического трения | Методические указания к лабораторным работам по гидравлике | - | 200 | 0,8 | КамПИ |
| 12 | 2003 | Арсланов И.М., Хазиев М.Л., Харчук И.П. | Определение коэффициента потерь в местных гидравлических сопротивлениях | Методические указания к лабораторной работе по дисциплине «Гидравлика» для студентов технических специальностей | - | 200 | 1 | КамПИ |
| 13 | 2003 | Харчук И.П., Хазиев М.Л., Арсланов И.М. | Тарировка сужающихся расходомеров | Методические указания к лабораторной работе по дисциплине «Гидравлика» для студентов технических специальностей | - | 200 | 0,7 | КамПИ |
| 14 | 2003 | Харчук И.П., Хазиев М.Л., Арсланов И.М. | Исследование истечения жидкости из отверстий и насадков | Методические указания к лабораторной работе по дисциплине «Гидравлика» для студентов технических специальностей | - | 200 | 1,1 | КамПИ |
| 15 | 2004 | Харчук И.П., Хазиев М.Л., Харчук С.И. | Распределение давления на поверхности цилиндра в потоке | Методические указания к лабораторной работе по дисциплине «Механика жидкости и газа» | - | 200 | 1 | КамПИ |

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | для студентов технических специальностей | | | | |
| 16 | 2003 | Харчук И.П., Хазиев М.Л., Харчук С.И. | Распространение затопленной струи | Методические указания к лабораторной работе по дисциплине «Механика жидкости и газа» для студентов технических специальностей | - | 200 | 0,7 | КамПИ |

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

# 6. КАДРОВОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПОДГОТОВКИ СПЕЦИАЛИСТОВ

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 специальности 140104.65 «Промышленная теплоэнергетика» не менее 87,5%. Процент штатных ППС составляет 95%, доля преподавателей с учёной степенью доктора наук – 10%, что соответствует требованиям ГОС ВПО.

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

- заседания кафедр,
- Ученого совета Института/факультета,
- 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 75% 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/факультете 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 3

| № | ФИО преподавателя | Вид повышения квалификации | Название | Место проведения |
|---|---|---|---|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 1 | Исрафилов Ирек Хуснемарданович | | Инженерно-технические основы повышения энергоэффективности и энергосбережения. (Диплом о профессиональной переподготовке 507-062Д 20.09.2013). | 04.06.2013-20.09.2013. МИСиС |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 2 | Башмаков Дмитрий Александрович | | Инженерно-технические основы повышения энергоэффективности и энергосбережения (диплом №772400157704) | 3,5 мес., НИТУ МИСиС, 2013 г |
| 6 | Болдырев Алексей Владимирович | | Высокоэффективные энергогенерирующие и сберегающие материалы (удостоверение 772400157257) | 72 ч., ФГАОУ ВПО НИТУ "МИСиС", 2013 |
| 7 | Бударова Ольга Петровна | | "Высокоэффективные энергогенерирующие и сберегающие материалы", уд. №772400156027 | 72ч.,МИСиС, г.Москва,2013 |
| 8 | Галиакбаров Азат Талгатович | | Инженерно-технические основы повышения энергоэффективности и энергосбережения (диплом №772400157707) | 500 часов, НИТУ МИСиС, 2013 г |
| 9 | Исрафилов Данис Ирекович | | Инженерно-технические основы повышения энергоэффективности и энергосбережения (диплом №772400157707) | 500 часов, НИТУ МИСиС, 2013 г |
| 11 | Портнов Сергей Михайлович | | Системы мониторинга энергетической эффективности гражданских и промышленных объектов (удостоверение №772400157498) | 72 часа, "Национальный исследовательский технологический университет "МИСиС", 2013г. |
| 13 | Толстухин Геннадий Николаевич | | Системы мониторинга энергетической эффективности гражданских и промышленнных объектов (удостоверение № 772400157605) | 72 часа, "Национальный исследовательский технологический университет "МИСиС"", 2013г. |
| 15 | Апаликов Иван Илларионович | | "Моделирование и создание систем управления элементами энергоструктур" | 72 часа, ФГАОУ ВПО НИТУ "МИСиС", г.Москва. |
| 16 | Габдрахманов Азат Талгатович | | Высокоэффективные автономные системы генерации энергии (удостоверение № 772400155993) | 72 часа, Национальный исследовательский технололгический университет "МИСиС", 2013 г. |
| 18 | Мулюкин Виктор Леонидович | | 1. "Технологии психолого-педагогического сопровождения деятельности научно-педагогическоих работников высшей школы" (удостоверение о краткосрочном повышении квалификации, Рег.№ 1015) 2. "Моделирование и создание систем управления элементами энергоструктур" (удостоверение о повышении квалификации № 772400155972, Рег.№ 507-682У). | 1. 72 часа, ФГБОУ "КНИТУ" г. Казань, 2013. 2. 72 часа, ФГАОУ ВПО НИТУ "МИСиС", г. Москва, 2013. |
| 19 | Самигуллин Алмаз Динаисович | | Инженерно-технические основы повышения энергоэффективности и энергосбережения (диплом о профессиональной переподготовке 507-062Д 20.09.2013). | 04.06.2013-20.09.2013. МИСиС |
| 20 | Саубанов Рузиль Рашитович | | "Системы мониторинга энергетической эффективности | "Национальный исследовательский |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | | | гражданских и промышленных объектов" (507-389У 772400157583 19.11.2013). | технологический университет "МИСиС", 72 часа, г. Москва |
| 22 | Хазиев Марат Люцерович | | "Системы мониторинга энергетической эффективности гражданских и промышленных объектов" (507-413У 772400157607 19.11.2013 г.) | "Национальный исследовательский технологический университет "МИСиС", 72 часа, г. Москва |
| 23 | Белоусов Алексей Михайлович | | "Высокоэффективные автономные системы генерации энергии" (удостоверение 772400155997) | 72 часа, ФГАОУ ВПО "Национальный исследовательский технологический университет "МИСиС", 2013 |
| 24 | Болдырев Сергей Владимирович | | Высокоэффективные энергогенерирующие и сберегающие материалы (удостоверение 772400156026) | 72 ч., ФГАОУ ВПО НИТУ "МИСиС", 2013 |
| 26 | Гайсин Ирек Анасович | | "Высокоэффективные энергогенерирующие и сберегающие материалы " (удостоверение № 772400156029). | 72 часа, ФГАОУ ВПО "Национальный исследовательский технологический университет "МИСиС", 2013 |
| 27 | Лобачева Елена Фаритовна | | "Моделирование и создание систем управления элементами энергоструктур" (удостоверение о повышении квалификации № 772400155971, Рег.№ 507-681У). | 72 часа, ФГАОУ ВПО НИТУ "МИСиС", г. Москва, |
| 28 | Рахимов Радик Рафисович | | "Системы мониторинга энергетической эффективности гражданских и промышленных объектов" (удостоверение 772400157499) | 72 часа, ФГАОУ ВПО "Национальный исследовательский технологический университет "МИСиС", 2013 |
| 29 | Сарапулова Юлия Владимировна | | "Системы мониторинга энергетической эффективности гражданских и промышленных объектов" (удостоверение 772400157582) | 72 часа, ФГАОУ ВПО "Национальный исследовательский технологический университет "МИСиС", 2013 |

В НЧИ К(П)ФУ отделение энергетики и информатизации широко распространена практика привлечения к обеспечению учебного процесса ведущих практиков по направлению 140104.65 «Промышленная теплоэнергетика». Так, к примеру, на условиях почасовой оплаты труда в качестве внешнего совместителя проводят занятия Алеев Р.М. (ЗАО «НПФ «ОПТООЙЛ», Энергосберегающая техника и технология), Харчук С.И. (ФГБОУ ВПО «Казанский энергетический университет», Гидрогазодинамика).

**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 ГОС 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 специалистов по направлению 140104.65 «Промышленная теплоэнергетика». В подготовке специалистов 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 4

| № | 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 5

| № | 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 движущегося | фундаментальные | Минобрнауки | 2000 | Государственное задание |

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | 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 выступил 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 специальности 140104.65 «Промышленная теплоэнергетика» 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 работы «Исследование режимов работы теплового насоса» | 1 |

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

# 9. ОБЩЕКУЛЬТУРНАЯ И СПОРТИВНО-ОЗДОРОВИТЕЛЬНАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ СТУДЕНТОВ

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 «УНISONG», 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 специальности 140104.65 «Промышленная теплоэнергетика» кафедрой ВПА в 2013 году достигнуты следующие положительные результаты:

1. Успеваемость студентов при прохождении ими итоговых контрольных мероприятий является удовлетворительной. В среднем, 95% студентов обучаются на «отлично», «хорошо», «удовлетворительно». Количество студентов, имеющих академические задолженности по учебному плану, не превышает 5%.
2. Не менее 100% студентов по ООП имеют положительные оценки по государственному экзамену.
3. В ходе анализа выпускных квалификационных работ, защищенных в 2013 году, выявлено, что:

– на «отлично» и «хорошо» работы защищают в среднем от 80% выпускников;

– средняя оценка, полученная студентами за защиты ВКР, 4,32 баллов;

– в целом обучающиеся имеют достаточно высокий уровень теоретической подготовки;

– тематика ВКР актуальна и соответствует будущей области профессиональной деятельности;

– часть работ по научной тематике рекомендуется к публикации;

– дипломы, 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 предприятиях: ООО «Инженерный центр «Энерготехаудит», УК «Махалля» и др. Таким образом, обучающиеся по специальности 140104.65 «Промышленная теплоэнергетика» имеют высокие шансы на трудоустройство.
5. Участие сотрудников кафедры ВПА в научно-исследовательской работе студентов в качестве руководителей обеспечивает увеличение количества студентов, занимающихся научными исследованиями, выступающих на всероссийских конференциях и публикующих полученные результаты в научных журналах.

## 11. ВЫВОДЫ И РЕКОМЕНДАЦИИ

Подготовка специалистов по специальности 140104.65 «Промышленная теплоэнергетика» осуществляется в НЧИ К(П)ФУ отделение энергетики и информатизации в соответствии с лицензией на право осуществления образовательной деятельности.

Показатели приема студентов, динамики приема по годам показывают востребованность специальности 140104.65 «Промышленная теплоэнергетика» среди школьников г. Набережные Челны и, в целом, Приволжского федерального округа и позволяют говорить о стабильном спросе на соответствующее направление подготовки.

Учебный процесс по программе обучения специалистов по специальности 140104.65 «Промышленная теплоэнергетика» организован в соответствии с современными требованиями, предъявляемыми к качественному высшему образованию.

Организация учебного процесса соответствует учебному плану подготовки специалистов по направлению 140104.65 «Промышленная теплоэнергетика».

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 ГОС ВПО.

В рамках подготовки специалистов по 140104.65 «Промышленная теплоэнергетика» 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.

Анализ успеваемости студентов направления 140104.65 «Промышленная теплоэнергетика» показывает, что результаты прохождения ими итоговых контрольных мероприятий являются удовлетворительными. В среднем, 95% студентов обучаются на «отлично», «хорошо», «удовлетворительно». Количество студентов, имеющих академические задолженности по учебному плану, не превышает 5%.

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

Уровень организации практик соответствует требованиям ГОС ВПО, программы учебной, производственной и преддипломной практик разработаны в полном объеме и обеспечены документами на 100%. Программы учебной, производственной и преддипломной практик **соответствуют** требованиям ГОС ВПО и нормативной документации.

Документы, регламентирующие порядок проведения и содержание итоговой аттестации выпускников, разработаны в полном объеме в соответствии с требованиями государственных образовательных стандартов.

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

В ходе защит выпускных квалификационных работ по направлению 140104.65 «Промышленная теплоэнергетика», реализуемой в соответствии ГОС, студентами показаны за рассматриваемый период высокие результаты. На «отлично» и «хорошо» работы защищают в среднем от 80% выпускников. Средняя оценка, полученная студентами за защиты ВКР, 4,32 баллов. 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.

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 ГОС 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 студентов участвующих в научно-исследовательской работе, участвующих в конференциях различного уровня и публикующих результаты своей работы.

Обеспечение учебно-методической документацией соответствует требованиям ГОС ВПО. Студенты обеспечены базовой, основной и дополнительной учебной литературой в достаточном объеме. Также они имеют возможность пользоваться изданиями периодической печати, учебно-методическими разработками преподавателей кафедр Института/факультета, 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.

Специальность готова к внешней экспертизе.