

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФГАОУ ВО «Казанский (Приволжский) федеральный университет»
Набережночелнинский институт (филиал)

Отделение информационных технологий и энергетических систем



**Основная профессиональная образовательная программа
высшего образования**

Направление подготовки

16.04.02 «Высокотехнологические плазменные и энергетические установки»

Направленность (профиль) подготовки: Высокотехнологические плазменные и
энергетические установки

Квалификация (степень): Магистр

Форма обучения:

очная

СОДЕРЖАНИЕ

1	Общие положения	3
1.1	Основная профессиональная образовательная программа, реализуемая в Набережночелнинском институте (филиале) ФГАОУ ВО "Казанский (Приволжский) федеральный университет" по направлению подготовки 16.04.02 «Высокотехнологические плазменные и энергетические установки» и профилю подготовки Высокотехнологические плазменные и энергетические установки уровня высшего образования в магистратуре	3
1.2	Нормативные документы для разработки ОПОП.....	3
1.3	Общая характеристика основной профессиональной образовательной программы высшего образования	3
1.3.1	Цель (миссия) ОПОП	3
1.3.2	Срок освоения ОПОП	3
1.3.3	Трудоёмкость ОПОП.....	4
1.4	Требования к уровню подготовки абитуриента.....	4
2	Характеристика профессиональной деятельности выпускника ОПОП	4
2.1	Область профессиональной деятельности выпускника ОПОП ВО	4
2.2	Объекты профессиональной деятельности выпускника ОПОП ВО.....	4
2.3	Виды профессиональной деятельности выпускника ОПОП ВО	4
2.4	Задачи профессиональной деятельности выпускника ОПОП ВО	4
2.5	Пожелания работодателей к уровню подготовки выпускника ОПОП ВО	6
3	Компетенции выпускника	7
3.1	Компетенции выпускника ОПОП ВО, формируемые в результате освоения данной ОПОП ВО	7
3.2	Матрица формирования компетенций.....	9
4	Документы, регламентирующие содержание и организацию образовательного процесса при реализации ОПОП	12
4.1	Календарный учебный график	12
4.2	Учебный план подготовки	12
4.3	Рабочие программы учебных дисциплин (модулей).....	12
4.4	Программы практик и научных исследований	13
4.4.1	Программа учебной практики.	13
4.4.2	Программа научно-исследовательской работы.	13
4.4.3	Программа производственной практики.....	13
5	Фактическое ресурсное обеспечение ОПОП магистратуры	14
6	Характеристики среды образовательной организации, обеспечивающие развитие общекультурных (социально-личностных) компетенций выпускников	16
7	Особенности реализации ОПОП для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья	22
8	Нормативно-методическое обеспечение системы оценки качества освоения обучающимися ОПОП ВО / Фонды оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации.....	23
9	Другие нормативно-методические документы и материалы, обеспечивающие качество подготовки обучающихся	23

1 Общие положения

1.1 Основная профессиональная образовательная программа, реализуемая в Набережночелнинском институте (филиале) ФГАОУ ВО "Казанский (Приволжский) федеральный университет" по направлению подготовки 16.04.02 «Высокотехнологические плазменные и энергетические установки» и профилю подготовки Высокотехнологические плазменные и энергетические установки уровня высшего образования в магистратуре

Представляет собой систему документов, разработанную и утвержденную Казанским федеральным университетом с учетом требований рынка труда на основе Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования (ФГОС ВО) по направлению подготовки в магистратуре 16.04.02 «Высокотехнологические плазменные и энергетические установки».

ОПОП регламентирует цели, ожидаемые результаты, содержание, условия и технологии реализации образовательного процесса, оценку качества подготовки выпускника по данному направлению подготовки и включает в себя: учебный план, рабочие программы учебных курсов, предметов, дисциплин (модулей) и другие материалы, обеспечивающие качество подготовки обучающихся, а также программы практик, календарный учебный график и методические материалы, обеспечивающие реализацию соответствующей образовательной технологий.

1.2 Нормативные документы для разработки ОПОП

Нормативную базу разработки ОПОП составляют:

1. Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» от 29.12.2012 г. № 273-ФЗ;
2. ФГОС ВО по направлению подготовки 16.04.02 «Высокотехнологические плазменные и энергетические установки», утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации 21.11.2014 г. № 1483, зарегистрированный в Министерстве юстиции Российской Федерации 17.12.2014 г. № 35220;
3. Нормативно-методические документы Минобрнауки России;
4. Устав образовательной организации ФГАОУ ВО «Казанский (Приволжский) федеральный университет» (утвержден приказом Министерства образования и науки РФ №714 от 13 июля 2015 г.).
5. Положение о Набережночелнинском институте (филиале) федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего профессионального образования «Казанский (Приволжский) федеральный университет» от 14.10.2015г. № 0.1.1.67-06/198/15 утверждено ректором КФУ;
6. Нормативные акты К(П)ФУ.

1.3 Общая характеристика основной профессиональной образовательной программы высшего образования

1.3.1 Цель (миссия) ОПОП

Формирование у обучающихся универсальных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций в соответствии с требованиями ФГОС ВО.

1.3.2 Срок освоения ОПОП

Срок получения образования по программе магистратуры в очной форме обучения, включая каникулы, предоставляемые после прохождения государственной итоговой аттестации, вне зависимости от применяемых образовательных технологий, составляет 2 года.

1.3.3 Трудоёмкость ОПОП

Объем программы магистратуры составляет 120 зачетных единиц.

1.4 Требования к уровню подготовки абитуриента

Лица, желающие освоить ОПОП ВО магистратуры по данному научному направлению, должны иметь высшее образование, подтвержденное дипломом специалиста или магистра. Лица, имеющие высшее образование, принимаются в магистратуру по результатам сдачи вступительных экзаменов на конкурсной основе. Порядок приема в магистратуру и условия конкурсного отбора определяются действующим и локальными нормативными актами Университета.

2 Характеристика профессиональной деятельности выпускника ОПОП

2.1 Область профессиональной деятельности выпускника ОПОП ВО

Область профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу магистратуры, включает разделы науки и техники, связанные с расчетом, проектированием и функционированием объектов плазменных и энергетических установок, а также научно-исследовательскими работами в области: плазмодинамики, теории газоразрядных устройств, термоядерных установок, промышленных лазерных установок, технологических ионно-плазменных установок различного назначения, медицинских плазменных установок, экологических плазменных установок, специальных плазменных и лазерных установок.

2.2 Объекты профессиональной деятельности выпускника ОПОП ВО

Объектами профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу магистратуры, являются плазменные энергетические установки различных типов, технологические ионно-плазменные установки, промышленные лазерные установки, медицинские плазменные установки, экологические плазменные установки, термоядерные установки, средства управления и контроля за работой этих установок, способы и методы проектирования, производства, отладки и их эксплуатация, научные исследования и испытания плазменных установок в промышленности.

2.3 Виды профессиональной деятельности выпускника ОПОП ВО

Виды профессиональной деятельности выпускника:

- производственно-технологическая;
- организационно-управленческая;
- научно-исследовательская;
- проектная.

Программа магистратуры направлена на освоение всех видов профессиональной деятельности, к которым готовится выпускник.

2.4 Задачи профессиональной деятельности выпускника ОПОП ВО

Выпускник, освоивший программу магистратуры, в соответствии с видом (видами) профессиональной деятельности, на который (которые) ориентирована программа магистратуры, готов решать следующие профессиональные задачи:

- производственно-технологическая деятельность:

- использует системный подход к изготовлению изделий и, применяя пакеты стандартных программ для электронно-вычислительных машин, разрабатывает технологический процесс изготовления изделий плазменной техники;
- осуществляет контроль за качеством изготовления узлов, агрегатов и изделий плазменных установок;
- организационно-управленческая деятельность:
- организует работу проектно-конструкторского подразделения (группа, бригада) по разработке и выпуску технической документации на спроектированное изделие, обеспечивает технический контроль за качеством выпускаемой документации;
- организует работу производственного подразделения (бригада, участок) по разработке технологической документации и изготовлению спроектированного изделия, осуществляет контроль за качеством и сроками изготовления;
- находит компромисс между различными требованиями (стоимость, безопасность, сроки исполнения и разногласия со смежниками) как при долгосрочном, так и при краткосрочном планировании и определении оптимального решения;
- оценивает производственные и непроизводственные затраты на разработку и обеспечение качества изделия;
- проводит технико-экономический анализ, комплексно обосновывает принимаемые и реализуемые решения, а также участвует в выполнении работ по стандартизации технических средств, систем, процессов, оборудования и материалов;
- научно-исследовательская деятельность:
- участвует в составлении планов и программ научных исследований и экспериментов;
- участвует в проведении научных исследований по отдельным разделам (заданиям) научной работы в качестве ответственного исполнителя или совместно с научным руководителем;
- осуществляет программное и информационное обеспечение проводимых научных исследований, экспериментов, проектно-конструкторских и технологических разработок;
- разрабатывает, с учетом системного подхода, математические модели, описывающие процессы, происходящие в отдельных узлах плазменных энергетических установок;
- разрабатывает алгоритмы и математическое обеспечение инженерных расчетов отдельных блоков плазменных установок, с использованием современных достижений науки и техники проводит анализ и обобщение результатов научно-исследовательских работ и экспериментов;
- определяет экономическую эффективность проводимых научно-исследовательских работ;
- готовит и участвует в проведении семинаров и научно-технических конференций, подготовке и редактировании научных публикаций;
- проектная деятельность:
- разрабатывает и руководит разработкой узлов и элементов плазменных установок различного назначения;
- проводит математическое моделирование задач оптимального проектирования элементов высокотехнологических плазменных и энергетических установок, осуществляет выбор критериев оценки и сравнения проектируемого оборудования с учетом требований надежности, технологичности, экономичности, безопасности, охраны окружающей среды и конкурентоспособности;
- определяет экономическую эффективность проводимых проектно-конструкторских работ;
- использует информационные технологии при проектировании и конструировании изделий плазменной техники.

2.5 Пожелания работодателей к уровню подготовки выпускника ОПОП ВО

- В результате освоения программы магистратуры по направлению подготовки 16.04.02 «Высокотехнологические плазменные и энергетические установки» у выпускника должны быть сформированы общекультурные, общепрофессиональные и профессиональные компетенции.

В соответствии с требованиями работодателей выпускник должен обладать общепрофессиональными и профессиональными компетенциями, которые может применить при системном подходе к изготовлению изделий, применяя пакеты стандартных программ для электронно-вычислительных машин, разрабатывая технологический процесс изготовления изделий плазменной техники; осуществлении контроля за качеством изготовления узлов, агрегатов и изделий плазменных установок; организации работы проектно-конструкторского подразделения (группа, бригада) по разработке и выпуску технической документации на спроектированное изделие, обеспечивает технический контроль за качеством выпускаемой документации; организации работы производственного подразделения (бригада, участок) по разработке технологической документации и изготовлению спроектированного изделия, осуществляет контроль за качеством и сроками изготовления; нахождении компромисса между различными требованиями (стоимость, безопасность, сроки исполнения и разногласия со смежниками) как при долгосрочном, так и при краткосрочном планировании и определении оптимального решения; оценивании производственных и непроизводственных затрат на разработку и обеспечение качества изделия; проведении технико-экономического анализа, комплексного обоснования принимаемых и реализуемых решений, а также участвует в выполнении работ по стандартизации технических средств, систем, процессов, оборудования и материалов; участии в составлении планов и программ научных исследований и экспериментов; участии в проведении научных исследований по отдельным разделам (заданиям) научной работы в качестве ответственного исполнителя или совместно с научным руководителем; осуществлении программного и информационного обеспечения проводимых научных исследований, экспериментов, проектно-конструкторских и технологических разработок; разработке, с учетом системного подхода, математические модели, описывающие процессы, происходящие в отдельных узлах плазменных энергетических установок; разработке алгоритмов и математического обеспечения инженерных расчетов отдельных блоков плазменных установок, с использованием современных достижений науки и техники проводит анализ и обобщение результатов научно-исследовательских работ и экспериментов; определении экономической эффективности проводимых научно-исследовательских работ; подготовке и участии в проведении семинаров и научно-технических конференций, подготовке и редактировании научных публикаций; разработке и руководству разработкой узлов и элементов плазменных установок различного назначения; проведении математического моделирования задач оптимального проектирования элементов высокотехнологических плазменных и энергетических установок, осуществляет выбор критериев оценки и сравнения проектируемого оборудования с учетом требований надежности, технологичности, экономичности, безопасности, охраны окружающей среды и конкурентоспособности; определении экономической эффективности проводимых проектно-конструкторских работ; использовании информационных технологий при проектировании и конструировании изделий плазменной техники.

3 Компетенции выпускника

3.1 Компетенции выпускника ОПОП ВО, формируемые в результате освоения данной ОПОП ВО

Результаты освоения ОПОП определяются приобретаемыми выпускником компетенциями, т.е. его способностью применять знания, умения и личные качества в соответствии с задачами профессиональной деятельности.

Выпускник должен обладать следующими общекультурными компетенциями (ОК):

- способностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу (ОК-1);
- готовностью действовать в нестандартных ситуациях, нести социальную и этическую ответственность за принятые решения (ОК-2);
- готовностью к саморазвитию, самореализации, использованию творческого потенциала (ОК-3).

Выпускник должен обладать следующими общепрофессиональными компетенциями (ОПК):

- готовностью к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач профессиональной деятельности (ОПК-1);
- готовностью руководить коллективом в сфере своей профессиональной деятельности, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия (ОПК-2).

Выпускник должен обладать следующими профессиональными компетенциями (ПК):

производственно-технологическая деятельность:

- способностью принимать участие в фундаментальных и прикладных исследованиях по решению проблем, возникающих при создании новейшей плазменной техники (ПК-1);

- способностью проводить научные исследования в области физики плазмы в качестве ответственного исполнителя или совместно с научным руководителем (ПК-2);

- способностью разрабатывать математические модели, описывающие технологические процессы, происходящие при изготовлении изделий плазменных энергетических установок, находить методы их решений и анализировать полученные результаты (ПК-3);

организационно-управленческая деятельность:

- способностью руководить рабочим коллективом, проводящим проектную, исследовательскую,

- экспериментальную или технологическую работу (ПК-4);

- способностью разрабатывать календарные планы работ по проведению проектных,

- исследовательских, экспериментальных или технологических работ (ПК-5);

- способностью проводить анализ стоимости разработок, проводимых возглавляемым коллективом, организовывать работу по снижению стоимости и повышению надежности разрабатываемых изделий (ПК-6);

- способностью проводить работу по повышению квалификации сотрудников возглавляемого им подразделения (ПК-7);

научно-исследовательская деятельность:

- способностью собирать, обрабатывать, анализировать и обобщать научно-техническую информацию, передовой отечественный и зарубежный опыт в области плазменной техники и технологии (ПК-8);

- способностью с помощью компьютерной техники планировать и проводить научные эксперименты, обрабатывать, анализировать и оценивать результаты исследований, способностью синтезировать и критически резюмировать информацию (ПК-9);

- способностью принимать участие в фундаментальных и прикладных исследованиях по решению проблем, возникающих при проектировании и опытно-конструкторских разработках новейших образцов плазменной техники (ПК-10);
- способностью проводить научные исследования в качестве ответственного исполнителя или совместно с научным руководителем (ПК-11);
- способностью разрабатывать математические модели, описывающие процессы, происходящие в разрабатываемых плазменных установках, а также выбирать методы их решений и анализировать полученные результаты (ПК-12);
- способностью применять на практике современные алгоритмические языки, разрабатывать сложные алгоритмы и программы для описания плазменных процессов (ПК-13);
- проектная деятельность:
- способностью проводить массо-габаритный анализ разрабатываемых изделий, обеспечивая получение оптимальных эксплуатационных характеристик плазменных установок при их минимальной стоимости (ПК-14);
- способностью изучать и анализировать современную научно-техническую литературу с целью применения в разработках новейших образцов плазменной техники (ПК-15);
- способностью разрабатывать компоновку объектов плазменной техники, обеспечивающую выполнение целевых функций, стоящих перед изделием (ПК-16);
- способностью разрабатывать электрические схемы изделия, обеспечивающую надежность работы плазменной установки при минимальной массе и стоимости (ПК-17);
- способностью использовать в проектной работе стандартные и оригинальные пакеты программ, повышающие производительность труда и качество разработок (ПК-18).

Б1.В.ОД.1	Теоретические основы обработки материалов концентрированными потоками энергии	ПК-10	ПК-12										
Б1.В.ОД.2	Электрические разряды в газах	ПК-10	ПК-12										
Б1.В.ОД.3	Системы автоматизированного проектирования	ПК-18	ПК-4										
Б1.В.ОД.4	Конструирование оборудования для обработки материалов КПЭ	ПК-3	ПК-10										
Б1.В.ОД.5	Физические основы генерации высокоинтенсивных источников энергии	ПК-15	ПК-11										
Б1.В.ОД.6	Технологическое применение КПЭ	ПК-14											
Б1.В.ОД.7	Источники питания КПЭ	ПК-5	ПК-16										
Б1.В.ДВ.1.1	Защита интеллектуальной собственности	ОК-1	ПК-2	ПК-8									
Б1.В.ДВ.1.2	Патентование	ОК-1	ПК-2	ПК-8									
Б1.В.ДВ.2.1	Гибридные технологии обработки материалов с применением концентрированных потоков энергии	ПК-13											
Б1.В.ДВ.2.2	Математическая логика	ОК-1	ПК-3	ПК-13									
Б1.В.ДВ.3.1	Теория инженерного эксперимента	ПК-2	ПК-7										
Б1.В.ДВ.3.2	Искусственный интеллект	ПК-1											
Б1.В.ДВ.4.1	Компьютерное моделирование процессов в плазменных и лазерных установках	ПК-12	ПК-17										
Б1.В.ДВ.4.2	Методы оптимизации инженерных решений	ПК-16	ПК-17										
Б1.В.ДВ.5.1	Оборудование специализированной обработки материалов КПЭ	ПК-10											
Б1.В.ДВ.5.2	Технологические лазеры	ПК-14											
Б2.У.1	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков	ПК-2	ПК-4	ПК-5									
Б2.П.1	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности	ПК-2	ПК-4	ПК-5									
Б2.П.2	Научно-исследовательская работа	ОК-3	ПК-2	ПК-4	ПК-5								

Б2.П.3	Преддипломная практика	ПК-2	ПК-4	ПК-5									
Б3	Государственная итоговая аттестация	ОК-1	ОК-2	ОК-3	ОПК-1	ОПК-2	ПК-1	ПК-2	ПК-3	ПК-4	ПК-5	ПК-6	ПК-7
		ПК-8	ПК-9	ПК-10	ПК-11	ПК-12	ПК-13	ПК-14	ПК-15	ПК-16	ПК-17	ПК-18	
ФТД	Факультативы	ОК-1	ОК-3										
ФТД.1	Психология личной эффективности	ОК-1	ОК-3										

Заведующей кафедрой ВЭПиА



Исрафилов И.Х.

4 Документы, регламентирующие содержание и организацию образовательного процесса при реализации ОПОП

4.1 Календарный учебный график

Календарный учебный график служит для организации учебного процесса при освоении ОПОП для студентов магистратуры и формируется на учебный год на основе требований ФГОС ВО по направлению подготовки к срокам освоения ОПОП и учебных планов.

Годовой рабочий календарный учебный график оформляется на учебный год в виде сводного учебного графика, и хранится в учебном отделе.

4.2 Учебный план подготовки

Структура программы магистратуры включает обязательную часть (базовую) и часть, формируемую участниками образовательных отношений (вариативную), обеспечивает возможность реализации программ магистратуры, имеющих различную направленность (профиль) образования в рамках одного направления подготовки.

Программа магистратуры состоит из следующих блоков:

Блок 1 «Дисциплины (модули)», который включает дисциплины (модули), относящиеся к базовой части программы, и дисциплины (модули), относящиеся к ее вариативной части.

Блок 2 «Практики, в том числе научно-исследовательская работа (НИР)», который в полном объеме относится к вариативной части программы.

Блок 3 «Государственная итоговая аттестация», который в полном объеме относится к базовой части программы и завершается присвоением квалификации, указанной в перечне специальностей и направлений подготовки высшего образования, утвержденном Министерством образования и науки Российской Федерации.

Дисциплины (модули), относящиеся к базовой части программы магистратуры, являются обязательными для освоения обучающимся вне зависимости от направленности (профиля) программы, которую он осваивает. Набор дисциплин (модулей), относящихся к базовой части программы магистратуры, образовательная организация определяет самостоятельно в объеме, установленном настоящим ФГОС ВО, с учетом соответствующих примерных основных образовательных программ.

Дисциплины (модули), относящиеся к вариативной части программы магистратуры, практики (в том числе НИР) определяют направленность (профиль) программы. Набор дисциплин (модулей) и практик (в том числе НИР), относящихся к вариативной части Блока 1 «Дисциплины (модули)» и Блока 2 «Практики, в том числе научно-исследовательская работа (НИР)» программ академической или прикладной магистратуры, организация определяет самостоятельно в объеме, установленном настоящим ФГОС ВО.

После выбора обучающимся направленности (профиля) программы, набор соответствующих дисциплин (модулей), практик (в том числе НИР) становится обязательным для освоения обучающимся.

4.3 Рабочие программы учебных дисциплин (модулей)

Содержание рабочих программ дисциплин профиля составлено на основании рекомендаций УО.

Рабочие программы дисциплин разработаны в соответствии с требованиями ФГОС. Каждая рабочая программа дисциплины имеет средства адаптации преподавания дисциплины к потребностям обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья.

Разработка, пополнение и обновление рабочих программ дисциплин учебных планов осуществляется ППС кафедры, за которой закреплено ведение дисциплины ежегодно издаваемым в период планирования приказом директора филиала.

Документы, входящие в состав обязательной части рабочих программ дисциплин учебного плана регулярно, на начало нового учебного года, утверждаются в установленном порядке кафедрой, о чем в рабочие программы вносится соответствующая запись.

Кафедра высокоэнергетических процессов и агрегатов, как выпускающая осуществляет пополнение и обновление комплекта рабочих программ дисциплин.

Общий контроль своевременной разработки, пополнения и обновления рабочих программ дисциплин кафедр и ОПОП осуществляют:

- заведующие кафедрами;
- заместитель директора по образовательной деятельности.

По результатам работы информация обсуждается на заседаниях выпускающей кафедры данной ОПОП, Учебно-методическом совете Набережночелнинского института (филиала) КФУ.

4.4 Программы практик и научных исследований

4.4.1 Программа учебной практики.

При реализации данной ОПОП ВО предусматривается учебная практика. Срок проведения учебной практики: 2 семестр – 2 недели.

Цель учебной практики заключается в изучении вопросов производства, передачи и распределения электрической энергии, электроснабжения; ознакомлении с основным оборудованием предприятия, оборудованием распределительных сетей и с организацией работы коллектива предприятия, а также с экономическими показателями предприятия и мероприятиями по энергосбережению.

Студенты магистратуры проходят практику на следующих предприятиях города Набережные Челны: Набережночелнинский институт ФГАОУ ВО «Казанский (Приволжский) федеральный университет», ООО «Челнылифт», ООО ПК «ЗТЭО», ОАО «Татэлектромонтаж», ООО «Электротранспорт», ОАО «Набережно-Челнинский ГАТП», ПАО «КАМАЗ» – Соглашение о сотрудничестве, ОАО «КАМГЭСЭНЕРГОСТРОЙ», ООО «Жилэнергосервис», ОАО «ПО ЕлАЗ».

4.4.2 Программа научно-исследовательской работы.

Основной задачей научно-исследовательской работы магистранта является активизация процесса обучения. Содержание данного вида научной работы - изучение научной литературы, подготовка докладов, курсовых работ и проектов, содержащих научно-исследовательские разделы.

4.4.3 Программа производственной практики.

Срок проведения производственной практики: 2 семестр – 2 недели, 4 семестр – 4 недели.

Целью производственной практики является закрепление теоретических и практических знаний, полученных студентами при изучении специальных дисциплин;

изучение прав и обязанностей мастера цеха, участка; порядка оформления и осуществления операций по изменению режимов работы энергетического оборудования;

содержания и объёма текущего, среднего и капитального ремонтов, графики ремонтов, оформление сдачи и приёма оборудования из ремонта, системы оценки качества ремонта;

вопросов обеспечения безопасности жизнедеятельности на предприятии; мероприятия по энергосбережению.

Студенты магистратуры проходят практику на следующих предприятиях города Набережные Челны: Набережночелнинский институт ФГАОУ ВО «Казанский

(Приволжский) федеральный университет», ООО «Челнылифт», ООО ПК «ЗТЭО», ОАО «Татэлектромонтаж», ООО «Электротранспорт», ОАО «Набережно-Челнинский ГАТП», ПАО «КАМАЗ» – Соглашение о сотрудничестве, ОАО «КАМГЭСЭНЕРГОСТРОЙ», ООО «Жилэнергосервис», ОАО «ПО ЕлАЗ».

5 Фактическое ресурсное обеспечение ОПОП магистратуры

Ресурсное обеспечение ОПОП ВО формируется на основе требований к условиям реализации образовательных программ, определяемых ФГОС по направлению подготовки 16.04.02 "Высокотехнологические плазменные и энергетические установки", действующей нормативно-правовой базой, с учетом особенностей, связанных с направленностью образовательной программы.

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

Электронная библиотека включает в себя Электронные библиотечные системы, содержащие учебные, справочные и др. издания; электронные ресурсы локального, сетевого и удаленного доступа; 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 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 на кафедре высокоэнергетических процессов и агрегатов.

Материально-техническое обеспечение образовательной программы соответствует требованиям ФГОС ВО. В частности, в КФУ имеются все необходимые специализированные аудитории, лаборатории, обеспечивающие проведение лабораторных практикумов и практических занятий по всем дисциплинам. В подготовке используются новейшие информационные технологии, все дисциплины обеспечены тестами, учебными пособиями и другим вспомогательным материалом, активно используются информационные технологии

Кафедра высокоэнергетических процессов и агрегатов Набережночелнинского института 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:

– общеинститутские аудитории для проведения лекционных, семинарских,

практических занятий, оснащенные мультимедийной техникой (проектор или телевизор, персональный компьютер, экран);

- специализированные лаборатории, кабинеты, аудитории;
- для обеспечения учебного процесса оборудован и функционирует компьютерный класс.

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 подготовки презентаций (Microsoft PowerPoint).

Преподаватели, осуществляющие подготовку по направлению подготовки 15.04.02 «Технологические машины и оборудование» и профилю «Гидравлические машины, гидроприводы и гидропневмоавтоматика» в процессе осуществления своей профессиональной деятельности часто и эффективно используют возможности мультимедийного оборудования: демонстрируют фильмы, сопровождают выступления презентациями.

Кадровые условия реализации.

– Квалификация руководящих и научно-педагогических работников организации соответствует квалификационным характеристикам, установленным в Едином квалификационном справочнике должностей руководителей, специалистов и служащих, раздел «Квалификационные характеристики должностей руководителей и специалистов высшего профессионального и дополнительного профессионального образования», утвержденном приказом Министерства здравоохранения и социального развития РФ от 11 января 2011 г. № 1н (зарегистрирован Министерством юстиции РФ 23 марта 2011 г., рег. №20237), и профессиональным стандартам (при наличии).

– Доля штатных научно-педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок), составляет более 60 процентов от общего количества научно-педагогических работников организации.

– Среднегодовое число публикаций научно-педагогических работников организации в расчете на 100 научно-педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок) составляет 48,56 в журналах, индексируемых в базе данных Web of Science, 50,07 в журналах, индексируемых в базе данных Scopus, и 171,33 в журналах, индексируемых в РИНЦ, или в научных рецензируемых изданиях, определенных в Перечне рецензируемых изданий согласно п.12 Положения о порядке присуждения ученых степеней, утвержденного Постановлением Правительства РФ от 24 сентября 2013 г. №842 «О порядке присуждения ученых степеней», что соответствует требованиям.

– В организации, реализующей программу магистратуры, среднегодовой объем финансирования научных исследований на одного научно-педагогического работника (в приведенных к целочисленным значениям ставок) составляет 66,92 тыс.руб.

– Реализация программы магистратуры обеспечивается руководящими и научно-педагогическими работниками организации, а также лицами, привлекаемыми к реализации программы магистратуры на условиях гражданско-правового договора.

– Доля научно-педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок), имеющих образование, соответствующее профилю преподаваемой дисциплины (модуля), в общем числе научно-педагогических работников, реализующих программу магистратуры, составляет не менее 70%.

– Доля научно-педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок), имеющих ученую степень (в том числе ученую степень, присвоенную за рубежом и признаваемую в Российской Федерации) и (или) ученое звание (в том числе ученое звание, полученное за рубежом и признаваемое в Российской Федерации), в общем

числе научно-педагогических работников, реализующих программу магистратуры, составляет не менее 75%.

– Доля научно-педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок) из числа руководителей и работников организаций, деятельность которых связана с направленностью (профилем) реализуемой программы магистратуры (имеющих стаж работы в данной профессиональной области не менее 3 лет) в общем числе работников, реализующих программу бакалавриата, составляет не менее 5%.

– Научные руководители, назначенные обучающимся, имеют ученую степень, осуществляют самостоятельную научно-исследовательскую (творческую) деятельность по реализуемому профилю подготовки, имеют публикации по результатам научно-исследовательской (творческой) деятельности в ведущих отечественных и зарубежных рецензируемых научных журналах и изданиях, а также осуществляют апробацию результатов научно-исследовательской (творческой) деятельности на национальных и международных конференциях.

Преподаватели, осуществляющие подготовку магистров, регулярно один раз в три года обязаны проходить повышение квалификации (как на курсах, предлагаемых самим образовательным учреждением, так и на курсах других образовательных учреждений, прохождение которых преподавателю оплачивается из бюджета КФУ). Около 15% штатных преподавателей кафедры высокоэнергетических процессов и агрегатов Набережночелнинского института ежегодно проходят повышение квалификации, 85% – один раз в три года 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.

6 Характеристики среды образовательной организации, обеспечивающие развитие общекультурных (социально-личностных) компетенций выпускников

Целью воспитательной работы педагогического коллектива Набережночелнинского института (филиала) КФУ, общественных организаций и структур, студенческого актива является формирование развитой, творческой и патриотической личности будущего специалиста, способного успешно действовать в условиях конкурентной среды, обладающего нравственной культурой и гражданской ответственностью за принимаемые решения, обладающего такими личностными качествами, как:

- интеллигентность;
- стремление к здоровому образу жизни;
- профессиональная компетентность;
- социальная активность;
- предприимчивость;
- способность к сотрудничеству и межкультурному взаимодействию.

В основе воспитательной работы института лежат идеи демократизации процесса образования, социокультурной толерантности, гуманизации процесса подготовки специалистов высшей квалификации. Каждому студенту предоставляются условия для интеллектуального, культурного и нравственного развития, получения высшего образования и квалификации в соответствии со способностями, знаниями и желаниями, обеспечения качества образования, повышающего профессиональную мобильность и социальную защищенность личности в условиях рыночной экономики, создания благоприятных условий для ее социализации, гражданского становления, обретения общественно-значимых ценностей.

Практическая реализация Концепции воспитательной работы института происходит на следующих условиях:

- участие в ее реализации всех субъектов образовательно-воспитательной деятельности;
- создание необходимого уровня, методического, правового, финансово-материального и организационно-структурного обеспечения;
- формирование сбалансированной обучающей, воспитывающей и общегуманитарной среды;
- включение в сферу воспитания культурного потенциала города, республики, международных связей.

Концепция воспитательной работы строится на комплексе нормативных и рекомендательных актов, определяющем цели и задачи формирования общекультурных компетенций выпускников и включающем: а) Международные нормативные акты, относящиеся к проблемам организации воспитательной работы: (Конвенция о техническом и профессиональном образовании (принята Генеральной конференцией ЮНЕСКО 21 ноября 1978 г.), Рекомендации о борьбе с дискриминацией в области образования (принята Генеральной конференцией ЮНЕСКО 14 декабря 1960 г.), Рекомендации о развитии образования взрослых (принята Генеральной конференцией ЮНЕСКО 26 ноября 1976 г.); б) Законодательные акты Российской Федерации, определяющие основные подходы к воспитательной работе в системе высшего и послевузовского образования; в) Обязательные и рекомендательные акты, принятые Министерством образования и науки Российской Федерации, значимых российских общественных организаций; г) Нормативные документы Набережночелнинского института КФУ, регулирующие организацию воспитательной работы (Устав Набережночелнинского института КФУ, Правила внутреннего распорядка Набережночелнинского института КФУ, Решения Ученого совета Набережночелнинского института КФУ, Положение об отделе по социально-воспитательной, культурно-массовой и спортивной работе и иные документы, Регламент назначения государственной академической стипендии и (или) государственной социальной стипендии студентам, государственной стипендии магистрам, ординаторам, ассистентам-стажерам, стипендии слушателям подготовительных отделений ФГАОУ ВО «Казанский (Приволжский) федеральный университет», Регламент назначения студентам ФГАОУ ВО «Казанский (Приволжский) федеральный университет» повышенных государственных академических стипендий за особые достижения в какой-либо одной или нескольких областях деятельности (учебной, научно-исследовательской, общественной, культурно-творческой и спортивной), Порядок назначения и выплаты материальной поддержки нуждающимся обучающимся федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего образования «Казанский (Приволжский) федеральный университет»). Созданы стипендиальная, жилищно-бытовая и комиссия по противодействию коррупции, терроризму, экстремизму, наркопреступности и профилактике наркомании, в составе которых взаимодействуют администрация и студенчество института, совместно решая актуальные проблемы в каждой сфере.

Воспитательная и социальная работа в образовательной организации реализуется на трех уровнях управления: 1 – на уровне института, 2 – отделения, 3 – кафедры и других структурных подразделений института. Планирование и организация воспитательной деятельности осуществляет отдел по социально-воспитательной, культурно-массовой и спортивной работе под руководством заместителя директора по социальной и воспитательной работе. В отделениях института социальную и воспитательную работу осуществляют заместители заведующих отделениями по воспитательной работе, а также кураторы учебных групп. Помощь в реализации этого направления оказывается старостами учебных групп и представителями органов студенческого самоуправления, прежде всего, профорганами отделений и курсов.

Профком студентов и магистров Набережночелнинского института КФУ призван обеспечивать контроль в институте за соблюдением и исполнением законодательных, нормативно-правовых документов любого уровня, касающихся студентов.

Функции профкома:

- контроль социальных выплат студентам-сиротам, студентам-инвалидам;
- помощь студентам в решении правовых вопросов, связанных с жизнью института;
- проведение консультаций для студентов по социально-правовым вопросам, подготовка соответствующих информационных материалов;
- регистрация льготных категорий студентов;
- социальная защита студентов;
- оказание помощи в оформлении стипендий;
- правовая поддержка студентов;
- осуществление контроля за соблюдением и исполнением законодательных, нормативно-правовых документов любого уровня, касающихся студентов;
- участие в разработке локальных нормативных актов, регулирующих отношения в сфере учебы, быта, отдыха, охраны здоровья, других вопросов, касающихся социально-экономического положения студентов;
- участие в урегулировании разногласий и коллективных споров (конфликтов) между студентами и администрацией института по вопросам социально-экономического положения студентов.

Профком студентов регулярно организует встречи руководителей института с активом учебных групп (профоргами и старостами) с целью своевременного решения возникающих у молодежи проблем.

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

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 образовательной организации, взаимообмена результатами деятельности.

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

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

В институте сформировалась система социальной поддержки студентов и работников, основанная на принципах и соответствии системе Казанского федерального университета. Основной задачей в этой сфере является создание условий, способствующих сохранению и укреплению здоровья студентов и сотрудников института: улучшение организации системы питания; расширение форм оказания социальной поддержки и материальной помощи.

Ведется работа не только по выполнению социальных гарантий, закрепленных законодательно, но и регулярно иницируются новые направления социальной поддержки.

Согласно Положению о социальной поддержке студентов очной формы обучения КФУ студентам бюджетной формы обучения в настоящее время социальная поддержка оказывается в размере от 3000 до 11000 рублей.

Кроме того, нуждающимся студентам выплачивается материальная помощь (минимальная сумма – размер стипендии), в том числе, из собственных средств института - студентам контрактной формы обучения.

Кроме того, нуждающиеся студенты, обучающиеся на договорной основе и являющиеся членами профсоюза, имеют возможность получения материальной помощи от профкома студентов и магистров НЧИ КФУ.

Социальная среда образовательной организации позволяет студентам успешно реализовывать свои возможности в широком спектре социальных инициатив (шефство над ветеранами, детьми-сиротами, развитие студенческого самоуправления, добровольческие движения); воспитание студентов сопровождается психолого-педагогическим мониторингом (программное обеспечение, методики, экспертные системы).

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, приуроченные ко Дню знаний, Фестиваль «День первокурсника», Фестиваль «Студенческая весна», торжественное мероприятие «День выпускника»; Праздничные мероприятия, приуроченные к годовщине со дня основания Казанского университета. Межнациональный фестиваль «Международный день нейтралитета» и «Науруз» собирают на своей сцене студентов института, участвующих в номерах художественной самодеятельности с национальным колоритом 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, некоторые игры проходят 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.

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.

Основные спортивно-оздоровительные мероприятия, проводимые в институте: Спартакиада 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», «Лучшая академическая группа КФУ», «Студенческий лидер КФУ», межфакультетский фестиваль «Интеллектуальная весна», Профильные школы актива, международная научно-практическая студенческая

конференция «Точка зрения», спартакиада студентов КФУ, спартакиада студентов первого курса КФУ, легкоатлетические эстафеты и др. Уже третий год команда активистов отделения-победителя конкурса «Лучшее отделение года НЧИ КФУ» поощряется поездкой в город Санкт-Петербург.

Совместно с поликлиниками города проводятся тематические встречи по профилактике СПИДа, гепатитов, инфекций, передаваемых половым путем, абортот, а также на темы «Профилактика нежелательной беременности», «Репродуктивное здоровье», «Молодежь за ЗОЖ!», «Наркомании - нет!», «СПИД, гепатит - спутники наркомании».

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.

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

- Первичная профсоюзная организация студентов и магистров Набережночелнинского института КФУ.

- Редакция сайта профкома студентов и магистров АКТИВПРОФ.РФ.

- 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», футбол.

- Творческие объединения «Активпроф.рф», Вокальная студия «NewVoises», музыкальная студия «RaveUp», Клуб веселых и находчивых, Ансамбль народного танца «Сайяр», Танцевальный коллектив «Headline», Театральная студия «Чизкейк», Молодежное радио «УРа», Театр танца «Дом», ВИА «The bases of game», Клуб разговорного английского языка «Speakingclub»).

- Интеллектуальная лига.

- Дискуссионный клуб.

- Молодежная служба охраны правопорядка.

- Студенческие советы общежитий.

- Центр студенческих инициатив

Основные мероприятия, проводимые в целях развития студенческого самоуправления: конкурс «Лучшая академическая группа Набережночелнинского института КФУ», адаптационные мероприятия для студентов первого курса «Игра-бродилка», посвящение в первокурсники по отделениям института, школа старост и профторгов первого курса, школа актива «АктивPRO», военно-спортивные соревнования «Щит Родины», а также участие в таких общеуниверситетских проектах как «Студент года КФУ», деловая игра «Карьера: Старт!», «Лучшая академическая группа КФУ» и др.

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 институту, городу, стране. В целях привлечения внимания студенческой молодежи к истории, общественной и культурной жизни, научным достижениям института ежегодно проводится конкурс «Almamater». Студенческая инициатива находит проявление и в этой сфере: силами активистов молодежной службы охраны правопорядка, ансамбля народного танца «Сайяр» при содействии профкома студентов и магистров ежегодно проводятся военно-спортивные эстафеты и соревнования, межнациональные фестивали и акции по привлечению внимания к особенностям национальной культуры, традиционные национальные праздники и вечера памяти.

В связи с тем, что происходит ежегодный рост числа иностранных студентов (на данный момент в НЧИ КФУ обучается около 1000 студентов-иностранцев), в Набережночелнинском институте КФУ была создана Ассоциация иностранных студентов. Основная цель Ассоциации – консолидация студентов, помощь в адаптации и самореализации. За время существования Ассоциации были организованы и проведены различные мероприятия: Городской Форум иностранных студентов «Upgrade», благотворительные акции для воспитанников Набережночелнинского дома ребенка, спортивные состязания, адаптационная смена для студентов-первокурсников.

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. 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.

В течение года отделом по социально-воспитательной, культурно-массовой и спортивной работе, профкомом студентов и магистров 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.

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 магистров Набережночелнинского института КФУ АКТИВПРОФ.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.

В институте ведется большая научно-исследовательская работа студентов по проблемам молодежи, являющаяся неотъемлемой частью процесса качественной

подготовки специалистов. Согласно Постановлению Правительства РФ «О повышении стипендий нуждающимся студентам первого и второго курсов федеральных государственных образовательных учреждений высшего профессионального образования», Порядку совершенствования стипендиального обеспечения обучающихся в федеральных государственных образовательных учреждениях профессионального образования, и регламенту назначения студентам КФУ повышенных государственных академических стипендий успешно функционирует система поощрения студентов за успехи в учебе, науке, культурно-творческой, спортивной и общественной деятельности, а также система поддержки успешно обучающихся студентов младших курсов. Студенты, достигшие особых успехов в учебе, общественной работе, спорте, творчестве получают стипендии Президента и Правительства РФ, Президента и Правительства РТ, стипендии Ученого Совета и другие именные и специальные стипендии.

Сложившаяся в институте воспитательная среда обеспечивает естественность трансляции студентам норм взаимоотношений, общения, организации досуга, быта в общежитии, отношений к будущей профессии, формирует мотивацию учебной деятельности и, следовательно, профессиональную направленность личности выпускников.

7 Особенности реализации ОПОП для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья

Для студентов с ограниченными возможностями здоровья предусмотрены следующие формы организации педагогического процесса и контроля знаний:

для слабовидящих:

- обеспечивается индивидуальное равномерное освещение не менее 300 люкс;
- задания для выполнения, а также инструкция о порядке выполнения контрольных заданий оформляются увеличенным шрифтом (размер 16- 20);
- создание текстовой версии любого нетекстового контента для его возможного преобразования в альтернативные формы, удобные для различных пользователей;

для глухих и слабослышащих:

- обеспечивается наличие звукоусиливающей аппаратуры коллективного пользования;
- для лиц с тяжелыми нарушениями речи, глухих, слабослышащих все контрольные задания по желанию аспиранта могут проводиться в письменной форме.

Основной формой организации педагогического процесса является интегрированное обучение инвалидов, т.е. все слушатели обучаются в смешанных группах, имеют возможность постоянно общаться со сверстниками, легче адаптируются в социуме.

А также при необходимости в образовательном процессе применяются следующие методы и технологии, облегчающие восприятие информации обучающимися инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья:

- создание контента, который можно представить в различных видах без потери данных или структуры, предусмотреть возможность масштабирования текста и изображений без потери качества, предусмотреть доступность управления контентом с клавиатуры;

- создание возможностей для обучающихся воспринимать одну и ту же информацию из разных источников - например, так, чтобы лица с нарушениями слуха получали информацию визуально, с нарушениями зрения - аудиально;

- применение программных средств, обеспечивающих возможность освоения навыков и умений, формируемых дисциплиной, за счёт альтернативных способов, в том числе виртуальных лабораторий и симуляционных технологий;

- применение дистанционных образовательных технологий для передачи информации, организации различных форм интерактивной контактной работы обучающегося с преподавателем, в том числе вебинаров, которые могут быть использованы для проведения виртуальных лекций с возможностью взаимодействия всех участников дистанционного

обучения, проведения семинаров, выступления с докладами и защиты выполненных работ, проведения тренингов, организации коллективной работы;

- применение дистанционных образовательных технологий для организации форм текущего и промежуточного контроля;

- увеличение продолжительности сдачи обучающимся инвалидом или лицом с ограниченными возможностями здоровья форм промежуточной аттестации по отношению к установленной продолжительности их сдачи:

 - продолжительности сдачи зачета или экзамена, проводимого в письменной форме, - не более чем на 90 минут;

 - продолжительности подготовки обучающегося к ответу на зачете или экзамене, проводимом в устной форме, - не более чем на 20 минут;

 - продолжительности выступления обучающегося при защите курсовой работы - не более чем на 15 минут.

8 Нормативно-методическое обеспечение системы оценки качества освоения обучающимися ОПОП ВО / Фонды оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации

В соответствии с ФГОС ВО магистратуры по направлению подготовки «Технологические машины и оборудование» оценка качества освоения обучающимися основных профессиональных образовательных программ включает текущий контроль успеваемости, промежуточную аттестацию обучающихся и государственную итоговую аттестацию выпускников.

Текущий контроль успеваемости обеспечивает оценивание хода освоения дисциплин (модулей) и прохождения практик, промежуточная аттестация обучающихся – оценивание промежуточных и окончательных результатов обучения по дисциплинам (модулям), прохождения практик, выполнения научно-исследовательской деятельности.

Формы, система оценивания, порядок проведения промежуточной аттестации обучающихся, включая порядок установления сроков прохождения соответствующих испытаний обучающимся, не прошедшим промежуточной аттестации по уважительным причинам или имеющим академическую задолженность, а также периодичность проведения промежуточной аттестации обучающихся регулируются Положением о порядке проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего образования «Казанский (Приволжский) федеральный университет» от 24.12.2015 № 0.1.1.67-06/265/15.

Фонды оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации

Фонды оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации включают типовые задания, контрольные работы, тесты и методы контроля, позволяющие оценить знания, умения и уровень приобретенных компетенций.

9 Другие нормативно-методические документы и материалы, обеспечивающие качество подготовки обучающихся

1. Положение об основной профессиональной образовательной программе высшего образования на основе федерального государственного образовательного стандарта высшего образования в федеральном государственном автономном образовательном учреждении высшего образования «Казанский (Приволжский) федеральный университет» от 17.11.2015 г. № 0.1.1.67-06/228/15;

2. Положение о рабочей программе дисциплины федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего образования

«Казанский (Приволжский) федеральный университет» от 28 февраля 2017 г. № 0.1.1.67-07/42;

3. Положение о формировании фонда оценочных средств для проведения текущей, промежуточной и итоговой аттестации обучающихся федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего образования «Казанский (Приволжский) федеральный университет» от 14.12.2015 г. № 0.1.1.67-06/241/15;

4. Положение о реализации факультативных дисциплин в федеральном государственном автономном образовательном учреждении высшего образования «Казанский (Приволжский) федеральный университет» от 09.02.2016 г. № 0.1.1.67 – 06/29/16, принято решением Ученого совета ФГАОУ ВО «Казанский (Приволжский) федеральный университет» 24.12.2015 г. протокол № 8;

5. Положение о реализации дисциплин по выбору обучающихся в федеральном государственном автономном образовательном учреждении высшего образования «Казанский (Приволжский) федеральный университет» от 11.02.2016 г. № 0.1.1.67 – 06/34/16, принято решением Ученого совета ФГАОУ ВО «Казанский (Приволжский) федеральный университет» 24.12.2015 г. протокол № 8;

6. Положение о контактной работе обучающихся с преподавателями при организации образовательного процесса по основным профессиональным образовательным программам высшего образования в федеральном государственном автономном образовательном учреждении высшего образования «Казанский (Приволжский) федеральный университет» от 11.02.2016 г. № 0.1.1.67 – 06/32/16;

7. Положение об организации текущего и промежуточного контроля знаний обучающихся федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего образования «Казанский (Приволжский) федеральный университет» от 24.12.2015 г. № 0.1.1.67 – 06/265/15, принято решением Ученого совета ФГАОУ ВО «Казанский (Приволжский) федеральный университет» 24.12.2015 г. протокол № 8;

8. Положение о порядке проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего образования "Казанский (Приволжский) федеральный университет от 24 декабря 2015 г. № 0.1.1.67-06/265/15

9. Положение о порядке проведения практики обучающихся федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего образования «Казанский (Приволжский) федеральный университет» от 11.02.2016 г. № 0.1.1.67 – 06/33/16, принято решением Ученого совета ФГАОУ ВО «Казанский (Приволжский) федеральный университет» 24.12.2015 г. протокол № 8;

10. Регламент государственной итоговой аттестации обучающихся федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего образования "Казанский (Приволжский) федеральный университет" от 30 декабря 2016 г. № 0.1.1.67-06/248/16;

11. Положение об условиях обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья в федеральном государственном автономном образовательном учреждении высшего образования «Казанский (Приволжский) федеральный университет» от 25.01.2016 г. № 0.1.1.67 – 06/12/15, принято решением Ученого совета ФГАОУ ВО «Казанский (Приволжский) федеральный университет» 24.12.2015 г. протокол № 8;

12. 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 от 19 августа 2013 г. № 0.1.1.67-06/124/13

13. Регламент движения контингента студентов (перевод, отчисление и восстановление) федерального государственного автономного образовательного

учреждения высшего образования "Казанский (Приволжский) федеральный университет от 3 октября 2017 г. № 0.1.1.67-07/187

14. Регламент Ученого совета федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего образования «Казанский (Приволжский) федеральный университет» (Протокол №6 от 29 июня 2011 г.);

15. Положение об Ученом совете Набережночелнинского института ФГАОУ ВО «Казанский (Приволжский) федеральный университет»;

16. Правила внутреннего распорядка КФУ (№ 0.1.1.67-06/87/12 от 12.07.2012 г.);

17. Положение о стипендиальном обеспечении и других формах материальной поддержки студентов, аспирантов и докторантов КФУ (0.1.1.67-06/108/12 от 20.08.2012.);

18. Положение о выборах заведующего кафедрой в КФУ (№ 0.1.1.67-06/93/12 от 12 июля 2012 г.);

19. Положение об академических консультантах (тьюторах) в КФУ (№ 0.1.1.67-06/97/12 от 19 июля 2012 г.);

20. Положение об Учебно-методическом Совете федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего образования «Казанский (Приволжский) федеральный университет» (№ 0.1.1.67-06/9/13 от 30.01.2013г.).

Разработчики ОПОП: кафедра «Высокоэнергетические процессы и агрегаты» Набережночелнинского института (филиала) КФУ.