

Для данного плана не все РП дисциплин заполнены и утверждены.

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

«Кузбасский государственный технический университет имени Т. Ф. Горбачева»

Институт энергетики

Кафедра электроснабжения горных и промышленных предприятий

УТВЕРЖДАЮ

И.о. ректора

_____ А.А. Кречетов

« ____ » _____ 20__ г.

Основная профессиональная образовательная программа

Направление подготовки

13.03.02 Электроэнергетика и электротехника

Направленность (профиль) подготовки

Менеджмент в энергетике

Присваиваемая квалификация

"Бакалавр"

Формы обучения

очная

Год набора 2019

Председатель учебно-методической комиссии
по направлению подготовки (специальности)
13.03.02 Электроэнергетика и электротехника

_____ И.Ю. Семькина

« ____ » _____ 20__ г.

Кемерово 2019 г.

Для данного плана не все РП дисциплин заполнены и утверждены.

СОДЕРЖАНИЕ

1. Характеристики основной профессиональной образовательной программы

1.1 Цели ОПОП

1.2 Квалификация, присваиваемая выпускникам

1.3 Вид (виды) профессиональной деятельности, к которому (которым) готовятся выпускники

1.4 Задачи профессиональной деятельности выпускника

1.5 Направленность (профиль) подготовки (специализация) основной профессиональной образовательной программы

1.6 Планируемые результаты освоения ОПОП

1.7 Планируемые результаты обучения по каждой дисциплине (модулю) и практике - знания, умения, навыки и (или) опыт деятельности, характеризующие этапы формирования компетенций и обеспечивающие достижение планируемых результатов освоения ОПОП

1.8 Сведения о профессорско-преподавательском составе, необходимом для реализации образовательной программы

2. Иные сведения

2.1 Перечень методов, средств обучения и образовательных технологий

2.2 Нормативные документы для разработки образовательной программы

2.3 Требования к материально-техническому и учебно-методическому обеспечению образовательной программы

2.4 Особенности организации образовательной деятельности для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья

2.5 Государственная итоговая аттестация

3. Внесение изменений

1. Характеристики основной профессиональной образовательной программы

1.1 Цели ОПОП

Формирование у обучающихся компетенций в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта.

Получение выпускниками высшего образования с учетом профессиональных стандартов, позволяющего выпускнику успешно работать в избранной сфере деятельности.

Формирование социально-личностных качеств обучающихся, способствующих укреплению нравственности, развитию общекультурных потребностей, творческих способностей, социальной адаптации, коммуникативности, толерантности, настойчивости в достижении цели, готовности принимать решения и профессионально действовать.

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.

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;

Для данного плана не все РП дисциплин заполнены и утверждены.

персонал.

1.2 Квалификация, присваиваемая выпускникам

Присваиваемая квалификация - Бакалавр.

1.3 Вид (виды) профессиональной деятельности, к которому (которым) готовятся выпускники

Виды профессиональной деятельности:

1) организационно-управленческий

Из них основные:

1) организационно-управленческий

1.4 Задачи профессиональной деятельности выпускника

Выпускник по направлению подготовки 13.03.02 Электроэнергетика и электротехника, направленность (профиль) подготовки - Менеджмент в энергетике должен решать следующие профессиональные задачи в соответствии с видами профессиональной деятельности и профилем программы бакалавриата:

1.5 Направленность (профиль) подготовки (специализация) основной профессиональной образовательной программы

Направленность основной профессиональной образовательной программы - Менеджмент в энергетике.

1.6 Планируемые результаты освоения ОПОП

Результаты освоения ОПОП бакалавриата определяются приобретаемыми выпускником компетенциями, т.е. его способностью применять знания, умения и личные качества в соответствии с выбранными видом (видами) профессиональной деятельности.

В результате освоения программы бакалавриата выпускник должен обладать следующими компетенциями:

Компетенции выпускников формируемые ОПОП по направлению подготовки 13.03.02 Электроэнергетика и электротехника направленности (профилю) подготовки Менеджмент в энергетике

Коды компетенций по ФГОС ВО и компетенций, установленных КузГТУ	Содержание компетенций	Знания, умения, навыки и (или) опыт деятельности, необходимые для формирования соответствующей компетенции
Общепрофессиональные компетенции(ОПК)		
ОПК-1	Способен осуществлять поиск, обработку и анализ информации из различных источников и представлять ее в требуемом формате с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий	Знать : Уметь : Владеть : Иметь опыт :

Для данного плана не все РП дисциплин заполнены и утверждены.

ОПК-2	Способен применять соответствующий физикоматематический аппарат, методы анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования при решении профессиональных задач	Знать : Уметь : Владеть : Иметь опыт :
ОПК-3	Способен использовать методы анализа и моделирования электрических цепей и электрических машин	Знать : Уметь : Владеть : Иметь опыт :
ОПК-4	Способен использовать свойства конструкционных и электротехнических материалов в расчетах параметров и режимов объектов профессиональной деятельности	Знать : Уметь : Владеть : Иметь опыт :
ОПК-5	Способен проводить измерения электрических и неэлектрических величин применительно к объектам профессиональной деятельности	Знать : Уметь : Владеть : Иметь опыт :
Профессиональные компетенции(ПК)		
ПК-1	Способен организовывать и контролировать деятельность по техническому обслуживанию и ремонту воздушных линий электропередачи	Знать : Уметь : Владеть : Иметь опыт :
ПК-2	Способен организовывать и контролировать деятельность по техническому обслуживанию и ремонту кабельных линий электропередачи	Знать : Уметь : Владеть : Иметь опыт :
ПК-3	Способен планировать и контролировать деятельность по техническому обслуживанию и ремонту оборудования подстанций	Знать : Уметь : Владеть : Иметь опыт :
ПК-4	Способен формировать планы и программы деятельности по техническому обслуживанию	Знать : Уметь : Владеть : Иметь опыт :
Универсальные компетенции(УК)		
УК-1	Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	Знать : Уметь : Владеть : Иметь опыт :
УК-2	Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	Знать : Уметь : Владеть : Иметь опыт :
УК-3	Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде	Знать : Уметь : Владеть : Иметь опыт :

Для данного плана не все РП дисциплин заполнены и утверждены.

УК-4	Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранных языках	<p>Знать :</p> <p>Уметь : читать и переводить общепрофессиональные и общенаучные тексты на иностранном языке; применять адекватные языковые средства для осуществления делового и межкультурного общения в профессиональной сфере</p> <p>Владеть : владеть навыками языковой организации письменной и устной речи, применения на функциональном уровне правил межличностного и профессионального общения</p> <p>Иметь опыт : принципы построения монологической и диалогической речи на иностранном языке; владеть знаниями о нормах и строе изучаемого языка, правилами устной и письменной коммуникации повседневного и делового характера</p>
УК-5	Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах	<p>Знать :</p> <p>Уметь :</p> <p>Владеть :</p> <p>Иметь опыт :</p>
УК-6	Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни	<p>Знать :</p> <p>Уметь :</p> <p>Владеть :</p> <p>Иметь опыт :</p>
УК-7	Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	<p>Знать :</p> <p>Уметь : дозировать физические упражнения в зависимости от уровня физической подготовленности организма; подбирать системы упражнений для воздействия на функциональные системы; оценивать физическую подготовленность и функциональное состояние; самостоятельно выбирать систему физических упражнений для укрепления здоровья; осуществлять выбор здоровьесберегающих технологий с учетом физиологических особенностей организма.</p> <p>Владеть : средствами совершенствования основных физических качеств; методикой осуществления самоконтроля за состоянием своего организма; способами сохранения и укрепления здоровья.</p> <p>Иметь опыт : методы и средства физического воспитания для развития физических качеств и формирования должного физической подготовленности; способы сохранения и укрепления здоровья средствами физической культуры и спорта; методике совершенствования двигательных навыков и физических качеств при выполнении упражнений прикладного характера.</p>
УК-8	Способен создавать и поддерживать безопасные условия жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций	<p>Знать :</p> <p>Уметь :</p> <p>Владеть :</p> <p>Иметь опыт :</p>

Для данного плана не все РП дисциплин заполнены и утверждены.

1.7 Планируемые результаты обучения по каждой дисциплине (модулю) и практике - знания, умения, навыки и (или) опыт деятельности, характеризующие этапы формирования компетенций и обеспечивающие достижение планируемых результатов освоения ОПОП

Планируемые результаты обучения по каждой дисциплине и практике - знания, умения, навыки и (или) опыт деятельности, характеризующие этапы формирования компетенций и обеспечивающие достижение планируемых результатов освоения образовательной программы

Коды компетенции	Результаты освоения (содержание компетенций)	Знания, умения, навыки и (или) опыт деятельности, необходимые для формирования соответствующей компетенции
Введение в менеджмент в энергетике		
ПК-4	Способен формировать планы и программы деятельности по техническому обслуживанию	Знать : Уметь : Владеть :
Электрические трансформаторы		
ПК-3	Способен планировать и контролировать деятельность по техническому обслуживанию и ремонту оборудования подстанций	Знать : Уметь : Владеть :
Основы электроснабжения		
ПК-2	Способен организовывать и контролировать деятельность по техническому обслуживанию и ремонту кабельных линий электропередачи	Знать : Уметь : Владеть :
ПК-3	Способен планировать и контролировать деятельность по техническому обслуживанию и ремонту оборудования подстанций	Знать : Уметь : Владеть :
Интегрированные пакеты прикладных программ		
ПК-4	Способен формировать планы и программы деятельности по техническому обслуживанию	Знать : Уметь : Владеть :
УК-1	Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	Знать : Уметь : Владеть :
Нормативно-правовая база энергетики		
ПК-4	Способен формировать планы и программы деятельности по техническому обслуживанию	Знать : Уметь : Владеть :
УК-2	Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	Знать : Уметь : Владеть :
Интеллектуальные электрические сети		
ПК-3	Способен планировать и контролировать деятельность по техническому обслуживанию и ремонту оборудования подстанций	Знать : Уметь : Владеть :
Энергетический аудит		

Для данного плана не все РП дисциплин заполнены и утверждены.

ПК-4	Способен формировать планы и программы деятельности по техническому обслуживанию	Знать : Уметь : Владеть :
Техника высоких напряжений		
ПК-4	Способен формировать планы и программы деятельности по техническому обслуживанию	Знать : Уметь : Владеть :
Основы управления в энергетике		
ПК-1	Способен организовывать и контролировать деятельность по техническому обслуживанию и ремонту воздушных линий электропередачи	Знать : Уметь : Владеть :
ПК-2	Способен организовывать и контролировать деятельность по техническому обслуживанию и ремонту кабельных линий электропередачи	Знать : Уметь : Владеть :
ПК-3	Способен планировать и контролировать деятельность по техническому обслуживанию и ремонту оборудования подстанций	Знать : Уметь : Владеть :
Диагностика систем электроснабжения		
ПК-1	Способен организовывать и контролировать деятельность по техническому обслуживанию и ремонту воздушных линий электропередачи	Знать : Уметь : Владеть :
ПК-2	Способен организовывать и контролировать деятельность по техническому обслуживанию и ремонту кабельных линий электропередачи	Знать : Уметь : Владеть :
ПК-3	Способен планировать и контролировать деятельность по техническому обслуживанию и ремонту оборудования подстанций	Знать : Уметь : Владеть :
Электрические станции и подстанции		
ПК-3	Способен планировать и контролировать деятельность по техническому обслуживанию и ремонту оборудования подстанций	Знать : Уметь : Владеть :
Электрические системы и сети		
ПК-1	Способен организовывать и контролировать деятельность по техническому обслуживанию и ремонту воздушных линий электропередачи	Знать : Уметь : Владеть :
Релейная защита и автоматизация в энергетике		
ПК-3	Способен планировать и контролировать деятельность по техническому обслуживанию и ремонту оборудования подстанций	Знать : Уметь : Владеть :
Проектирование систем электроснабжения		
ПК-4	Способен формировать планы и программы деятельности по техническому обслуживанию	Знать : Уметь : Владеть :
Переходные процессы		

Для данного плана не все РП дисциплин заполнены и утверждены.

ПК-3	Способен планировать и контролировать деятельность по техническому обслуживанию и ремонту оборудования подстанций	Знать : Уметь : Владеть :
Экономика электроэнергетики		
ПК-1	Способен организовывать и контролировать деятельность по техническому обслуживанию и ремонту воздушных линий электропередачи	Знать : Уметь : Владеть :
ПК-2	Способен организовывать и контролировать деятельность по техническому обслуживанию и ремонту кабельных линий электропередачи	Знать : Уметь : Владеть :
ПК-3	Способен планировать и контролировать деятельность по техническому обслуживанию и ремонту оборудования подстанций	Знать : Уметь : Владеть :
Надежность электроснабжения		
ПК-4	Способен формировать планы и программы деятельности по техническому обслуживанию	Знать : Уметь : Владеть :
Оптовый и розничный рынок электроэнергии		
ПК-4	Способен формировать планы и программы деятельности по техническому обслуживанию	Знать : Уметь : Владеть :
Оперативно-диспетчерское управление		
ПК-3	Способен планировать и контролировать деятельность по техническому обслуживанию и ремонту оборудования подстанций	Знать : Уметь : Владеть :
Инвестиционное проектирование систем электроснабжения		
ПК-1	Способен организовывать и контролировать деятельность по техническому обслуживанию и ремонту воздушных линий электропередачи	Знать : Уметь : Владеть :
ПК-2	Способен организовывать и контролировать деятельность по техническому обслуживанию и ремонту кабельных линий электропередачи	Знать : Уметь : Владеть :
ПК-3	Способен планировать и контролировать деятельность по техническому обслуживанию и ремонту оборудования подстанций	Знать : Уметь : Владеть :
Управление качеством электроэнергии		
ПК-1	Способен организовывать и контролировать деятельность по техническому обслуживанию и ремонту воздушных линий электропередачи	Знать : Уметь : Владеть :
ПК-2	Способен организовывать и контролировать деятельность по техническому обслуживанию и ремонту кабельных линий электропередачи	Знать : Уметь : Владеть :
Эксплуатация электрооборудования		

Для данного плана не все РП дисциплин заполнены и утверждены.

ПК-4	Способен формировать планы и программы деятельности по техническому обслуживанию	Знать : Уметь : Владеть :
Учет и реализация электрической энергии		
ПК-4	Способен формировать планы и программы деятельности по техническому обслуживанию	Знать : Уметь : Владеть :
Физическая культура и спорт		
УК-7	Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	Знать : методы и средства физического воспитания для развития физических качеств и формирования должного физической подготовленности; способы сохранения и укрепления здоровья средствами физической культуры и спорта; методiku совершенствования двигательных навыков и физических качеств при выполнении упражнений прикладного характера. Уметь : дозировать физические упражнения в зависимости от уровня физической подготовленности организма; подбирать системы упражнений для воздействия на функциональные системы; оценивать физическую подготовленность и функциональное состояние; самостоятельно выбирать систему физических упражнений для укрепления здоровья; осуществлять выбор здоровьесберегающих технологий с учетом физиологических особенностей организма. Владеть : средствами совершенствования основных физических качеств; методикой осуществления самоконтроля за состоянием своего организма; способами сохранения и укрепления здоровья.
Физическая культура и спорт (секции)		
УК-7	Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	Знать : Уметь : Владеть :
Физическая культура и спорт (адаптационная)		
УК-7	Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	Знать : Уметь : Владеть :
Возобновляемые источники энергии		
ПК-4	Способен формировать планы и программы деятельности по техническому обслуживанию	Знать : Уметь : Владеть :
Автономные источники энергии		
ПК-4	Способен формировать планы и программы деятельности по техническому обслуживанию	Знать : Уметь : Владеть :
Электроснабжение опасных производственных объектов		
ПК-1	Способен организовывать и контролировать деятельность по техническому обслуживанию и ремонту воздушных линий электропередачи	Знать : Уметь : Владеть :
ПК-2	Способен организовывать и контролировать деятельность по техническому обслуживанию и ремонту кабельных линий электропередачи	Знать : Уметь : Владеть :

Для данного плана не все РП дисциплин заполнены и утверждены.

ПК-3	Способен планировать и контролировать деятельность по техническому обслуживанию и ремонту оборудования подстанций	Знать : Уметь : Владеть :
Электроснабжение потребителей электроэнергии		
ПК-1	Способен организовывать и контролировать деятельность по техническому обслуживанию и ремонту воздушных линий электропередачи	Знать : Уметь : Владеть :
ПК-2	Способен организовывать и контролировать деятельность по техническому обслуживанию и ремонту кабельных линий электропередачи	Знать : Уметь : Владеть :
ПК-3	Способен планировать и контролировать деятельность по техническому обслуживанию и ремонту оборудования подстанций	Знать : Уметь : Владеть :
История России		
УК-5	Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах	Знать : Уметь : Владеть :
Всеобщая история		
УК-5	Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах	Знать : Уметь : Владеть :
Иностранный язык		
УК-4	Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранных языках	Знать : принципы построения монологической и диалогической речи на иностранном языке; владеть знаниями о нормах и строе изучаемого языка, правилами устной и письменной коммуникации повседневного и делового характера Уметь : читать и переводить общепрофессиональные и общенаучные тексты на иностранном языке; применять адекватные языковые средства для осуществления делового и межкультурного общения в профессиональной сфере Владеть : владеть навыками языковой организации письменной и устной речи, применения на функциональном уровне правил межличностного и профессионального общения
Философия		
УК-5	Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах	Знать : Уметь : Владеть :
Безопасность жизнедеятельности		
УК-8	Способен создавать и поддерживать безопасные условия жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций	Знать : Уметь : Владеть :
Математика		

Для данного плана не все РП дисциплин заполнены и утверждены.

УК-1	Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	Знать : Уметь : Владеть :
Физика		
УК-1	Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	Знать : Уметь : Владеть :
Химия		
ОПК-2	Способен применять соответствующий физико-математический аппарат, методы анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования при решении профессиональных задач	Знать : Уметь : Владеть :
УК-1	Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	Знать : Уметь : Владеть :
Русский язык и культура речи		
УК-4	Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранных языках	Знать : Уметь : Владеть :
Правоведение		
УК-2	Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	Знать : Уметь : Владеть :
Основы управления профессиональной деятельностью		
УК-3	Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде	Знать : Уметь : Владеть :
УК-6	Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни	Знать : Уметь : Владеть :
Информатика		
ОПК-1	Способен осуществлять поиск, обработку и анализ информации из различных источников и представлять ее в требуемом формате с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий	Знать : Уметь : Владеть :
Основы управления проектами		

Для данного плана не все РП дисциплин заполнены и утверждены.

УК-2	Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	Знать : Уметь : Владеть :
Дополнительные главы математики		
ОПК-2	Способен применять соответствующий физико-математический аппарат, методы анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования при решении профессиональных задач	Знать : Уметь : Владеть :
Теоретические основы электротехники		
ОПК-3	Способен использовать методы анализа и моделирования электрических цепей и электрических машин	Знать : Уметь : Владеть :
Компьютерная графика в электротехнике		
ОПК-1	Способен осуществлять поиск, обработку и анализ информации из различных источников и представлять ее в требуемом формате с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий	Знать : Уметь : Владеть :
Электробезопасность		
ОПК-5	Способен проводить измерения электрических и неэлектрических величин применительно к объектам профессиональной деятельности	Знать : Уметь : Владеть :
Электротехническое и конструкционное материаловедение		
ОПК-4	Способен использовать свойства конструкционных и электротехнических материалов в расчетах параметров и режимов объектов профессиональной деятельности	Знать : Уметь : Владеть :
Теоретическая механика		
ОПК-2	Способен применять соответствующий физико-математический аппарат, методы анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования при решении профессиональных задач	Знать : Уметь : Владеть :
Метрология, стандартизация и сертификация		
ОПК-5	Способен проводить измерения электрических и неэлектрических величин применительно к объектам профессиональной деятельности	Знать : Уметь : Владеть :
УК-2	Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	Знать : Уметь : Владеть :
Электромеханические преобразователи		

Для данного плана не все РП дисциплин заполнены и утверждены.

ОПК-3	Способен использовать методы анализа и моделирования электрических цепей и электрических машин	Знать : Уметь : Владеть :
Физические основы электроники		
ОПК-3	Способен использовать методы анализа и моделирования электрических цепей и электрических машин	Знать : Уметь : Владеть :
Электрические и электронные аппараты		
ОПК-5	Способен проводить измерения электрических и неэлектрических величин применительно к объектам профессиональной деятельности	Знать : Уметь : Владеть :
Измерительная техника		
ОПК-5	Способен проводить измерения электрических и неэлектрических величин применительно к объектам профессиональной деятельности	Знать : Уметь : Владеть :
Практика производственная, организационно-управленческая практика		
ПК-1	Способен организовывать и контролировать деятельность по техническому обслуживанию и ремонту воздушных линий электропередачи	Знать : Уметь : Владеть : Иметь опыт :
ПК-2	Способен организовывать и контролировать деятельность по техническому обслуживанию и ремонту кабельных линий электропередачи	Знать : Уметь : Владеть : Иметь опыт :
ПК-3	Способен планировать и контролировать деятельность по техническому обслуживанию и ремонту оборудования подстанций	Знать : Уметь : Владеть : Иметь опыт :
ПК-4	Способен формировать планы и программы деятельности по техническому обслуживанию	Знать : Уметь : Владеть : Иметь опыт :
УК-3	Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде	Знать : Уметь : Владеть : Иметь опыт :
Практика производственная, преддипломная практика		
ПК-1	Способен организовывать и контролировать деятельность по техническому обслуживанию и ремонту воздушных линий электропередачи	Знать : Уметь : Владеть : Иметь опыт :
ПК-2	Способен организовывать и контролировать деятельность по техническому обслуживанию и ремонту кабельных линий электропередачи	Знать : Уметь : Владеть : Иметь опыт :
ПК-3	Способен планировать и контролировать деятельность по техническому обслуживанию и ремонту оборудования подстанций	Знать : Уметь : Владеть : Иметь опыт :

Для данного плана не все РП дисциплин заполнены и утверждены.

ПК-4	Способен формировать планы и программы деятельности по техническому обслуживанию	Знать : Уметь : Владеть : Иметь опыт :
Практика учебная, ознакомительная практика		
ОПК-1	Способен осуществлять поиск, обработку и анализ информации из различных источников и представлять ее в требуемом формате с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий	Знать : Уметь : Владеть : Иметь опыт :
ОПК-2	Способен применять соответствующий физикоматематический аппарат, методы анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования при решении профессиональных задач	Знать : Уметь : Владеть : Иметь опыт :
ОПК-3	Способен использовать методы анализа и моделирования электрических цепей и электрических машин	Знать : Уметь : Владеть : Иметь опыт :
ОПК-4	Способен использовать свойства конструктивных и электротехнических материалов в расчетах параметров и режимов объектов профессиональной деятельности	Знать : Уметь : Владеть : Иметь опыт :
ОПК-5	Способен проводить измерения электрических и неэлектрических величин применительно к объектам профессиональной деятельности	Знать : Уметь : Владеть : Иметь опыт :
УК-2	Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	Знать : Уметь : Владеть : Иметь опыт :
УК-8	Способен создавать и поддерживать безопасные условия жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций	Знать : Уметь : Владеть : Иметь опыт :
Методология научного творчества		
УК-1	Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	Знать : Уметь : Владеть :
УК-2	Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	Знать : Уметь : Владеть :
Противоаварийная автоматика энергосистем		
ПК-3	Способен планировать и контролировать деятельность по техническому обслуживанию и ремонту оборудования подстанций	Знать : Уметь : Владеть :

1.8 Сведения о профессорско-преподавательском составе, необходимом для реализации образовательной программы

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

1.8.2. 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, должна составлять не менее 70 процентов.

1.8.3. 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, должна быть не менее 70 процентов.

1.8.4. 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, должна быть не менее 10 процентов.

2. Иные сведения

Образовательная деятельность по образовательной программе проводится:

- в форме контактной работы обучающихся с НПП (далее – контактная работа);
- в форме самостоятельной работы обучающихся;
- в иных формах, определяемых рабочими программам дисциплин (модулей), программами практик.

Контактная работа может быть аудиторной, внеаудиторной, а также проводиться в электронной информационно-образовательной среде КузГТУ – Автоматизированной Информационной Системе (АИС «Портал. КузГТУ»).

Учебные занятия по дисциплинам (модулям), промежуточная аттестация обучающихся и итоговая (государственная итоговая) аттестация обучающихся проводятся в форме контактной работы и в форме самостоятельной работы обучающихся.

Контактная работа при проведении учебных занятий по дисциплинам (модулям) включает в себя:

- занятия лекционного типа (лекции и иные учебные занятия, предусматривающие преимущественную передачу учебной информации НПП обучающимся);
- занятия семинарского типа (семинары, практические занятия, практикумы, лабораторные работы, коллоквиумы и иные аналогичные занятия);
- групповые консультации;
- индивидуальную работу обучающихся с НПП (в том числе индивидуальные консультации);
- иную контактную работу (при необходимости), предусматривающую групповую или индивидуальную работу обучающихся с НПП.

Практика проводится в форме контактной работы и в иных формах, установленных программой практики.

2.1 Перечень методов, средств обучения и образовательных технологий

№ п/п	Наименование образовательной технологии	Краткая характеристика
1	Кейс-метод	Обучение в контексте моделируемой ситуации, воспроизводящей реальные условия научной, производственной, общественной деятельности. Обучающиеся должны проанализировать ситуацию, разобраться в сути проблем, предложить возможные решения и выбрать лучшее из них. Кейсы базируются на реальном фактическом материале или же приближены к реальной ситуации

Для данного плана не все РП дисциплин заполнены и утверждены.

2	Эссе	Средство, позволяющее развивать умение обучающегося письменно излагать суть поставленной проблемы, самостоятельно проводить анализ этой проблемы с использованием концепций и аналитического инструментария соответствующей дисциплины, делать выводы, обобщающие авторскую позицию по поставленной проблеме
3	Реферат	Средство, позволяющее проводить самостоятельный поиск материалов по заданной теме, реферировать и анализировать их, правильно оформлять и, при необходимости, защищать свою точку зрения по проблематике реферата
4	Доклад / сообщение	Средство, позволяющее проводить самостоятельный поиск материалов по заданной теме, анализировать их, и излагать полученную информацию обучающимся
5	Проблемное обучение (проблемные лекции, семинарские и практические занятия)	Последовательное и целенаправленное выдвижение перед обучающимися проблемных задач, разрешая которые обучаемые активно добывают знания, развивают мышление, делают выводы, обобщающие свою позицию по решению поставленной проблемы
6	Проектное обучение	Создание условий, при которых обучающиеся самостоятельно приобретают недостающие знания из разных источников; учатся пользоваться приобретенными знаниями для решения познавательных и практических задач; приобретают коммуникативные умения, работая в различных группах; развивают исследовательские умения (умения выявления проблем, сбора информации, наблюдения, проведения эксперимента, анализа, построения гипотез, общения); развивают системное мышление
7	Семинар-дискуссия	Коллективное обсуждение какого-либо спорного вопроса, проблемы, выявление мнений в группе
8	Практико-ориентированная деятельность	Совместная деятельность подгруппы обучающихся и преподавателя с целью решения учебных и профессионально-ориентированных задач путем выполнения лабораторных работ. Позволяет сформировать умение анализировать и решать типичные профессиональные задачи разной направленности.
9	Традиционные технологии (информационные лекции, практические и лабораторные занятия)	Создание условий, при которых обучающиеся пользуются преимущественно репродуктивными методами при работе с конспектами, учебными пособиями, наблюдая за изучаемыми объектами, выполняя практические работы по инструкции
10	Технологии формирования опыта профессиональной деятельности	Создание условий для формирования практического опыта работы с объектами будущей профессиональной деятельности
11	Технологии формирования научно-исследовательской деятельности обучающихся	Создание условий для выполнения самостоятельной работы, оформления ее письменных результатов, направленных на творческое освоение общепрофессиональных и профильных дисциплин (модулей) и выработку соответствующих профессиональных компетенций.

2.2 Нормативные документы для разработки образовательной программы

- Федеральный закон от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- Приказ Минобрнауки России от 5 апреля 2017 г. № 301 «Об утверждении порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования - программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры»;
- Приказ Минобрнауки России от 03.09.2015 N 955 "Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 13.03.02 Электроэнергетика и электротехника (уровень бакалавриата)";
- Профессиональные стандарты;
- Устав КузГТУ.

2.3 Требования к материально-техническому и учебно-методическому обеспечению образовательной программы

Иностранный язык:

Аудио- и видеоматериалы, компьютерный класс, мультимедийное и лингафонное оборудование,

Для данного плана не все РП дисциплин заполнены и утверждены.

проектор

Физическая культура и спорт:

Лекционная аудитория, оснащенная проектором.

Игровой зал в главном корпусе - 324 м2.

Игровой зал корпуса № 2 - 280 м2.

Спортивный модуль манежноигрового типа - 324 м2.

Лыжная база в бору на 300 пар лыж.

Для изучения дисциплин может использоваться следующее программное обеспечение:

1. Mozilla Firefox
2. Google Chrome
3. Opera
4. Yandex
5. Open Office
6. VLC
7. Microsoft Windows
8. ESET NOD32 Smart Security Business Edition
9. Libre Office

2.4 Особенности организации образовательной деятельности для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья

2.5 Государственная итоговая аттестация

В состав Государственной итоговой аттестации входят подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена, а также представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации), оформленной в соответствии с требованиями, устанавливаемыми Министерством образования и науки Российской Федерации.

По результатам представления научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации) организация дает заключение, в соответствии с пунктом 16 Положения о присуждении ученых степеней, утвержденного постановлением Правительства Российской Федерации от 24 сентября 2013 г. № 842 (Собрание законодательства Российской Федерации, 2013, № 40, ст. 5074; 2014, № 32, ст. 4496).

Для данного плана не все РП дисциплин заполнены и утверждены.

3. Внесение изменений

№ изменения	Дата внесения изменения	Номера листов	Шифр документа	Краткое содержание изменения, отметка о ревизии	ФИО, подпись
1	2	3	4	5	6