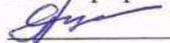


Министерство науки и высшего образования Российской Федерации  
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Алтайский государственный технический университет им. И.И. Ползунова»

СОГЛАСОВАНО

И.о. проректора по учебной работе

 Л.И. Сучкова

подпись

« 30 » апреля 2018 г.



А.М. Марков

« 30 » апреля 2018 г.

## ОСНОВНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ (общая характеристика)

Направление подготовки

(специальность) 13.03.02 Электроэнергетика и электротехника

*код и наименование направления подготовки или специальности*

Направленность (профиль) Электрооборудование и электрохозяйство  
предприятий, организаций и учреждений

Квалификация бакалавр

*бакалавр / магистр / специалист*

Форма (ы) обучения: очная

*очная, очно-заочная, заочная*

Руководитель УГНС Хомутов С. О., зав. кафедрой ЭПП, д.т.н., профессор

*Ф.И.О., должность, учёная степень, учёное звание*

Руководитель ОПОП Воробьев Н.П., зав. кафедрой ЭПБ, д.т.н., доцент

*Ф.И.О., должность, учёная степень, учёное звание*

Барнаул 2018 г.

## Содержание

1 Общие положения .....	3
1.1 Определение основной профессиональной образовательной программы.....	3
1.2 Нормативные ссылки .....	3
2 Общая характеристика ОПОП .....	4
2.1 Миссия, цели и задачи ОПОП .....	4
2.2 Срок освоения ОПОП.....	5
2.3 Объём основной профессиональной образовательной программы .....	5
2.4 Требования к уровню подготовки абитуриента.....	5
2.5 Возможности продолжения образования .....	5
2.6 Область, объекты и виды профессиональной деятельности выпускника .....	6
2.7 Задачи профессиональной деятельности выпускника .....	6
2.8 Результаты освоения ОПОП.....	7
3 Документы, регламентирующие содержание и организацию образовательного процесса при реализации ОПОП.....	7
3.1 Учебный план.....	8
3.2 Календарный учебный график .....	8
3.3 Рабочие программы дисциплин .....	8
3.4 Программы практик и/или научно-исследовательской работы .....	8
4 Ресурсное обеспечение ОПОП.....	9
4.1 Кадровое обеспечение реализации ОПОП.....	9
4.2 Учебно-методическое и информационное обеспечение образовательного процесса .....	9
4.3 Материально-технические условия для реализации ОПОП.....	9
5 Характеристика социально-культурной среды вуза, обеспечивающая развитие у обучающихся общекультурных компетенций.....	11
6 Нормативно-методическое обеспечение оценки качества освоения обучающимися ОПОП.....	13
7 Организация образовательного процесса для обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья.....	14
7.1 Включение в вариативную часть образовательной программы специализированных адаптационных дисциплин (модулей).....	14
7.2 Выбор методов обучения, исходя из доступности для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья .....	15
7.3 Обеспечение обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья печатными и электронными образовательными ресурсами в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья.....	15
7.4 Разработка при необходимости индивидуальных учебных планов и индивидуальных графиков обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья .....	15
7.5 Подготовка к трудоустройству и содействие трудоустройству выпускников-инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья и их закреплению на рабочих местах.....	15
8 Дополнительные сведения об ОПОП .....	16
Приложение А ФГОС ВО по направлению бакалавриата 13.03.02 «Электроэнергетика и электротехника» .....	18
ПриложениеБ Рабочие программы дисциплин	
Приложение В Программы практик	
Приложение Г Программа государственной итоговой аттестации	
Приложение Д Перечень компетенций и этапы их формирования	
Приложение Е Учебный план	
Приложение Ж Перечень рабочих программ дисциплин	
Приложение И Кадровое обеспечение программы	
Приложение К Сведения о материально-техническом обеспечении	

# **1 Общие положения**

## **1.1 Определение основной профессиональной образовательной программы**

Основная профессиональная образовательная программа (ОПОП) бакалавриата, реализуемая ФГБОУ ВО «Алтайский государственный технический университет им. И. И. Ползунова» по направлению подготовки 13.03.02 «Электроэнергетика и электротехника», профиль «Электрооборудование и электрохозяйство предприятий, организаций и учреждений» представляет собой систему учебно-методических документов, разработанную и утверждённую АлтГТУ с учётом потребностей рынка труда на основе ФГОС ВО.

ОПОП регламентирует цели, ожидаемые результаты, содержание, условия и технологии реализации образовательного процесса, оценку качества подготовки выпускника по данному направлению и профилю подготовки и включает в себя:

учебный план, календарный учебный график, рабочие программы дисциплин, программы всех видов практики, программу научно-исследовательской работы обучающихся, оценочные и методические материалы по реализации соответствующей образовательной технологии и другие материалы, обеспечивающие качество подготовки обучающихся.

## **1.2 Нормативные ссылки**

При разработке ОПОП использовали следующие нормативные документы:

Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» от 29.12.2012 г. №273-ФЗ (с изменениями и дополнениями).

Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования - программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры (утв. приказом Министерства образования и науки РФ от 05 апреля 2017 г. N 301).

Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования (ФГОС ВО) по направлению подготовки бакалавриата 13.03.02 Электроэнергетика и электротехника, утверждённый приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от «03» сентября 2015 г. №955.

Нормативно-методические документы Минобрнауки России.

Устав федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Алтайский государственный технический университет им. И. И. Ползунова».

Порядок разработки и утверждения основной профессиональной образовательной программы высшего образования (по программам бакалавриата, специалитета, магистратуры).

Другие нормативно-методические документы АлтГТУ им. И. И. Ползунова.

## 2 Общая характеристика ОПОП

### 2.1 Миссия, цели и задачи ОПОП

Миссия ОПОП академического бакалавриата по направлению 13.03.02 «Электроэнергетика и электротехника», профиль «Электрооборудование и электрохозяйство предприятий, организаций и учреждений» – подготовка компетентных специалистов в соответствии с запросами общества, готовых к продолжению образования и инновационной деятельности в области электроэнергетики смежных областях, воспитание творческой и социально-активной личности, развитие её профессиональной культуры путём формирования общекультурных и профессиональных компетенций в соответствии с требованиями ФГОС ВО по данному направлению.

Основной целью образовательной программы «Электроэнергетика и электротехника» в целом является получение высшего образования, позволяющего выпускнику успешно работать в определённой сфере деятельности в России и за рубежом, формирование общекультурных и профессиональных компетенций, способствующих его социальной мобильности, востребованности на рынке труда, успешной карьере.

Общими целями в области обучения и воспитания по программе «Электроэнергетика и электротехника» являются формирование у студентов интереса к изучению процессов, лежащих в основе функционирования современных видов электрооборудования, понимания важнейшей роли использования электрической энергии в различных сферах деятельности современного общества (производственной, научной, экономической, экологической, социальной и др.), вовлечение обучающихся в интеллектуальную сферу производства новых знаний и технологий.

Основными целями программы академического бакалавриата в области электроэнергетики и электротехники являются:

- квалифицированная подготовка студентов в области фундаментальных основ гуманитарных, экономических, математических и естественнонаучных знаний;
- обеспечение студентов широким пониманием ключевых понятий и закономерностей протекания процессов в области электроэнергетики и электротехники;
- формирование у студентов практических навыков понимания фундаментальных проблем в области электроэнергетики и электротехники, развитие способности применять стандартные методы решения современных проблем в профессиональной деятельности;
- формирование у студентов способности планировать и проводить эффективную научную работу в области электроэнергетики и электротехники, критически оценивать её результаты;
- развитие у студентов критического мышления, стремления к познанию новейших достижений и передовых научных исследований в области электроэнергетики и электротехники, а также в смежных областях;
- успешная подготовка студентов к профессиональной деятельности или обучению в магистратуре.

Целью ОПОП в области воспитания личности является формирование социально-личностных качеств студентов: целеустремленности, организованности, трудолюбия, ответственности, гражданственности, коммуникабельности, толерантности, развитие научной и профессиональной этики, способности аргументировано отстаивать свои профессиональные интересы и достижения, формирование общекультурных потребностей, укрепление нравственности, патриотизма, творческих способностей, социальной, культурно - языковой и научной адаптивности и т. п.

Общими задачами ОПОП по направлению 13.03.02 «Электроэнергетика и электротехника» являются:

– удовлетворение потребности общества в фундаментально образованных и гармонически развитых специалистах, владеющих комплексом профессиональных знаний и навыков в области электроэнергетики и электротехники;

– удовлетворение потребности личности в овладении социальными и профессиональными компетенциями, позволяющими ей быть востребованной в современном обществе, способной к профессиональной мобильности.

## **2.2 Срок освоения ОПОП**

Нормативный срок освоения основной образовательной программы бакалавриата по очной форме обучения, включая каникулы после защиты выпускной квалификационной работы, составляет 4 года.

## **2.3 Объём основной профессиональной образовательной программы**

Объём ОПОП бакалавриата в соответствии с ФГОС ВО составляет 240 зачётных единиц за весь период по очной форме обучения и включает все виды аудиторной и самостоятельной работы обучающегося, учебную и производственные практики, научно-исследовательскую работу, государственную итоговую аттестацию, а также все виды текущего контроля и промежуточной аттестации.

## **2.4 Требования к уровню подготовки абитуриента**

Абитуриент должен иметь документ государственного образца о среднем (полном) общем образовании или среднем профессиональном образовании, а также свидетельства о результатах единого государственного экзамена (ЕГЭ). Для успешного освоения данной образовательной программы абитуриент должен обладать компетенциями в области математики, физики, русского языка в объёме государственных стандартов среднего общего или среднего профессионального образования. Результаты ЕГЭ абитуриента должны удовлетворять Правилам приёма и требованиям конкурсной процедуры приёма.

## **2.5 Возможности продолжения образования**

Бакалавр, освоивший данную ОПОП, подготовлен для продолжения образования в магистратуре по направлению 13.04.02 «Электроэнергетика и электротехника».

Он может, в целях повышения эффективности своей деятельности, освоить также основную профессиональную образовательную программу по иному направлению высшего образования и/или профессиональные программы дополнительного образования.

## **2.6 Область, объекты и виды профессиональной деятельности выпускника**

*Область профессиональной деятельности бакалавров по направлению 13.03.02 «Электроэнергетика и электротехника» включает:*

– совокупность технических средств, способов и методов осуществления процессов: производства, передачи, распределения, преобразования, применения и управления потоками электрической энергии;

– разработку, изготовление и контроль качества элементов, аппаратов, устройств, систем и их компонентов, реализующих вышеперечисленные процессы.

*Объектами профессиональной деятельности выпускников, освоивших программы бакалавриата по направлению 13.03.02 «Электроэнергетика и электротехника», являются:*

- электрические станции и подстанции;
- электроэнергетические системы и сети;
- системы электроснабжения городов, промышленных предприятий, сельского хозяйства, транспортных систем и их объектов;
- установки высокого напряжения различного назначения, электроизоляционные материалы, конструкции и средства их диагностики, системы защиты от молнии и перенапряжений, средства обеспечения электромагнитной совместимости оборудования, высоковольтные электротехнологии;
- релейная защита и автоматизация электроэнергетических систем;
- энергетические установки, электростанции и комплексы на базе возобновляемых источников энергии;

*Виды профессиональной деятельности, к которым относятся выпускники, освоившие программу академического бакалавриата по направлению 13.03.02 «Электроэнергетика и электротехника», следующие:*

научно-исследовательская;  
проектно-конструкторская;  
производственно-технологическая.

## **2.7 Задачи профессиональной деятельности выпускника**

Выпускник, освоивший программу бакалавриата, должен быть готов решать следующие **профессиональные задачи:**

**научно-исследовательская деятельность:**

- изучение и анализ научно-технической информации;
- применение стандартных пакетов прикладных программ для математического моделирования процессов и режимов работы объектов;
- проведение экспериментов по заданной методике, составление описания проводимых исследований и анализ результатов;

- составление обзоров и отчётов по выполненной работе;

**проектно-конструкторская деятельность:**

- сбор и анализ данных для проектирования;
- участие в расчётах и проектировании объектов профессиональной деятельности в соответствии с техническим заданием с использованием стандартных средств автоматизации проектирования;
- контроль соответствия разрабатываемых проектов и технической документации стандартам, техническим условиям и другим нормативным документам;
- проведение обоснования проектных расчётов;

**производственно-технологическая деятельность:**

- расчёт схем и параметров элементов оборудования;
- расчёт режимов работы объектов профессиональной деятельности;
- контроль режимов работы технологического оборудования;
- обеспечение безопасного производства;
- составление и оформление типовой технической документации.

## **2.8 Результаты освоения ОПОП**

Результаты освоения обучающимися основной профессиональной образовательной программы определяются приобретаемыми компетенциями, которые должны быть сформированы у обучающихся в процессе образовательной деятельности. Перечень и содержание общекультурных (ОК), общепрофессиональных (ОПК) и профессиональных (ПК) компетенций соответствующих выбранным видам профессиональной деятельности, содержатся в ФГОС ВО по данному направлению подготовки. Копия ФГОС ВО приведена в приложении А к ОПОП.

Распределение компетенций по учебным блокам, разделам и учебным дисциплинам приведено в учебном плане (раздел 3.1).

Матрицы соответствия компетенций формирующим их составным частям (знаниям, умениям, владениям) содержатся в рабочих программах дисциплин и в соответствующих разделах программ практик и государственной итоговой аттестации обучающихся (приложения Б, В, Г к ОПОП).

Перечень всех компетенций и этапы их формирования в процессе освоения основной профессиональной образовательной программы приведены в приложении Д к ОПОП.

## **3 Документы, регламентирующие содержание и организацию образовательного процесса при реализации ОПОП**

Содержание и организация образовательного процесса регламентируются учебным планом, рабочими программами дисциплин, программами практик, методическими материалами, обеспечивающими реализацию образовательных технологий и другими материалами, обеспечивающими качество подготовки и воспитания обучающихся.

### **3.1 Учебный план**

Учебный план разработан в соответствии с требованиями к условиям реализации ОПОП, сформулированными в ФГОС ВО, и утверждён в установленном порядке.

Учебный план приведён в приложенииЕ к ОПОП.

### **3.2 Календарный учебный график**

Календарный учебный график (КУГ) устанавливает последовательность и продолжительность всех видов учебной работы студента по каждому учебному году и на весь период обучения, определяет последовательность учебных недель, каникул и сессий и их распределение по учебному году и семестрам. Учебные, производственные и иные практики учтены календарным учебным графиком в качестве учебных недель.

На текущий учебный год календарный учебный график приведён на сайте АлтГТУ в разделе «Сведения об образовательной организации», подраздел «Образование (информация по образовательным программам, в том числе адаптированным), на весь период обучения – в учебном плане.

### **3.3 Рабочие программы дисциплин**

Рабочие программы учебных дисциплин разработаны в соответствии с «Положением о рабочей программе дисциплины (модуля)»

Перечень рабочих программ дисциплин приведён в приложенииЖ к ОПОП.

Оригиналы рабочих программ дисциплин хранятся в делах выпускающей кафедры «Электрификации производства и быта».

### **3.4 Программы практик и/или научно-исследовательской работы**

При реализации ОПОП предусматриваются следующие типы практик:

- практика по получению первичных профессиональных умений и навыков (первая учебная практика);
- практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности (вторая учебная практика);
- практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (первая производственная практика);
- практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (вторая производственная практика);
- преддипломная практика;
- научно-исследовательская работа.

Программы практик приведены в приложении В к ОПОП.

## **4 Ресурсное обеспечение ОПОП**

### **4.1 Кадровое обеспечение реализации ОПОП**

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

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

Доля научно-педагогических работников (в приведённых к целочисленным значениям ставок), имеющих учёную степень (в том числе учёную степень, присвоенную за рубежом и признаваемую в Российской Федерации) и (или) учёное звание (в том числе учёное звание, полученное за рубежом и признаваемое в Российской Федерации), в общем числе научно-педагогических работников, реализующих программу бакалавриата, составляет не менее 70 процентов.

Доля работников (в приведённых к целочисленным значениям ставок) из числа руководителей и работников организаций, деятельность которых связана с направленностью (профилем) реализуемой программы (имеющих стаж работы в данной профессиональной области не менее 3 лет) в общем числе работников, реализующих программу бакалавриата, составляет не менее 10 процентов.

Кадровое обеспечение программы бакалавриата приведено в приложении Ик ОПОП.

### **4.2 Учебно-методическое и информационное обеспечение образовательного процесса**

Сведения об учебно-методическом и информационном обеспечении образовательного процесса содержатся в рабочих программах дисциплин, программах практик и государственной итоговой аттестации, где указаны:

- перечень основных учебников, учебно-методических пособий и информационных ресурсов для учебной деятельности студентов по всем учебным дисциплинам, практикам, НИР и др., включённым в учебный план ОПОП;
- перечень методических рекомендаций и информационных ресурсов по организации образовательного процесса и преподавательской деятельности ППС, ответственного за реализацию ОПОП.

Там же приводится методическое обеспечение и обоснование времени, затрачиваемого на выполнение внеаудиторной работы обучающихся.

### **4.3 Материально-технические условия для реализации ОПОП**

Обучающиеся по данной ОПОП обеспечиваются необходимой учебно-методической документацией и материалами по всем учебным дисциплинам в достаточном количестве.

Все учебно-методические комплексы содержат программу самостоятельной работы обучающихся и рекомендации для её выполнения.

Каждый обучающийся обеспечен доступом к электронно-библиотечным системам, содержащим издания по изучаемым дисциплинам. Электронно-библиотечные системы обеспечивает возможность индивидуального доступа из любой точки, в которой имеется доступ к сети Интернет.

Фонд дополнительной литературы, помимо учебной, включает официальные, справочно-библиографические и специализированные отечественные и зарубежные периодические издания по всем входящим в ОПОП учебным дисциплинам (модулям).

Обеспечен доступ к библиотечным фондам, в том числе к научным, учебно-методическим и справочным источникам. Каждому обучающемуся обеспечен доступ к комплектам библиотечного фонда, состоящего не менее чем из 173 наименований отечественных и не менее чем 3 наименований зарубежных журналов. Библиотечные фонды включают следующие ведущие отечественные и зарубежные журналы:

- Безопасность жизнедеятельности
- Известия вузов. Машиностроение
- Известия вузов. Приборостроение
- Известия вузов. Проблемы энергетики
- Известия вузов. Физика
- Известия вузов. Электромеханика
- Измерительная техника
- Приборы и техника эксперимента
- Электрические станции
- Электричество
- Электротехника
- Энергетик
- Энергосбережение и водоподготовка

Университет располагает материально-технической базой, обеспечивающей проведение всех видов аудиторных занятий (лекций, практических и лабораторных работ, консультаций и т.п.); для самостоятельной учебной работы студентов; для проведения научно-исследовательской работы студентов, учебных и производственных практик; воспитательной работы со студентами; преподавательской деятельности ППС, привлекаемого к реализации ОПОП, и др.

Сведения о материально-техническом обеспечении приведены в приложении Кк ОПОП.

При реализации основной профессиональной образовательной программы в сетевой форме требования к ресурсному обеспечению будут выполняться совокупностью ресурсов кадрового, учебно-методического и информационного, а также материально-технического обеспечения образовательного процесса, предоставляемого организациями, участвующими в реализации настоящей ОПОП в сетевой форме.

При реализации ОПОП на созданных в установленном порядке в иных организациях кафедрах или иных структурных подразделениях организации, требования к ресурсному обеспечению ОПОП (требования к условиям реализации ОПОП) будут обеспечиваться совокупностью ресурсов указанных организаций.

## **5 Характеристика социально-культурной среды вуза, обеспечивающая развитие у обучающихся общекультурных компетенций**

В университете в соответствии с требованиями ФГОС создана и постоянно развивается социально-культурная среда, созданы и совершенствуются условия, необходимые для всестороннего развития личности, для здорового образа жизни, для формирования социально-личностных компетенций выпускников.

1) В университете в соответствии с требованиями ФГОС основные образовательные программы содержат дисциплины по выбору студента в объеме не менее одной трети объема ОПОП. Порядок формирования дисциплин ОПОП по выбору студента устанавливается в соответствии с СК ОПД 112-03 «Положение о порядке формирования и освоения элективных дисциплин». Университет обеспечивает студентам реальную возможность участвовать в формировании программы обучения и индивидуального учебного плана. Для студентов читаются общеуниверситетские факультативные курсы.

2) Формирование компетенций социального взаимодействия, самоорганизации и самоуправления на основе принятых в обществе нравственных и правовых норм обеспечивается развитой системой студенческого самоуправления, включающего в себя студенческое правительство, совет старост, студенческие советы и оперативные отряды общежитий студенческого городка, профсоюзную организацию студентов, студенческий отряд охраны правопорядка, студенческие строительные и другие специализированные отряды, центр волонтерских проектов и добровольческих инициатив, студенческие клубы различной направленности (клуб «Милосердие», клуб социальной защиты «Доброта», клуб «Молодая семья», интеллектуальный клуб «Artis», молодежный бизнес-клуб (МБК), философско-дискуссионный клуб «Зеркало», клуб игры на гитаре (КИНГ), поэтический клуб и другие).

3) Физическое воспитание обучающихся и укрепление их здоровья в университете обеспечивает развитая инфраструктура здоровья: **учебно-производственный центр "Крона"** (расположен в 30 км от Барнаула, в сосновом бору и является базой для прохождения производственной практики студентами, а также зоной отдыха сотрудников и преподавателей университета), лыжная база, бассейн, спортивный зал, спортивный манеж.

В университете функционирует **спортивный студенческий клуб «Политехник»**, включающий в себя различные спортивные коллективы и 13 спортивных секций.

В студенческом городке действует восстановительный центр «Ювента», который предоставляет следующие услуги: тренажерный зал; зал шейпинга; сауна; бассейн; бильярдный зал. Для студентов созданы спортивная летняя площадка, оборудованная баскетбольными щитами и футбольными воротами; зимняя коробка для катания на коньках и игры в хоккей; на базе каждого общежития - спортивные и теннисные комнаты.

**Повышению уровня физической культуры обучающихся и развитию спорта способствует студенческая Спартакиада.** Она включает в себя игровые виды спорта: футбол, волейбол, баскетбол, а также настольный теннис, шахматы,

шашки, стритбол, армрестлинг, дартс, настольный хоккей, лыжные гонки и многие другие.

4) Развитие эстетических способностей студентов обеспечивает активная деятельность студенческого центра культурно-массовой и досуговой работы (студенческий клуб и его творческие коллективы: вокальная студия «Прелюдия», студия танца «Вернисаж», школа актерского мастерства, коллектив народно-сценического танца «Сударушка», студия современного танца «Технопарк» и другие).

Мощным фактором в приобщении студентов к культуре, искусству являются: художественная самодеятельность, тематические вечера, фестивали, КВН и творческие конкурсы, поэтические вечера, походы в театр, художественные выставки в Центре культуры, активная и многоплановая работа научно-технической библиотеки АлтГТУ.

Для развития студенческого художественного творчества в университете имеются концертный зал, Центр культуры, Ползуновский центр, музей АлтГТУ, выставочный зал Института архитектуры и дизайна.

5) Развитию коммуникативных способностей молодёжи способствуют малотиражные периодические издания: газета «Алтайский политехник», студенческие печатные СМИ – газета «Мастерок», студенческий журнал «На сковородке», стенгазеты. В университете реализуются программы дополнительного профессионального образования «Практическая риторика», «Язык и стиль научного исследования».

6) Формирование навыков самостоятельной научно-теоретической и прикладной исследовательской работы молодёжи обеспечивает активная работа студенческого бизнес-клуба и научных студенческих обществ, система научных мероприятий: предметные олимпиады и студенческие научные конференции, Фестиваль науки «Наследники Ползунова сегодня», традиционные конкурсы студенческих проектов «Малая Родина», «Моя страна - моя Россия».

7) Для формирования у студентов профессиональных языковых компетенций в университете имеется Центр технических средств обучения иностранным языкам, организованы курсы интенсивного изучения иностранных языков (английский, китайский) для начинающих и продолжающих, внедряются программы дополнительного профессионального образования «Английский язык», «Французский язык», «Китайский язык», «Немецкий язык», «Переводчик в сфере профессиональной коммуникации».

В университете совместно с зарубежными вузами созданы и активно функционируют Центр казахской культуры, Центр французской культуры, Центр китайской культуры; поддерживаются тесные отношения с Алтайским краевым российско-немецким домом.

8) Формирование общекультурных и социально-личностных компетенций, активной гражданской позиции студентов и аспирантов обеспечивается развёрнутой системой традиционных мероприятий АлтГТУ, в которых студенты принимают активное участие:

- торжественные мероприятия, посвященные Дню Победы, Дню защитника Отечества, Международному женскому дню, Дню знаний;
- митинг памяти жертв теракта в Беслане;
- «Снежный десант»;

- встречи с ветеранами Великой Отечественной войны и локальных военных конфликтов, участниками трудового фронта, старейшими сотрудниками университета;
- слёты студенческих строительных отрядов и батальонов «Снежного десанта»;
- организация и проведение семинаров по гражданско-правовому и патриотическому образованию и воспитанию;
- школы студенческого актива;
- организация субботников и других мероприятий для воспитания бережливости и чувства причастности к университету, институту, общежитию;
- проведение экологических акций;
- посвящение в студенты;
- проведение общеуниверситетских конкурсов, формирующих у молодых людей интерес к истории университета, города, края, страны;
- организация дней донора АлтГТУ;
- проведение профориентационной работы в подшефных школах и других имиджевых мероприятиях силами студентов;
- организация политических дискуссий, семинаров по правовым вопросам.

## **6 Нормативно-методическое обеспечение оценки качества освоения обучающимися ОПОП**

В соответствии с ФГОС ВО, оценка качества освоения обучающимися основных профессиональных образовательных программ включает текущий контроль успеваемости, промежуточную аттестацию и государственную итоговую аттестацию обучающихся.

Нормативно-методическое обеспечение текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации студентов по ОПОП осуществляется в соответствии с СК ОПД 01–128 Положение о текущем контроле успеваемости и промежуточной аттестации студентов и СК ОПД 01–137 Положение об оценочных материалах по образовательной программе высшего образования.

Для аттестации обучающихся создаются оценочные материалы (средства), включающие типовые задания, контрольные работы, тесты и др., позволяющие оценить знания, умения и уровень приобретённых компетенций.

Конкретные формы и процедуры контроля текущей успеваемости и промежуточной аттестации по каждой дисциплине и практике разрабатываются в составе рабочих программ дисциплин и программ практик и доводятся до сведения обучающихся в установленном порядке.

Оценочные средства, сопровождающие реализацию ОПОП, разработаны для проверки качества формирования компетенций в соответствии с требованиями «Положения об оценочных материалах (средствах) ОПОП ВО

Образцы оценочных средств приведены в рабочих программах учебных дисциплин и программах практик. Комплекты оценочных средств по дисциплинам и практикам в полном объёме находятся на кафедрах, обеспечивающих преподавание дисциплин и проведение практик и ответственных за разработку соответствующих рабочих программ дисциплин и программ практик.

Государственная итоговая аттестация (ГИА) осуществляется после освоения обучающимися основной образовательной программы в полном объёме.

Общие положения государственной итоговой аттестации сформулированы в «Положение о государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования– программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры», в соответствии с которым по данной ОПОП разработана Программа государственной итоговой аттестации обучающихся. Составной частью Программы ГИА являются оценочные материалы (средства) государственной итоговой аттестации, представляющие собой требования к содержанию, объёму и структуре выпускных квалификационных работ.

Программа государственной итоговой аттестации, разработанная и утверждённая в установленном порядке, приведена в приложении Г к ОПОП.

## **7 Организация образовательного процесса для обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья**

Организация образовательного процесса для обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья по образовательной программе осуществляется на основании «Положения об обучении студентов-инвалидов и студентов с ограниченными возможностями здоровья», а также «Методических рекомендаций по организации образовательного процесса для обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья в образовательных организациях высшего образования, в том числе оснащённости образовательного процесса».

Адаптация образовательной программы и её учебно-методического обеспечения для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья проводится в соответствии с документом «Порядок разработки и реализации адаптированной образовательной программы».

### **7.1 Включение в вариативную часть образовательной программы специализированных адаптационных дисциплин (модулей)**

Введение специализированных адаптационных дисциплин (модулей) в основные профессиональные образовательные программы предназначено для дополнительной индивидуальной, профессиональной и социальной адаптации обучающихся на этапе высшего образования.

Университет обеспечивает обучающимся инвалидам и лицам с ограниченными возможностями здоровья возможность освоения специализированных адаптационных дисциплин по выбору, включаемых в вариативную часть основной образовательной программы. Это могут быть дисциплины социально-гуманитарного назначения, профессионализирующего профиля, а также для коррекции коммуникативных умений, в том числе, путём освоения специальной информационно-компенсаторной техники приёма-передачи учебной информации.

Набор этих специфических дисциплин университет определяет самостоятельно, исходя из конкретной ситуации и индивидуальных потребностей обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья.

## **7.2 Выбор методов обучения, исходя из доступности для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья**

Выбор методов обучения определяется содержанием обучения, уровнем обученности студентов, уровнем профессиональной подготовки педагогов, методического и материально-технического обеспечения, особенностям восприятия учебной информации студентами-инвалидами и студентами с ограниченными возможностями здоровья и т.д.

В образовательном процессе предполагается использование социально-активных и рефлексивных методов обучения, технологий социокультурной реабилитации с целью оказания помощи в установлении полноценных межличностных отношений с другими студентами, создании комфортного психологического климата в студенческой группе.

## **7.3 Обеспечение обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья печатными и электронными образовательными ресурсами в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья**

Студенты с ограниченными возможностями здоровья, в отличие от остальных студентов, имеют свои специфические особенности восприятия, переработки материала. Подбор и разработка учебных материалов должны производиться с учетом того, чтобы предоставлять этот материал в различных формах так, чтобы инвалиды с нарушениями слуха получали информацию визуально, с нарушениями зрения - аудиально (например, с использованием программ-синтезаторов речи) или с помощью тифлоинформационных устройств.

## **7.4 Разработка при необходимости индивидуальных учебных планов и индивидуальных графиков обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья**

Обучающиеся инвалиды, как и все остальные студенты, могут обучаться по индивидуальному учебному плану в установленные сроки с учётом особенностей и образовательных потребностей конкретного обучающегося. Срок получения высшего образования при обучении по индивидуальному учебному плану для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья может быть при необходимости увеличен, но не более чем на год.

При составлении индивидуального графика обучения предусмотрены различные варианты проведения занятий: на дому с использованием дистанционных образовательных технологий, в академической группе и индивидуально, с составлением индивидуального расписания занятий.

## **7.5 Подготовка к трудоустройству и содействие трудоустройству выпускников-инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья и их закреплению на рабочих местах.**

Мероприятия по содействию трудоустройству выпускников-инвалидов осуществляются во взаимодействии с государственными центрами занятости

населения, некоммерческими организациями, общественными организациями инвалидов, предприятиями и организациями.

Основными формами содействия трудоустройству выпускников-инвалидов являются презентации и встречи работодателей со студентами-инвалидами старших курсов, индивидуальные консультации студентов и выпускников по вопросам трудоустройства, мастер-классы и тренинги. Эффективным является трудоустройство на квотируемые и специально оборудованные для инвалидов рабочие места.

В программе подготовки в рамках адаптационных дисциплин предусматривается подготовка выпускников-инвалидов к трудоустройству, к следующему этапу социализации, связанному непосредственно с полноценным раскрытием и применением на практике полученных во время учебы компетенций.

## **8 Дополнительные сведения об ОПОП**

Направление «Электрооборудование и электрохозяйство предприятий, организаций и учреждений» сохраняет свою значимость, ведь электроэнергия является основой жизни современного общества, а принятая правительством программа «Энерджинет» дает толчок к развитию электроэнергетики в совершенно новом виде. Задача образовательной программы – подготовка современных высокопрофессиональных специалистов, готовых к решению современных задач стоящих перед ними. Для успешного выполнения поставленных задач кафедра работает в нескольких направлениях.

### **Работа совета Д212.004.02**

Совет Д212.004.02 – «Агроинженерные науки, специальностей: 05.20.01 – Технологии и средства механизации сельского хозяйства и 05.20.02 – Электротехнологии и электрооборудование в сельском хозяйстве» был создан в 1994 году. В настоящее время в состав Совета входит 21 человек, из них: 12 – сотрудники АлтГТУ (60%); 6 – сотрудники АГАУ (25%); 3 – сотрудники СОРАН (15%). Председатель совета и 4 члена совета являются сотрудниками профилирующей кафедры ЭПБ.

Совет является активно действующим за 2018 год были проведены защиты 9 диссертаций из них 2 докторские и 7 кандидатских. Стоит отметить что 3 работы принадлежат сотрудникам АлтГТУ и 1 работа представителя Германии.

### **Научная работа**

Можно выделить следующие основные направления научной деятельности кафедры:

- Управление техногенными рисками опасности электроустановок производственных объектов (Никольский О.К., Воробьев Н.П., Мозоль В.И.);
- Технические средства обеспечения безопасности электроустановок (Сошников А.А., Дробязко О.Н., Компанец Б.С.);
- Автоматизированные средства моделирования безопасности электроустановок (Дробязко О.Н., Нефедов С.Ф.);
- Электромагнитная безопасность производственных объектов (Сошников А.А., Титов Е.В., Мигалев И.Е.);

- Снижение аварийности и потерь электроэнергии в электрических сетях (Компанеев Б.С.);

- Технологические и методологические средства энергоэффективности и энергосбережения, энергоаудит (Куликова Л.В.);

- Современные электротехнологические установки (Куликова Л.В.).

К научной работе активно привлекаются студенты и магистранты кафедры, которые со своими проектами становятся победителями и призерами конкурсов и конференций различного уровня.

Основные ежегодные конкурсы и конференции:

- Всероссийская научно-техническая конференция студентов, аспирантов и молодых учёных «Наука и молодежь», место проведения секции АлтГТУ;

- Международная научно-техническая конференция «Научно-техническое обеспечение АПК Сибири», место проведения г. Новосибирск;

- Международная научно-практическая конференция «Энерго- и ресурсосбережение – XXI век», место проведения г. Орел;

- Городская научно-практическая конференция молодых ученых «Молодежь - Барнаулу», место проведения секции АлтГТУ;

- Региональный конкурс НИР "Электроэнергетика и электротехника", проводимый в интересах энергокомпаний Алтайского края, место проведения АлтГТУ;

- Открытый конкурс научных работ ПАО «МРСК Сибири».

ОПОП согласована:

Начальник УМУ  Щербаков Н.П. « 22 » августа 2018 г.  
подпись Ф.И.О. дата

И.о. декана энергетического факультета

 Полищук В.И. « 24 » августа 2018 г.  
подпись Ф.И.О. дата

Зав. кафедрой «Электрификации производства и быта»

 Воробьев Н.П. « 24 » августа 2018 г.  
подпись Ф.И.О. дата

ОПОП ВО по направлению 13.03.02 «Электроэнергетика и электротехника» (профиль «Электрооборудование и электрохозяйство предприятий, организаций и учреждений») согласована:

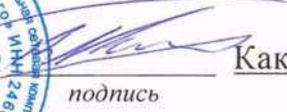
Филиал ПАО «ФСК ЕЭС» - Западно-Сибирское ПМЭС

Заместитель директора – главный инженер

 Лукиных В.Л. « 27 » августа 2018 г.  
подпись Ф.И.О. дата

Филиал ПАО «МРСК Сибири» – «Алтайэнерго»

Заместитель директора – главный инженер филиала «Алтайэнерго»

 Каканов В.Н. « 28 » августа 2018 г.  
подпись Ф.И.О. дата

