

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Чувашский государственный университет имени И.Н. Ульянова»

УТВЕРЖДАЮ



А.Ю. Александров

31 августа 2017 г.

**ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА  
высшего образования  
(комплексе основных характеристик образования)**

Направление подготовки 13.03.02 Электроэнергетика и электротехника

Направленность (профиль) «Электрическое хозяйство и сети предприятий, организаций и учреждений; электрооборудование низкого и высокого напряжения»

Квалификация бакалавр

Программа подготовки прикладной бакалавриат

## **1. Общая характеристика образовательной программы**

Образовательная программа (ОП) представляет собой комплекс основных характеристик образования (объем, содержание, планируемые результаты), организационно-педагогических условий, форм аттестации, который представлен в виде учебного плана, календарного учебного графика, рабочих программ дисциплин (модулей), программ практик, иных компонентов, а также оценочных и методических материалов. Иные компоненты могут быть включены в состав образовательной программы по решению ФГБОУ ВО «Чувашский государственный университет имени И.Н. Ульянова» (далее – Университет).

**Нормативную правовую базу** разработки ОП по направлению подготовки 13.03.02 Электроэнергетика и электротехника составляют:

1. Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ (с изменениями и дополнениями);

2. Приказ Министерства образования и науки РФ «Об утверждении порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры» от 05 апреля 2017 г. № 30 (с изменениями и дополнениями);

3. Порядок проведения государственной итоговой аттестации по программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры», утв. приказом Министерства образования и науки РФ от 29 июня 2015 г. № 636 (с изменениями и дополнениями);

4. Положение о практике обучающихся, осваивающих основные профессиональные образовательные программы высшего образования, утв. приказом Министерства образования и науки РФ от 27 ноября 2015 г. № 1383 (с изменениями и дополнениями);

5. Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования по направлению подготовки 13.03.02 Электроэнергетика и электротехника (уровень бакалавриата), утвержденный приказом Министерства образования и науки РФ от 03 сентября 2015г. №955 (с изменениями и дополнениями);

6. Устав федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Чувашский государственный университет имени И. Н. Ульянова»;

7. Положение о разработке и утверждении основной образовательной программы ФГБОУ ВО «Чувашский государственный университет имени И.Н. Ульянова».

В результате освоения программы ОП ВО по направлению подготовки 13.03.02 Электроэнергетика и электротехника, направленность (профиль) «Электрическое хозяйство и сети предприятий, организаций и учреждений; электрооборудование низкого и высокого напряжения» у выпускника должны быть сформированы общекультурные, общепрофессиональные и профессиональные компетенции.

### **1.1. Квалификация, присваиваемая выпускникам**

Выпускникам ОП ВО по направлению подготовки 13.03.02 Электроэнергетика и электротехника по окончании обучения присваивается квалификация «Бакалавр».

### **1.2. Область профессиональной деятельности выпускников**

Область профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу бакалавриата, 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.

### 1.3. Объекты профессиональной деятельности выпускников

Объектами профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу бакалавриата, 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.

### 1.4. Виды профессиональной деятельности выпускников

Виды профессиональной деятельности, к которым готовятся выпускники, освоившие программу бакалавриата:

- проектно-конструкторская;
- производственно-технологическая;

- монтажно-наладочная;
- сервисно-эксплуатационная.

При разработке и реализации программы бакалавриата организация ориентируется на конкретный вид профессиональной деятельности, к которому готовится бакалавр, исходя из потребностей рынка труда, научно-исследовательских и материально-технических ресурсов организации.

Программа бакалавриата формируется организацией в зависимости от видов учебной деятельности и требований к результатам освоения образовательной программы:

- ориентированной на практико-ориентированный, прикладной вид профессиональной деятельности как основной (далее программа прикладного бакалавриата).

Выпускник, освоивший программу бакалавриата, в соответствии с видом профессиональной деятельности, на который ориентирована программа бакалавриата, должен быть готов решать следующие **профессиональные задачи**:

*проектно-конструкторская деятельность:*

сбор и анализ данных для проектирования;

участие в расчетах 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 расчетов;

*производственно-технологическая деятельность:*

расчет схем и параметров элементов оборудования;

расчет режимов работы объектов профессиональной деятельности;

контроль энерготехнологических режимов работы оборудования, установок, технологических процессов;

обеспечение безопасного производства;

составление и оформление типовой технической документации;

*монтажно-наладочная деятельность:*

монтаж, наладка и испытания объектов профессиональной деятельности;

*сервисно-эксплуатационная деятельность:*

проверка технического состояния и остаточного ресурса, организация профилактических осмотров, диагностики и текущего ремонта объектов профессиональной деятельности;

составление заявок на оборудование, запасные части и подготовка технической документации на ремонт.

### **1.5. Направленность (профиль) образовательной программы**

По направлению подготовки 13.03.02 Электроэнергетика и электротехника ФГБОУ ВО «Чувашский государственный университет имени И.Н. Ульянова» реализует направленность (профиль): «Электрическое хозяйство и сети предприятий, организаций и учреждений; электрооборудование низкого и высокого напряжения»

### **1.6. Планируемые результаты освоения образовательной программы**

Результаты освоения ОП определяются приобретаемыми выпускником компетенциями, т.е. его способностью применять знания, умения и личные качества в соответствии

с задачами профессиональной деятельности.

В результате освоения данной ОП бакалавриата выпускник должен обладать следующими **общекультурными компетенциями**:

- способностью использовать основы философских знаний для формирования мировоззренческой позиции (ОК-1);
- способностью анализировать основные этапы и закономерности исторического развития общества для формирования гражданской позиции (ОК-2);
- способностью использовать основы экономических знаний в различных сферах жизнедеятельности (ОК-3);
- способностью использовать основы правовых знаний в различных сферах деятельности (ОК-4);
- способностью к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия (ОК-5);
- способностью работать в коллективе, толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия (ОК-6);
- способностью к самоорганизации и самообразованию (ОК-7);
- способностью использовать методы и инструменты физической культуры для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности (ОК-8);
- способностью использовать приемы первой помощи, методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций (ОК-9).

Выпускник, освоивший программу бакалавриата, должен обладать следующими **общепрофессиональными компетенциями**:

- способностью осуществлять поиск, хранение, обработку и анализ информации из различных источников и баз данных, представлять ее в требуемом формате с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий (ОПК-1);
- способностью применять соответствующий физико-математический аппарат, методы анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования при решении профессиональных задач (ОПК-2);
- способностью использовать методы анализа и моделирования электрических цепей (ОПК-3).

Выпускник, освоивший программу бакалавриата, должен обладать **профессиональными компетенциями**, соответствующими видам профессиональной деятельности, на которые ориентирована программа бакалавриата:

***проектно-конструкторская деятельность:***

- способностью принимать участие в проектировании объектов профессиональной деятельности в соответствии с техническим заданием и нормативно-технической документацией, соблюдая различные технические, энергоэффективные и экологические требования (ПК-3);
- способностью проводить обоснование проектных решений (ПК-4);

***производственно-технологическая деятельность:***

- готовностью определять параметры оборудования объектов профессиональной деятельности (ПК-5);
- способностью рассчитывать режимы работы объектов профессиональной деятельности (ПК-6);
- готовностью обеспечивать требуемые режимы и заданные параметры технологического процесса по заданной методике (ПК-7);
- способностью использовать технические средства для измерения и контроля основных параметров технологического процесса (ПК-8);
- способностью составлять и оформлять типовую техническую документацию (ПК-9);
- способностью использовать правила техники безопасности, производственной

санитарии, пожарной безопасности и нормы охраны труда (ПК-10);

**монтажно-наладочная деятельность:**

- способностью к участию в монтаже элементов оборудования объектов профессиональной деятельности (ПК-11);
- готовностью к участию в испытаниях вводимого в эксплуатацию электроэнергетического и электротехнического оборудования (ПК-12);
- способностью участвовать в пуско-наладочных работах (ПК-13);

**сервисно-эксплуатационная деятельность:**

- способностью применять методы и технические средства эксплуатационных испытаний и диагностики электроэнергетического и электротехнического оборудования (ПК-14);
- способностью оценивать техническое состояние и остаточный ресурс оборудования (ПК-15);
- готовностью к участию в выполнении ремонтов оборудования по заданной методике (ПК-16);
- готовностью к составлению заявок на оборудование и запасные части и подготовке технической документации на ремонт (ПК-17).

При разработке программы бакалавриата все общекультурные и общепрофессиональные компетенции, а также профессиональные компетенции, отнесенные к тем видам профессиональной деятельности, на которые ориентирована программа бакалавриата, включаются в набор требуемых результатов освоения программы бакалавриата.

Распределение компетенций по дисциплинам учебного плана представлено в Приложении 1.

Планируемые результаты обучения по каждой дисциплине и практике – знания, умения и навыки, характеризующие этапы формирования компетенций и обеспечивающие достижение планируемых результатов освоения образовательной программы представлены в соответствующих разделах рабочих программ дисциплин, практик и размещены на сайте Университета в разделе «Сведения об образовательной организации», подразделе «Образование» <http://www.chuvsu.ru/sveden/education>.

## **1.7. Объем образовательной программы**

Объем программы бакалавриата составляет 240 зачетных единиц (далее - з.е.) вне зависимости от формы обучения, применяемых образовательных технологий, реализации программы бакалавриата с использованием сетевой формы, реализации программы бакалавриата по индивидуальному учебному плану, в том числе ускоренному обучению.

Срок получения образования по программе бакалавриата:

– в очной форме обучения, включая каникулы, предоставляемые после прохождения государственной итоговой аттестации, вне зависимости от применяемых образовательных технологий, составляет 4 года. Объем программы бакалавриата в очной форме обучения, реализуемый за один учебный год, составляет 60 з.е.;

– в очно-заочной или заочной формах обучения, вне зависимости от применяемых образовательных технологий, увеличивается не менее чем на 6 месяцев и не более чем на 1 год по сравнению со сроком получения образования по очной форме обучения. Объем программы бакалавриата за один учебный год в очно-заочной или заочной формах обучения не может составлять более 75 з.е.;

– при обучении по индивидуальному учебному плану, вне зависимости от формы обучения, составляет не более срока получения образования, установленного для соответствующей формы обучения, а при обучении по индивидуальному плану лиц с ограниченными возможностями здоровья может быть увеличен по их желанию не более чем на 1 год по сравнению со сроком получения образования для соответствующей формы обучения. Объем программы бакалавриата за один учебный год при обучении по индивидуальному

плану вне зависимости от формы обучения составляет не более 75 з.е.

### 1.8. Структура и содержание образовательной программы

Структура образовательной программы бакалавриата по направлению подготовки 13.03.02 Электроэнергетика и электротехника включает обязательную (базовую) и вариативную части. Это обеспечивает возможность реализации программ бакалавриата, имеющих различную направленность (профиль) образования в рамках одного направления подготовки.

Программа 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", 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.

Структура образовательной программы представлена в таблице 1.

Таблица 1

**Структура образовательной программы**

Структура программы бакалавриата по направлению подготовки 13.03.02 Электроэнергетика и электротехника		Объем программы бакалавриата в соответствии с ФГОС ВО в з.е.	Объем программы бакалавриата в соответствии с ОП ВО
		программа прикладного бакалавриата	программа прикладного бакалавриата
Блок 1	Дисциплины (модули)	168 – 207	207
	Базовая часть	75 – 114	114
	Вариативная часть	93	93
Блок 2	Практики	24 – 66	24
	Вариативная часть	24 – 66	24
Блок 3	Государственная итоговая аттестация	6-9	9
	Базовая часть	6-9	9
Объем программы бакалавриата		240	240

Дисциплины, относящиеся к базовой части программы, являются обязательными для освоения обучающимся вне зависимости от направленности (профиля). Перечень дисциплин, относящихся к базовой части программы бакалавриата, включает:

Базовая часть
Дисциплины (модули)
История
Философия
Иностранный язык
Высшая математика
Безопасность жизнедеятельности
Физическая культура и спорт

Экономика
Правоведение
Политология и социология
Экология
История и культура Чувашии
Физика
Химия
Теоретическая механика
Информатика
Прикладная механика
Метрология
Начертательная геометрия. Инженерная и компьютерная графика
Общая энергетика
Специальные главы математики
Менеджмент в энергетике и электротехнике
Теоретические основы электротехники

Перечень дисциплин, относящихся к вариативной части программы, и практики определяются в зависимости от направленности (профиля) программы бакалавриата и включает:

Информационные технологии
Электротехническое и конструкционное материаловедение
Электрические машины
Электроника
Электрические и электронные аппараты
Теория автоматического управления
Электротехнология
Применение материалов в электротехнических системах
Электрический привод
Учебно-исследовательская работа
Силовая электроника
Энергоаудит, энерго- и ресурсосбережение
Электроснабжение потребителей и режимы
Автоматизация в системах электроснабжения потребителей
Теплоэнергетические, вентиляционные и компрессорные установки
Элективные дисциплины (модули) по физической культуре и спорту
<b>Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.1</b>
История развития прикладной электроэнергетики
История развития электротехники
<b>Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.2</b>
Вычислительные методы в прикладной электроэнергетике
Основы вычислительных методов в прикладной электроэнергетике
<b>Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.4</b>
Проектирование, монтаж и эксплуатация электрооборудования
Энергосбережение средствами электропривода
<b>Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.3</b>
Электрооборудование источников энергии, электрических сетей и промышленных предприятий
Релейная защита в системах электроснабжения потребителей
<b>Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.5</b>



Электрооборудование электротермических и сварочных установок
Коммунально-бытовое электрооборудование
<b>Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.7</b>
Электрохозяйство и электрооборудование административных, торговых и жилых зданий
Электрооборудование промышленных электронагревательных установок
<b>Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.6</b>
Экономика и организация инновационного производства
Бизнес и предпринимательство

В Блок 2 "Практики" входят учебная и производственная, в том числе преддипломная практики.

Типы учебной практики:

практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности.

Способы проведения учебной практики:

стационарная;

выездная.

Типы производственной практики:

практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности;

научно-исследовательская работа.

Способы проведения производственной практики:

стационарная;

выездная.

Преддипломная практика проводится для выполнения выпускной квалификационной работы и является обязательной.

Учебная и производственная практики могут проводиться в структурных подразделениях организации.

Выбор мест прохождения практик для лиц с ограниченными возможностями здоровья производится с учетом состояния здоровья обучающихся и требований по доступности.

В Блок 3 "Государственная итоговая аттестация" входит защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты, а также подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена (если организация включила государственный экзамен в состав государственной итоговой аттестации).

При реализации образовательной программы организация обеспечивает возможность освоения факультативных дисциплин (необязательных для изучения при освоении образовательной программы) и элективных (избираемых в обязательном порядке) дисциплин (модулей) в порядке, установленном локальным нормативным актом организации:

Элективные дисциплины (модули) по физической культуре и спорту (328 часов). Указанные академические часы являются обязательными для освоения и в з.е. не переводятся.

Факультативные дисциплины (Граждановедение и патриотическое воспитание, Избранные главы элементарной математики, Чувашский язык) (6 з.е.).

В объем образовательной программы факультативные дисциплины не включены.

### 1.9. Организационно-педагогические условия

ФГБОУ ВО «Чувашский государственный университет имени И.Н. Ульянова» располагает материально-технической базой, соответствующей действующим противопожарным правилам и нормам и обеспечивающей проведение всех видов дисциплинарной и

междисциплинарной подготовки, практической и научно-исследовательской работ обучающихся, предусмотренных учебным планом.

Каждый обучающийся в течение всего периода обучения обеспечен индивидуальным неограниченным доступом к электронно-библиотечной системе и электронной информационно-образовательной среде. Электронно-библиотечная система обеспечивает возможность доступа обучающегося и из любой точки, в которой имеется доступ к информационно-телекоммуникационной сети Интернет (далее - сеть Интернет).

Электронная информационно-образовательная среда Университета 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 посредством сети Интернет.

Функционирование электронной информационно-образовательной среды Университета обеспечивается соответствующими средствами информационно-коммуникационных технологий и квалификацией работников, ее использующих и поддерживающих. Функционирование электронной информационно-образовательной среды соответствует законодательству Российской Федерации и локальным нормативным актам Университета.

Квалификация руководящих и научно-педагогических работников организации соответствует квалификационным характеристикам, установленным в Едином квалификационном справочнике должностей руководителей, специалистов и служащих, разделе "Квалификационные характеристики должностей руководителей и специалистов высшего профессионального и дополнительного профессионального образования", утвержденном приказом Министерства здравоохранения и социального развития Российской Федерации от 11 января 2011 г. № 1н.

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

Реализация программы бакалавриата обеспечивается руководящими и научно-педагогическими работниками организации, а также лицами, привлекаемыми к реализации программы бакалавриата 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 бакалавриата, составляет не менее 70 процентов.

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 бакалавриата, составляет не менее 50 процентов.

Доля работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок) из числа руководителей и работников организаций, деятельность которых связана с направленностью

(профилем) реализуемой программы бакалавриата (имеющих стаж работы в данной профессиональной области не менее 3 лет) в общем числе работников, реализующих программу бакалавриата, составляет не менее 10 процентов.

Учебные аудитории представлены помещениями для проведения занятий лекционного типа, практических и лабораторных занятий, выполнения курсовых работ, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, а также помещениями для самостоятельной работы и помещениями для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования, которые укомплектованы специализированной мебелью и техническими средствами обучения.

Для проведения занятий лекционного типа имеются наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий, обеспечивающие тематические иллюстрации, соответствующие программам дисциплин.

Перечень материально-технического обеспечения, необходимого для реализации программы, включает в себя лаборатории, оснащенные лабораторным оборудованием, в зависимости от степени его сложности.

Помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечены доступом к электронной информационно-образовательной среде Университета.

Университет обеспечен необходимым комплектом лицензионного программного обеспечения (состав определяется в рабочих программах дисциплин (модулей) и ежегодно обновляется).

Обучающимся обеспечен доступ (удаленный доступ), в том числе в случае применения электронного обучения, дистанционных образовательных технологий, к современным профессиональным базам данных и информационным справочным системам, состав которых определен в рабочих программах дисциплин (модулей) и ежегодно обновляется.

Обучающиеся из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья обеспечены печатными и электронными образовательными ресурсами в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья.

### **1.10. Формы аттестации**

Аттестация проводится в форме текущего контроля, промежуточной аттестации и государственной итоговой аттестации.

Формы аттестации, ее периодичность и порядок ее проведения, а также порядок и сроки ликвидации академической задолженности устанавливаются в соответствии с локальными документами ФГБОУ ВО «Чувашский государственный университет имени И.Н. Ульянова».

В государственную итоговую аттестацию входит защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты, а также подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена.

## **2. Учебный план**

Учебные планы по направлению подготовки 13.03.02 Электроэнергетика и электротехника направленность (профиль) «Электрическое хозяйство и сети предприятий, организаций и учреждений; электрооборудование низкого и высокого напряжения» представлены в Приложении 2, а также на сайте Университета в разделе «Сведения об образовательной организации», подразделе «Образование» - <http://www.chvsu.ru/sveden/education>.

## **3. Календарный учебный график**

Последовательность реализации ОП ВО по направлению подготовки 13.03.02 Электроэнергетика и электротехника направленность (профиль) «Электрическое хозяйст-

во и сети предприятий, организаций и учреждений; электрооборудование низкого и высокого напряжения» по годам, включая теоретическое обучение, практики, промежуточные и итоговую аттестации, каникулы приводится в учебном графике (Приложение 3).

Календарные учебные графики по направлению подготовки 13.03.02 Электроэнергетика и электротехника направленность (профиль) «Электрическое хозяйство и сети предприятий, организаций и учреждений; электрооборудование низкого и высокого напряжения» представлены на сайте Университета в разделе «Сведения об образовательной организации», подразделе «Образование» - <http://www.chuvsu.ru/sveden/education>.

#### **4. Рабочие программы дисциплин (модулей)**

Рабочие программы дисциплин (модулей) представлены в разделе «Образовательные программы» электронной информационно-образовательной среды Университета - <http://www.chuvsu.ru>.

Аннотации рабочих программ дисциплин (модулей) представлены в Приложении 4 и на сайте университета в разделе «Сведения об образовательной организации», подразделе «Образование» <http://www.chuvsu.ru/sveden/education>.

#### **5. Программы практик**

Программы практик разработаны в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки 13.03.02 Электроэнергетика и электротехника, Положением о практике обучающихся, осваивающих основные профессиональные образовательные программы высшего образования, утв. приказом Министерства образования и науки РФ от 27 ноября 2015 г. № 1383, локальными нормативными документами ФГБОУ ВО «Чувашский государственный университет имени И.Н. Ульянова», и представлены на сайте Университета в разделе «Сведения об образовательной организации», подразделе «Образование» - <http://www.chuvsu.ru/sveden/education>. Аннотации программ практик представлены в Приложении 4.

#### **6. Оценочные материалы (фонды оценочных средств)**

Оценочные материалы (фонды оценочных средств) по дисциплинам хранятся на кафедрах, реализующих направление подготовки 13.03.02 Электроэнергетика и электротехника направленность (профиль) «Электрическое хозяйство и сети предприятий, организаций и учреждений; электрооборудование низкого и высокого напряжения», а также размещены в электронной информационно-образовательной среде Университета.

Программа государственной итоговой аттестации (ГИА) разработана в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки 13.03.02 Электроэнергетика и электротехника, Положением о порядке проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, специалитета и магистратуры в ФГБОУ ВО «Чувашский государственный университет имени И.Н. Ульянова» и представлена на сайте Университета в разделе «Сведения об образовательной организации», подразделе «Образование» по реализуемой программе бакалавриата - <http://www.chuvsu.ru/sveden/education>.

#### **7. Методические материалы**

Фонд университетской библиотеки сформирован в соответствии с лицензионными нормативами обеспеченности вузов учебными и научными источниками в традиционной и электронной формах и требованиями ФГОС ВО.

Обучающимся обеспечена возможность работы с электронно-библиотечными системами «IPRBooks», «Юрайт», «Издательство «Лань» и др.; профессиональными базами данных и информационными справочными системами «Гарант», «Консультант Плюс»,

«Техэксперт» и др. Обеспечен доступ к международной информационно-аналитической базе данных Web of Science.

Каждый обучающийся обеспечен неограниченным доступом (в том числе удаленным) к информационно-библиотечному комплексу и электронно-библиотечным системам, содержащим издания учебной и учебно-методической литературы по изучаемым дисциплинам. При этом обеспечена возможность осуществления одновременного индивидуального доступа не менее чем 25 процентов обучающихся. Обучающиеся из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья обеспечены электронными изданиями в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья.

**Информация об актуализации ОП:**

№ п/п	Прилагаемый к образовательной программе документ, содержащий текст обновления	Решение Ученого совета факультета		Подпись Ученого секретаря Ученого совета факультета	И. О. Ф. Ученого секретаря Ученого совета факультета
		Дата	протокол №		
	Приложение № 1 о внесении изменений в п. 4 Рабочие программы дисциплин (модулей)	31.08.2018	1		Н.Н. Николаев
	Приложение № 2 о внесении изменений в п. 5 Программы практик	31.08.2018	1		Н.Н. Николаев

**Приложение № 1 о внесении изменений в п. 4. Рабочие программы дисциплин (модулей)**

Обновлены разделы :

- 7.1 Рекомендуемая основная литература
- 7.2 Рекомендуемая дополнительная литература
- 7.3 Программное обеспечение, профессиональные базы данных и информационные справочные системы, интернет-ресурсы

## **Приложение № 2 о внесении изменений в п. 5 Программы практики**

Обновлены разделы

9. Перечень учебной литературы и ресурсов сети «Интернет», необходимых для проведения практики в программе практики

10. Перечень информационных технологий, используемых при проведении практики, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем в программе практики



## ЛИСТ СОГЛАСОВАНИЯ

Разработчик:

Доцент,  
Канд. техн. наук

 А.Г. Калинин

ОБСУЖДЕНО:

на заседании кафедры электротехнологий, электрооборудования и автоматизированных производств 29.08. 2017 г., протокол № 1


заведующий кафедрой

 А.Г. Калинин

СОГЛАСОВАНО:

Ученый совет факультета энергетики и электротехники 30.08. 2017 г., протокол № 1

Декан факультета

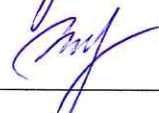
 В.Г. Ковалев

Начальник учебно-методического управления \_\_\_\_\_ В.И. Маколов

Проректор по учебной работе \_\_\_\_\_ И.Е. Поверинов

 И.В. Михайлов

## Лист регистрации дополнений и изменений

№ п/п	Прилагаемый к образовательной программе документ, содержащий текст обновления	Решение Ученого совета факультета		Подпись председателя Ученого совета факультета	И. О. Ф. председателя Ученого совета факультета
		Дата	протокол №		
1	Приложение № 1 о внесении изменений в п. 4 Рабочие программы дисциплин (модулей)	31.08.2018	1		В.Г. Ковалев
2	Приложение № 2 о внесении изменений в п. 5 Программы практик	31.08.2018	1		В.Г. Ковалев
3	Приложение № 1 Внесение изменений в пункт 1.8. ОП ВО	13.05.2020	7		В.Г. Ковалев
4	Приложение № 1 Включить в ОП ВО в пункт 1.8 «Структура и содержание образовательной программы»	13.05.2020	7		В.Г. Ковалев

## **1. Приложение № 1 о внесении изменений в п. 4. Рабочие программы дисциплин (модулей)**

Обновлены разделы :

- 7.1 Рекомендуемая основная литература
- 7.2 Рекомендуемая дополнительная литература
- 7.3 Программное обеспечение, профессиональные базы данных и информационные справочные системы, интернет-ресурсы

## **2. Приложение № 2 о внесении изменений в п. 5 Программы практики**

Обновлены разделы

9. Перечень учебной литературы и ресурсов сети «Интернет», необходимых для проведения практики в программе практики

10. Перечень информационных технологий, используемых при проведении практики, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем в программе практики

## **3. Приложение № 1 Внесение изменений в пункт 1.8. ОП ВО**

Внести изменения в абзац: «В Блок 3 «Государственная итоговая аттестация» входит защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты, а также подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена (если организация включила государственный экзамен в состав государственной итоговой аттестации)» п. 1.8 ОП ВО и изложить в следующей редакции:

**«В Блок 3 «Государственная итоговая аттестация» входит защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты»**

## **4. Приложение № 1 Включить в ОП ВО раздел 1.8 «Структура образовательной программы»**

Внести изменения в абзац: «В Блок 3 «Государственная итоговая аттестация» входит защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты, а также подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена (если организация включила государственный экзамен в состав государственной итоговой аттестации).» п. 1.8 ОП ВО и изложить в следующей редакции:

**«В Блок 3 «Государственная итоговая аттестация» входит защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты»**