


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

СОГЛАСОВАНО

Проректор по учебной работе

 Я.Л. Овчинников

подпись

« 18 » 04 2017 г.

УТВЕРЖДАЮ
И.о. ректора А.А. Максименко



2017 г.

Регистрационный номер ОПОП 13.03.02–2017

ОСНОВНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

Направление подготовки (специальность):

13.03.02 «Электроэнергетика и электротехника»

Профиль: «Электроэнергетические комплексы и системы»

Квалификация (степень): Бакалавр

Форма (ы) обучения: очная

Направленность: прикладной бакалавриат

Руководитель УГНС: Хомутов Станислав Олегович, декан ЭФ, д.т.н., профессор

Руководитель ОПОП: Хомутов Станислав Олегович, зав. каф. ЭПП, д.т.н., профессор

Барнаул 2017 г.

Содержание

1 Общие положения	3
1.1 Определение основной профессиональной образовательной программы	3
1.2 Нормативные ссылки	3
1.3 Общая характеристика ОПОП	4
1.3.1 Миссия, цели и задачи ОПОП	4
1.3.2 Срок освоения ОПОП	5
1.3.3 Трудоёмкость основной образовательной программы	5
1.4 Требования к уровню подготовки абитуриента	5
1.5 Профили ОПОП	5
1.6 Возможности продолжения образования	5
2 Характеристика профессиональной деятельности выпускника	6
2.1 Область, объекты и виды профессиональной деятельности выпускника	6
2.2 Задачи профессиональной деятельности выпускника	7
3 Результаты освоения ОПОП	8
4 Документы, регламентирующие содержание и организацию образовательного процесса при реализации ОПОП	9
4.1 Учебный план	9
4.2 Рабочие программы учебных дисциплин	9
4.3 Программы практик	10
5 Ресурсное обеспечение ОПОП	10
5.1 Кадровое обеспечение реализации ОПОП	10
5.2 Учебно-методическое и информационное обеспечение образовательного процесса	10
5.3 Материально-технические условия для реализации ОПОП	11
6 Характеристика социально-культурной среды вуза, обеспечивающей развитие у обучающихся общекультурных компетенций	12
7 Нормативно-методическое обеспечение оценки качества освоения обучающимися ОПОП	15
7.1 Фонды оценочных средств для контроля текущей успеваемости и промежуточной аттестации	15
7.2 Государственная итоговая аттестация обучающихся	15
8 Дополнительные нормативно-методические документы и материалы, обеспечивающие качество подготовки обучающихся	16
9 Организация образовательного процесса для обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья	16
Приложение А Изменения (дополнения) к ОПОП	16
Приложение Б Копия ФГОС ВО по направлению 13.03.02 «Электроэнергетика и электротехника» Квалификация – Бакалавр	21
Приложение В Учебный план направления 13.03.02 «Электроэнергетика и электротехника» (профиль «Электроэнергетические комплексы и системы»)	
Приложение Г Перечень компетенций и этапы их формирования в процессе освоения ОПОП	
Приложение Д Перечень рабочих программ учебных дисциплин	
Приложение Е Программы практик	
Приложение Ж Кадровое обеспечение учебного процесса ОПОП	
Приложение И Материально-техническое обеспечение образовательного процесса	
Приложение К Программа государственной итоговой аттестации	

1 Общие положения

1.1 Определение основной профессиональной образовательной программы

Основная профессиональная образовательная программа бакалавриата, реализуемая ФГБОУ ВО «Алтайский государственный технический университет им. И. И. Ползунова» по направлению подготовки (специальности) 13.03.02 «Электроэнергетика и электротехника» (профиль «Электроэнергетические комплексы и системы»), представляет собой систему учебно-методических документов, разработанную и утвержденную 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 с календарным учебным графиком,
- рабочие программы учебных дисциплин,
- программы всех видов практики,
- 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 ;
- 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 19 декабря 2013 г. № 1367);
- Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования (ФГОС ВО) по направлению подготовки 13.03.02 «Электроэнергетика и электротехника» (профиль «Электроэнергетические комплексы и системы») (профиль «Электроэнергетические комплексы и системы») (бакалавриат), 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»;
- СТО АлтГТУ 12 320-2013 Система качества. Образовательный стандарт высшего образования АлтГТУ. Основная образовательная программа высшего образования;
- Другие нормативно-методические документы АлтГТУ им. И. И. Ползунова.

1.3 Общая характеристика ОПОП

1.3.1 Миссия, цели и задачи ОПОП

Миссия ОПОП прикладного бакалавриата по направлению 13.03.02 «Электроэнергетика и электротехника» (профиль «Электроэнергетические комплексы и системы») – подготовка компетентных специалистов в соответствии с запросами общества, готовых к продолжению образования и инновационной деятельности в области электроэнергетики, электротехники и 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» (профиль «Электроэнергетические комплексы и системы») 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» (профиль «Электроэнергетические комплексы и системы») 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 прикладного 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 обще-

культурных 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» (профиль «Электроэнергетические комплексы и системы») 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.

1.3.2 Срок освоения ОПОП

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

1.3.3 Трудоёмкость основной образовательной программы

Трудоёмкость освоения студентом ОПОП прикладного 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 успеваемости и промежуточной аттестации.

1.4 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.

1.5 Профили ОПОП

В АлтГТУ в рамках направления 13.03.02 «Электроэнергетика и электротехника» по программе прикладного бакалавриата реализуется профиль «Электроэнергетические комплексы и системы».

1.6 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 образовательную программу по иному направлению высшего образования и/или профессиональные программы дополнительного образования.

2 Характеристика профессиональной деятельности выпускника

2.1 Область, объекты и виды профессиональной деятельности выпускника

Область профессиональной деятельности бакалавров по направлению 13.03.02 «Электроэнергетика и электротехника» (профиль «Электроэнергетические комплексы и системы») 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» (профиль «Электроэнергетические комплексы и системы»), являются:

для электроэнергетики:

- 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;

для электротехники:

- электрические машины, трансформаторы, электромеханические комплексы и системы, включая их управление и регулирование;
- электрические и электронные аппараты, комплексы и системы электромеханических и электронных аппаратов, автоматические устройства и системы управления потоками энергии;
- электромагнитные системы и устройства механизмов, технологических установок и электротехнических изделий, первичных преобразователей систем измерений, контроля и управления производственными процессами;
- электрическая изоляция электроэнергетических и электротехнических устройств, кабельные изделия и провода, электрические конденсаторы, материалы и системы электрической изоляции электрических машин, трансформаторов, кабелей, электрических конденсаторов;

- электрический привод и автоматика механизмов и технологических комплексов в различных отраслях;
- электротехнологические установки и процессы, установки и приборы электронагрева;
- различные виды электрического транспорта, автоматизированные системы его управления и средства обеспечения оптимального функционирования транспортных систем;
- элементы и системы электрического оборудования автомобилей и тракторов;
- судовые автоматизированные электроэнергетические системы, преобразовательные устройства, электроприводы энергетических, технологических и вспомогательных установок, их систем автоматизации, контроля и диагностики;
- электроэнергетические системы, преобразовательные устройства и электроприводы энергетических, технологических и вспомогательных установок, их системы автоматизации, контроля и диагностики на летательных аппаратах;
- электрическое хозяйство и сети предприятий, организаций и учреждений; электрооборудование низкого и высокого напряжения;
- потенциально опасные технологические процессы и производства; методы и средства защиты человека, промышленных объектов и среды обитания от антропогенного воздействия;
- персонал.

Программа прикладного бакалавриата ориентирована на производственно-технологический вид профессиональной деятельности как основной.

Виды профессиональной деятельности, к которым относятся выпускники, освоившие программу прикладного бакалавриата по направлению 13.03.02 «Электроэнергетика и электротехника» (профиль «Электроэнергетические комплексы и системы»), следующие:

- производственно-технологический;
- сервисно-эксплуатационный.

2.2 Задачи профессиональной деятельности выпускника

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

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.

сервисно-эксплуатационная деятельность:

- проверка технического состояния и остаточного ресурса, организация профилактических осмотров, диагностики и текущего ремонта объектов профессиональной деятельности;
- составление заявок на оборудование и запасные части;
- подготовка технической документации на ремонт.

3 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) и профессиональных (ПК) компетенций содержатся в ФГОС ВО по данному направлению подготовки. Копия ФГОС ВО приведена в приложении А к ООП. В программе прикладного бакалавриата по направлению 13.03.02 «Электроэнергетика и электротехника» (профиль «Электроэнергетические комплексы и системы») обеспечивается приобретение обучающимися следующих компетенций:

Общекультурные компетенции

ОК-1 – способность использовать основы философских знаний для формирования мировоззренческой позиции;

ОК-2 – способность анализировать основные этапы и закономерности исторического процесса развития общества для формирования гражданской позиции;

ОК-3 – способность использовать основы экономических знаний в различных сферах жизнедеятельности;

ОК-4 – способность использовать основы правовых знаний в различных сферах деятельности;

ОК-5 – способность к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия;

ОК-6 – способность работать в коллективе, толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия;

ОК-7 – способность к самоорганизации и самообразованию;

ОК-8 – способность использовать методы и инструменты физической культуры для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности;

ОК-9 – способность использовать приёмы первой помощи, методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций.

Общепрофессиональные компетенции

ОПК-1 – способность осуществлять поиск, хранение, обработку и анализ информации из различных источников и баз данных, представлять её в требуемом формате с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий;

ОПК-2 – способность применять соответствующий физико-математический аппарат, методы анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования при решении профессиональных задач;

ОПК-3 – способность использовать методы анализа и моделирования электрических цепей.

Профессиональные компетенции

– производственно-технологическая деятельность:

ПК-5 – готовность определять параметры оборудования объектов профессиональной деятельности;

ПК-6 – способность рассчитывать режимы работы объектов профессиональной деятельности;

ПК-7 – готовность обеспечивать требуемые режимы и заданные параметры технологического процесса по заданной методике;

ПК-8 – способность использовать технические средства для измерения и контроля основных параметров технологического процесса;

ПК-9 – способность составлять и оформлять типовую техническую документацию;

ПК-10 – способность использовать правила техники безопасности, производственной санитарии, пожарной безопасности и нормы охраны труда;

– *сервисно-эксплуатационная деятельность:*

ПК-14 – способность применять методы и технические средства эксплуатационных испытаний и диагностики электроэнергетического и электротехнического оборудования;

ПК-15 – способность оценивать техническое состояние и остаточный ресурс оборудования;

ПК-16 – готовность к участию в выполнении ремонтов оборудования по заданной методике;

ПК-17 – готовность к составлению заявок на оборудование и запасные части и подготовке технической документации на ремонт.

Распределение компетенций по учебным циклам, разделам и учебным дисциплинам приведено в учебном плане (приложение В).

Матрицы соответствия компетенций формирующим их составным частям (знаниям, умениям, владениям) содержатся в рабочих программах учебных дисциплин (приложение Д) и в соответствующих разделах программ практик (приложение Е) и государственной итоговой аттестации обучающихся (приложение К).

Этапы формирования компетенций в процессе освоения основной профессиональной образовательной программы приведены в приложении Г к ОПОП.

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

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

4.1 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 приложении В к ОПОП.

4.2 Рабочие программы учебных дисциплин

Рабочие программы учебных дисциплин (учебно-методические комплексы дисциплин) разработаны в соответствии с вузовским образовательным стандартом СТО АлтГТУ 12 310.

Перечень рабочих программ учебных дисциплин с указанием их регистрационных номеров приведён в приложении В к ОПОП.

Рабочие программы учебных дисциплин (их копии и/или электронные версии) хранятся в делах выпускающей кафедры «Электроснабжение промышленных предприятий».

4.3 Программы практик

При реализации ОПОП по очной форме предусматриваются следующие виды практик:

- практика по получению первичных профессиональных умений и навыков (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.

Способы проведения всех практик: стационарный и выездной.

Программы практик приведены в приложении Е к ОПОП.

5 Ресурсное обеспечение ОПОП

5.1 Кадровое обеспечение реализации ОПОП

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

Доля научно-педагогических работников, имеющих образование, соответствующее профилю преподаваемой дисциплины составляет 93,29% (по ФГОС – не менее 70%).

Доля работников из числа руководителей и работников организаций, деятельность которых связана с направленностью (профилями) реализуемой программы бакалавриата (имеющих стаж работы в данной профессиональной области не менее 3 лет) в общем числе работников, реализующих программу бакалавриата, составляет 10,76% (по ФГОС – не менее 10%).

Доля научно-педагогических работников, 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 преподавателей, обеспечивающих образовательный процесс по данной ОПОП, составляет 74,96% (по ФГОС – не менее 70%).

Подробно сведения о кадровом обеспечении приведены в приложении Ж.

5.2 Учебно-методическое и информационное обеспечение образовательного процесса

Сведения об учебно-методическом и информационном обеспечении образовательного процесса содержатся в рабочих программах учебных 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.

Сетевая инфраструктура вуза, а также наличие электронных образовательных ресурсов позволяют проводить образовательный процесс в дистанционной форме. При заключении договоров с вузами или фирмами партнерами у студентов имеется возможность реализации отдельных дисциплин, входящих в ОПОП в сетевом варианте.

5.3 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 ее выполнения.

Каждый обучающийся в течение всего периода обучения обеспечивается индивидуальным неограниченным доступом к одной или нескольким электронно-библиотечным системам (электронным библиотекам) и к электронной информационно-образовательной среде АлтГТУ. Электронно-библиотечная система (электронная библиотека) и электронная информационно-образовательная среда обеспечивают возможность доступа обучающегося из любой точки, в которой имеется доступ к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» (далее - сеть «Интернет»), как на территории университета, так и за его пределами.

Электронная информационно-образовательная среда организации обеспечивает:

- доступ к учебным планам, рабочим программам дисциплин (модулей), практик, к изданиям электронных библиотечных систем и электронным образовательным ресурсам, указанным в рабочих программах;
- фиксацию хода образовательного процесса, результатов промежуточной аттестации и результатов освоения программы бакалавриата;
- проведение всех видов занятий, процедур оценки результатов обучения, реализация которых предусмотрена с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий;
- формирование электронного портфолио обучающегося, в том числе сохранение работ обучающегося, рецензий и оценок на эти работы со стороны любых участников образовательного процесса;
- взаимодействие между участниками образовательного процесса, в том числе синхронное и (или) асинхронное взаимодействие посредством сети «Интернет».

В круглосуточном режиме доступны электронно-библиотечные системы: ЭБС IPRbooks (<http://www.iprbookshop.ru/>), ЭБС Издательства «Лань» (<http://www.e.lanbook.com>), ЭБС «Университетская библиотека ONLINE»

(<http://biblioclub.ru>), электронная библиотечная система АлтГТУ (<http://new.elib.altstu.ru>). Также для студентов обеспечен доступ к современной информационно-поисковой системе NORMA CS.

В случае отсутствия электронных изданий по дисциплинам в ЭБС библиотечный фонд университета укомплектован печатными изданиями из расчета не менее 50 экземпляров каждого из изданий основной литературы, перечисленной в рабочих программах дисциплин (модулей), практик и не менее 25 экземпляров дополнительной литературы на 100 обучающихся.

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 образовательного процесса представлены в приложении И.

6 Характеристика социально-культурной среды вуза, обеспечивающей развитие у обучающихся общекультурных компетенций

В университете в соответствии с требованиями ФГОС ВО 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 соответствии с требованиями ФГОС ВО основная профессиональная образовательная программа по направлению 13.03.02 «Электроэнергетика и электротехника» (профиль «Электроэнергетические комплексы и системы содержит дисциплины по выбору студента в объёме не менее 30% объёма ОПОП. Порядок формирования дисциплин ОПОП по выбору студента устанавливается в соответствии с Положением СК ОПД 112-03-2013. Университет обеспечивает студентам реальную возможность участвовать в формировании программы обучения и индивидуального учебного плана. Ежегодно утверждается перечень факультативных дисциплин, которые может изучать студент.

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, движение волонтеров, 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, клуб стратегических игр «Alter Ego» 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 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 17 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.

При университете работает санаторий-профилакторий на 100 мест. В составе санатория-профилактория имеются лечебно-диагностические кабинеты, водолечебница, столовая, комнаты отдыха, Профилакторий оснащён современным цифровым диагностическим оборудованием. В профилактории реализуются медицинские просветительские программы для студентов с бронхиальной астмой, сахарным диабетом, артериальной гипертонией, спортивными травмами, заболеваниями репродуктивной системы.

Повышению уровня физической культуры обучающихся и развитию спорта способствует студенческая Спартакиада. Она включает в себя все 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 библиотека 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 Малая Родина».

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.

9) В рамках воспитательной работы на энергетическом факультете ежегодно проводятся факультетские мероприятия: «Посвящение в первокурсники», «День энергетического факультета», «День энергетика», «Весенний спортивный праздник энергетического факультета», на которых студенты имеют возможность общаться в неформальной обстановке и участвовать в них в разных качествах: участников, организаторов и волонтеров. Студенты факультета участвуют в проводимых АлтГТУ научно-практических конференциях по проблемам электроэнергетики, на которых имеют возможность общаться с представителями других научных и производ-

ственных организаций края, других регионов России, зарубежных стран. Это способствует развитию как личностных, так и коммуникативных компетенций.

7 Нормативно-методическое обеспечение оценки качества освоения обучающимися ОПОП

В соответствии с ФГОС ВО оценка качества освоения обучающимися основных 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 ВО осуществляется в соответствии с СТО АлтГТУ 12 100 и СТО АлтГТУ 12 560.

7.1 Фонды оценочных средств для контроля текущей успеваемости и промежуточной аттестации

Для аттестации обучающихся на соответствие их персональных достижений поэтапным требованиям ОПОП создаются фонды оценочных средств, включающие типовые задания, контрольные работы, тесты и другие методы и виды контроля, позволяющие оценить знания, умения и уровень приобретённых компетенций.

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

Оценочные средства, сопровождающие реализацию ОПОП, разработаны для проверки качества формирования компетенций в соответствии с требованиями образовательного стандарта СТО АлтГТУ 12 100. Образцы оценочных средств контроля текущей успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся приведены в рабочих программах учебных дисциплин. Комплекты оценочных средств по дисциплинам в полном объёме находятся на кафедрах, обеспечивающих преподавание дисциплин и ответственных за разработку соответствующих рабочих программ дисциплин.

7.2 Государственная итоговая аттестация обучающихся

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

Общие положения государственной итоговой аттестации сформулированы в образовательном стандарте СТО АлтГТУ 12 004, в соответствии с которым по данной ООП разработана Программа государственной итоговой аттестации обучающихся. Составной частью Программы ГИА является Фонд оценочных средств государственной итоговой аттестации, представляющий собой требования к содержанию, объёму и структуре выпускных квалификационных работ, а также требования к содержанию и процедуре проведения государственного экзамена (в случае решения ученого совета вуза о его проведении).

Программа государственной итоговой аттестации, разработанная в соответствии с СТО АлтГТУ 12 004 и утверждённая в установленном порядке, приведена в приложении К к ОПОП.

8 Дополнительные нормативно-методические документы и материалы, обеспечивающие качество подготовки обучающихся

Основная профессиональная образовательная программа в целом и составляющие её документы должны ежегодно обновляться в части:

- состава дисциплин;
- содержания рабочих программ учебных дисциплин;
- программ учебной и производственной практики;
- методических материалов, обеспечивающих реализацию соответствующей образовательной технологии.

Обновление осуществляется с учётом пожеланий и рекомендаций работодателей, развития науки, техники, культуры, экономики, технологий и социальной сферы. В связи с этим ежегодно в конце учебного года на заседании выпускающих кафедр проводится анализ ОПОП и намечаются пункты по корректировке ООП в целом и отдельных её частей.

Контроль качества реализации ООП осуществляется на уровне университета, факультета и кафедры. Объектами контроля являются:

- соблюдение требований разделов и всех включенных в ООП нормативных документов;
- текущий контроль качества образовательной деятельности;
- оценка и анализ результатов текущего контроля и промежуточной аттестации студентов по дисциплинам учебного плана;
- анализ результатов государственной итоговой аттестации (оценка и анализ защиты выпускных квалификационных работ);
- состояние учебно-методической документации (рабочих учебных планов, образовательных стандартов учебных дисциплин);
- ориентированные на менеджмент качества специальные контролирующие материалы (фонды оценочных средств текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации, государственной итоговой аттестации).

9 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 ВО, в том числе оснащённости образовательного процесса».

Адаптация образовательной программы и её учебно-методического обеспечения для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья подразумевает следующее.

1) Включение в вариативную часть образовательной программы специализированных адаптационных дисциплин (модулей).

Введение специализированных адаптационных дисциплин (модулей) в основные образовательные программы предназначено для дополнительной индиви-

дуализированной коррекции нарушений учебных и коммуникативных умений, профессиональной и социальной адаптации 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.

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, особенностями восприятия учебной информации студентов-инвалидов и студентов 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.

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 учётом 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.

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 (для магистрантов - на полгода).

При составлении индивидуального графика обучения необходимо предусмотреть различные варианты проведения занятий: в прикладной группе и индивидуально, на дому с использованием дистанционных образовательных технологий.


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, связанном непосредственно с полноценным раскрытием и применением на практике полученных во время учебы компетенций.


ОПОП согласована:

Начальник УМУ  Н.П. Щербаков « 14 » 04 2017 г.
подпись Ф.И.О. дата

Начальник ОМКО  С.А. Фёдоровых « 12 » 04 2017 г.
подпись Ф.И.О. дата

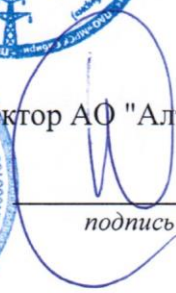
Директор филиала ПАО «МРСК Сибири» - «Алтайэнерго»




 Н.А. Пантелеев « 05 » 04 2017 г.
подпись Ф.И.О. дата

Генеральный директор АО "Алтайэнергосбыт"




 В.А. Нагорнов « 06 » 04 2017 г.
подпись Ф.И.О. дата

Декан энергетического факультета

 С.О. Хомутов « 11 » 04 2017 г.
подпись Ф.И.О. дата

Зав. кафедрой «Электроснабжение промышленных предприятий»

 С.О. Хомутов « 04 » 04 2017 г.
подпись Ф.И.О. дата

Лист регистрации изменений

Номер изменения	Номера листов			Основание для внесе- ния изме- нения	Подпись	Расшиф- ровка подписи	Дата	Дата введения изменения
	заменён- ных	новых	анну- лиро- ванных					