МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«КУБАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ имени И.Т. ТРУБИЛИНА»

Утверждаю:
Ректор
_____ А.И. Трубилин
«22» июня 2023 г.

Номер внутривузовской регистрации
ОПОП ВО 25.04.01

ОСНОВНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

Программа бакалавриата
по направлению подготовки
13.03.02 Электроэнергетика и электротехника

Направленность
«Электроснабжение»

Уровень высшего образования
бакалавриат

Форма обучения
очная

Разработчики:

Руководитель ОПОП ВО _____ /А. Г. Кудряков/

Заместитель Генерального директора по техническим вопросам–Главный инженер ПАО «Россети Кубань» _____ /В. А. Михайлов/
наименование предприятия МП подпись

Заместитель директора по производству ОП ООО «ИПИГАЗ» в г. Краснодаре, канд. техн. наук _____ /А. В. Сергеев/
наименование предприятия МП подпись

Краснодар 2023

СОДЕРЖАНИЕ

1 **Общие положения** 3
1.1 Основная профессиональная образовательная программа высшего образования (ОПОП ВО) 3
1.2 Нормативные документы для разработки ОПОП ВО 3
2 Характеристика профессиональной деятельности выпускника 4
2.1 Общее описание профессиональной деятельности выпускника 4
2.2 Профессиональные стандарты, соотнесенные с ФГОС ВО 4
2.3 Задачи профессиональной деятельности выпускника 6
3 Требования к результатам освоения ОПОП ВО 6
4 Документы, регламентирующие содержание и организацию образовательного процесса при реализации ОПОП ВО 17
4.1 Календарный учебный график 17
4.2 Учебный план 17
4.3 Рабочие программы дисциплин (модулей) 18
4.4 Рабочие программы практик 19
4.5 Государственная итоговая аттестация 20
5 Оценочные средства ОПОП ВО 20
6 Условия реализации ОПОП ВО 21
6.1 Общесистемные условия реализации ОПОП ВО 21
6.2 Кадровое обеспечение реализации ОПОП ВО 22
6.3 Материально-техническое и учебно-методическое обеспечение ОПОП ВО 22
6.4 Финансовое обеспечение реализации ОПОП ВО 23
6.5 Механизмы оценки качества образовательной деятельности 23
7 Условия реализации ОПОП ВО для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья 24
8 Воспитательная работа с обучающимися при освоении ОПОП ВО 26
Приложение А
Матрица соответствия составных частей ОПОП ВО и формируемых компетенций 29

1 Общие положения

1.1 Основная профессиональная образовательная программа высшего образования (ОПОП ВО)

Основная профессиональная образовательная программа высшего образования бакалавриата, реализуемая ФГБОУ ВО Кубанский ГАУ по направлению подготовки 13.03.02 Электроэнергетика и электротехника, направленность (профиль) «Электроснабжение» (далее ОПОП ВО) представляет собой систему документов, разработанную и утвержденную университетом с учетом требований рынка труда на основе федерального государственного образовательного стандарта по соответствующему направлению подготовки высшего образования (ФГОС ВО), утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 28 февраля 2018 года № 144.

ОПОП ВО 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, программы ГИА, а также оценочных и методических материалов, рабочей программы воспитания и календарного плана воспитательной работы.

Обучение по ОПОП ВО осуществляется в очной форме.

Срок освоения ОПОП ВО бакалавриата в очной форме обучения составляет 4 года, включая каникулы, предоставляемые после прохождения государственной итоговой аттестации.

Реализация ОПОП ВО осуществляется с использованием современных образовательных технологий, в том числе с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий.

Выпускнику, освоившему ОПОП ВО (далее выпускнику), присваивается квалификация бакалавра, выдается диплом бакалавра.

Объем ОПОП ВО составляет 240 зачетных единиц за весь период обучения.

Объем ОПОП ВО, реализуемый за один учебный год, составляет не более 70 з.е., а при ускоренном обучении не более 80 з.е.

Зачетная единица эквивалентна 36 академическим часам (при продолжительности академического часа 45 минут).

Реализация ОПОП ВО осуществляется на государственном языке Российской Федерации – русском языке.

1.2 Нормативные документы для разработки ОПОП ВО

Нормативную правовую базу разработки ОПОП ВО составляют:

- Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» от 29 декабря 2012 № 273-ФЗ;
- Приказ Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 6 апреля 2021 г. № 245 «Об утверждении порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования - программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратур»;
- Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - бакалавриата по направлению подготовки 13.03.02 Электроэнергетика и электротехника, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 28 февраля 2018 года № 144;
- Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 12.09.2013

№ 1061 «Об утверждении перечней специальностей и направлений подготовки высшего образования»;

- Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 29.06.2015 № 636 «Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования - программам бакалавриата, программам специалитета и программам магистратуры»;

- Приказ Минобрнауки России № 885, Минпросвещения России № 390 от 05.08.2020 «О практической подготовке обучающихся»;

- Приказ Министерства труда и социальной защиты РФ от 28 декабря 2015 г. № 1165н «Об утверждении профессионального стандарта «Работник по техническому обслуживанию и ремонту кабельных линий электропередачи»;

- Приказ Министерства труда и социальной защиты РФ от 04 июня 2018 г. № 361н «Об утверждении профессионального стандарта «Работник по техническому обслуживанию и ремонту воздушных линий электропередачи»;

- Приказ Министерства труда и социальной защиты РФ от 31 августа 2021 г. № 611н «Об утверждении профессионального стандарта «Работник по обслуживанию оборудования подстанций электрических сетей»;

- Приказ Министерства труда и социальной защиты РФ от 30 августа 2021 г., № 590н «Об утверждении профессионального стандарта «Специалист по проектированию систем электроснабжения объектов капитального строительства»;

- Устав ФГБОУ ВО «Кубанский государственный аграрный университет имени И.Т. Трубилина», утвержденный приказом Министерства сельского хозяйства РФ от 28.09.2021 г. №669.

2 Характеристика профессиональной деятельности выпускника

2.1 Общее описание профессиональной деятельности выпускника

Области профессиональной деятельности и сферы профессиональной деятельности, в которых выпускник, освоивший ОПОП ВО, может осуществлять профессиональную деятельность:

- 16 Строительство и жилищно-коммунальное хозяйство (в сфере проектирования и эксплуатации объектов электроэнергетики);

- 20 Электроэнергетика (в сферах электроэнергетики и электротехники).

В рамках освоения ОПОП ВО выпускник готовится к решению задач профессиональной деятельности следующих типов:

– проектный;

– технологический.

Основные объекты (области знаний) профессиональной деятельности выпускников, определяющие направленность ОПОП ВО:

- документация в сфере проектирования систем электроснабжения;

- электрооборудование станций и подстанций;

- воздушные и кабельные электролинии.

2.2 Профессиональные стандарты, соотнесенные с ФГОС ВО

Профессиональные стандарты и перечень обобщённых трудовых функций и трудовых функций, имеющих отношение к профессиональной деятельности выпускника:

1. «Специалист по проектированию систем электроснабжения объектов капитального строительства».

ОТФ A6- разработка и оформление рабочей документации систем электроснабжения (электроснабжение, освещение, заземление, кабельные и воздушные сети) объектов капитального строительства.

Содержание:

- разработка рабочей документации систем электроснабжения (электроснабжение, освещение, заземление, кабельные и воздушные сети) объектов капитального строительства, A/01.6;

- подготовка к выпуску рабочей документации систем электроснабжения (электроснабжение, освещение, заземление, кабельные и воздушные сети) объектов капитального строительства, A/02.6;

ОТФ B6 – разработка проектной документации системы электроснабжения объектов капитального строительства.

Содержание:

- разработка текстовой и графической частей проектной документации системы электроснабжения объектов капитального строительства, B/02.6;

- формирование перечня оптимальных технических решений проектной документации, B/02.6.

2. «Работник по техническому обслуживанию и ремонту воздушных линий электропередачи».

ОТФ G5- Инженерно-техническое сопровождение деятельности по техническому обслуживанию и ремонту воздушных линий электропередачи.

Содержание:

- мониторинг технического состояния воздушных линий электропередачи, G/01.5;

- обоснование планов и программ деятельности по техническому обслуживанию и ремонту воздушных линий электропередачи, G/02.5;

- разработка нормативно-технической документации по техническому обслуживанию и ремонту воздушных линий электропередачи, G/03.5.

3. «Работник по техническому обслуживанию и ремонту кабельных линий электропередачи».

ОТФ I5- инженерно-техническое сопровождение деятельности по техническому обслуживанию и ремонту кабельных линий электропередачи.

Содержание:

- оценка технического состояния кабельных линий электропередачи, I/01.5;

- обоснование планов и программ деятельности по техническому обслуживанию и ремонту кабельных линий электропередачи, I/02.5;

- разработка нормативно-технической документации по техническому обслуживанию и ремонту кабельных линий электропередачи, I/03.5.

4. «Работник по обслуживанию оборудования подстанций электрических сетей».

ОТФ G5- инженерно-техническое сопровождение деятельности по техническому обслуживанию и ремонту оборудования подстанций электрических сетей.

Содержание:

- мониторинг технического состояния оборудования подстанций электрических сетей, G/01.5;

- обоснование планов и программ технического обслуживания и ремонта оборудования подстанций электрических сетей, G/02.5;

- разработка нормативно-технической документации по техническому обслуживанию и ремонту оборудования подстанций электрических сетей, G/03.5.

2.3 Задачи профессиональной деятельности выпускника

Перечень основных задач профессиональной деятельности выпускников (по типам) представлена в таблице 1.

Таблица 1 – Основные задачи профессиональной деятельности выпускников

Область профессиональной деятельности (по Реестру Минтруда России)	Типы задач профессиональной деятельности	Задачи профессиональной деятельности	Объекты профессиональной деятельности (или области знания)
16 Строительство и жилищно-коммунальное хозяйство	проектный	- сбор и анализ данных для проектирования объектов профессиональной деятельности (ПД); – составление конкурентоспособных вариантов технических решений при проектировании объектов ПД; – выбор целесообразных решений и подготовка разделов предпроектной документации на основе типовых технических решений для проектирования объектов ПД.	Документация в сфере проектирования систем электроснабжения
20 Электроэнергетика	технологический	– расчет показателей функционирования технологического оборудования и систем технологического оборудования объектов ПД; – ведение режимов работы технологического оборудования и систем технологического оборудования объектов ПД.	Электрооборудование станций и подстанций; Воздушные и кабельные электролинии

3 Требования к результатам освоения ОПОП ВО

В результате освоения ОПОП ВО у выпускника должны быть сформированы универсальные, общепрофессиональные и профессиональные компетенции (таблицы 2-4).

Таблица 2 – Универсальные компетенции выпускников и индикаторы их достижения

Категории (группы) универсальных компетенций	Код и наименование универсальной компетенции	Код и наименование индикатора достижения универсальной компетенции
Системное и критическое мышление	УК-1. Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	УК-1.1. Анализирует задачу, выделяя её базовые составляющие, осуществляет декомпозицию задачи. УК-1.2. Находит и критически анализирует информацию, необходимую для решения поставленной задачи. УК-1.3. Рассматривает возможные варианты решения задачи, оценивая их достоинства и недостатки. УК-1.4. Грамотно, логично, аргументированно формирует собственные суждения и оценки. Отличает факты от мнений, интерпретаций, оценок и т.д. в рассуждениях других участников деятельности. УК-1.5. Определяет и оценивает последствия возможных решений задачи.
Разработка и реализация проектов	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	УК-2.1. Формулирует в рамках поставленной цели проекта совокупность взаимосвязанных задач, обеспечивающих ее достижение. УК-2.2. Проектирует решение конкретной задачи проекта, выбирая оптимальный способ её решения, исходя из действующих правовых норм и имеющихся ресурсов и ограничений. УК-2.3. Решает конкретные задачи проекта заявленного качества и за установленное время. УК-2.4. Публично представляет результаты решения конкретной задачи проекта.
Командная работа и лидерство	УК-3. Способен осуществ-	УК-3.1. Понимает эффективность использования

	лять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде	стратегии сотрудничества для достижения поставленной цели, определяет свою роль в команде. УК-3.2. Понимает особенности поведения выделенных групп людей, с которыми работает/взаимодействует, учитывая их в своей деятельности (выбор категории групп людей осуществляется образовательной организацией в зависимости от целей подготовки–по возрастным особенностям, по этническому или религиозному признаку, социально незащищённые слои населения и т.п.). УК-3.3. Предвидит результаты (последствия) личных действий и планирует последовательность шагов для достижения заданного результата. УК-3.4. Эффективно взаимодействует с другими членами команды, в т.ч. участвует в обмене.
Коммуникация	УК-4. Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)	УК-4.1. Выбирает на государственном и иностранном (-ых) языках коммуникативно стиль делового общения, вербальные и невербальные средства взаимодействия с партнёрами. УК-4.2. Использует информационно-коммуникативные технологии при поиске необходимой информации в процессе решения стандартных коммуникативных задач на государственном и иностранном (-ых) языках. УК-4.3. Ведёт деловую переписку, учитывая особенности стилистики официальных и неофициальных писем, социокультурные раз-

		личия в формате корреспонденции на государственном и иностранном (-ых) языках. УК-4.4. Демонстрирует интегративные умения использовать диалогическое общение для сотрудничества в академической коммуникации общения: * внимательно слушая и пытаясь понять суть идей других, даже если они противоречат собственным воззрениям; * уважая высказывания других как в плане содержания, так и в плане формы; * критикуя аргументированно и конструктивно, не задевая чувств других; адаптируя речь и язык жестов к ситуациям взаимодействия. УК-4.5. Демонстрирует умение выполнять перевод профессиональных текстов с иностранного (-ых) на государственный язык и обратно.
Межкультурное взаимодействие	УК-5. Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социальноисторическом, этическом и философском контекстах	УК-5.1. Находит и использует необходимую для саморазвития и взаимодействия с другими информацию о культурных особенностях и традициях различных социальных групп. УК-5.2. Демонстрирует уважительное отношение к историческому наследию и социокультурным традициям различных социальных групп, опирающееся на знание этапов исторического развития России (включая основные события, основных исторических деятелей) в контексте мировой истории и ряда культурных традиций мира

		(В зависимости от среды и задач образования), включая мировые религии, философские и этические учения. УК-5.3. Умеет недискриминационно и конструктивно взаимодействовать с людьми с учётом их социокультурных особенностей в целях успешного выполнения профессиональных задачи усиления социальной интеграции.
Самоорганизация и саморазвитие (в том числе здоровьесбережение	УК-6. Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни	УК-6.1. Применяет знание о своих ресурсах и их пределах (личностных, ситуативных, временных и т.д.) для успешного выполнения порученной работы. УК-6.2. Понимает важность планирования перспективных целей собственной деятельности с учётом условий, средств, личностных возможностей, этапов карьерного роста, временной перспективы развития деятельности и требования рынка труда. УК-6.3. Реализует намеченные цели деятельности с учётом условий, средств, личностных возможностей, этапов карьерного роста, временной перспективы развития деятельности и требования рынка труда. УК-6.4. Критически оценивает эффективность использования времени и других ресурсов при решениях поставленных задач, а также относительно полученного результата. УК-6.5. Демонстрирует интерес к учёбе и использует представленные возможности для приобретения новых знаний и навыков.

	УК-7. Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	УК-7.1. Поддерживает должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности и соблюдает нормы здорового образа жизни. УК-7.2. Использует основы физической культуры для осознанного выбора здоровьесберегающих технологий с учётом внутренних и внешних условий реализации конкретной профессиональной деятельности.
Безопасность жизнедеятельности	УК-8. Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов	УК-8.1. Обеспечивает безопасные и/или комфортные условия профессиональной деятельности, в т.ч. с помощью средств защиты. УК-8.2. Выявляет и устраняет проблемы, связанные с нарушениями в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасных условий жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития с общества. УК-8.3. Осуществляет действия по предотвращению возникновения чрезвычайных ситуаций (природного и техногенного происхождения), в т.ч. с помощью средств защиты. УК-8.4. Принимает участие в спасательных и неотложных аварийновосстановительных мероприятиях в случае возникновения чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов

Экономическая культура, в том числе финансовая грамотность	УК-9. Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности	УК-9.1. Знает основные экономические категории и понимает базовые принципы функционирования экономики УК-9.2. Демонстрирует знание целей, задач, инструментов и эффектов бюджетно-налоговой, денежно-кредитной, социальной, пенсионной политики государства и может оценить их влияние на макроэкономические процессы и индивидов УК-9.3. Умеет искать, анализировать и использовать финансовую, экономическую и правовую информацию для принятия обоснованных решений на всех этапах жизненного цикла индивида как экономического агента (цены на товары и услуги, валютные курсы, процентные ставки по депозитам и кредитам, ставки налогов, условия оплаты труда при поиске работы и др.) УК-9.4. Демонстрирует знание законов и механизмов хозяйствования, которые регулируют отношения в производстве, распределении, обмене и потреблении жизненных благ в обществе, в условиях ограниченности ресурсов. УК-9.5. Умеет применять методы личного экономического и финансового планирования, а также решать задачи в данной сфере, возникающие на всех этапах жизненного цикла индивида для достижения поставленных целей (выбрать товар или услугу с учетом

		реальных финансовых возможностей, найти работу и согласовать с работодателем условия контракта, открыть собственную компанию или зарегистрироваться индивидуальным предпринимателем, рассчитать процентные ставки, определить целесообразность взятия кредита и т.п.)
Гражданская позиция	УК-10. Способен формировать нетерпимое отношение к коррупционному поведению	УК-10.1. Анализирует действующее законодательство в области противодействия коррупции УК-10.2. Принимает самостоятельные решения в области противодействия коррупции, основываясь на действующем законодательстве УК-10.3. Выявляет признаки коррупционного поведения, оценивает и содействует его пресечению УК-10.4. Придерживается антикоррупционной профессиональной этики, развивает правосознание по нетерпимому отношению к коррупционным проявлениям в обществе

Таблица 3 – Общепрофессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения

Категории (группы) общепрофессиональных компетенций	Код и наименование общепрофессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения общепрофессиональной компетенции
Информационная культура	ОПК-1. Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности	ОПК-1.1. Алгоритмизирует решение задач и реализует алгоритмы с использованием программных средств. ОПК-1.2. Применяет средства информационных тех-

		нологий для поиска, хранения, обработки, анализа и представления информации. ОПК-1.3. Демонстрирует знание требований к оформлению документации (ЕСКД, ЕСПД, ЕСТД) и умение выполнять чертежи простых объектов
	ОПК 2. Способен разрабатывать алгоритмы и компьютерные программы, пригодные для практического применения	ОПК-2.1. Применяет алгоритмы для решения задач ОПК-2.2 Способен участвовать в программировании устройств ОПК-2.3 Способен использовать компьютерные программы для практического применения
Фундаментальная подготовка	ОПК-3. Способен применять соответствующий физико-математический аппарат, методы анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования при решении профессиональных задач	ОПК-3.1. Применяет математический аппарат аналитической геометрии, линейной алгебры, дифференциального и интегрального исчисления функции одной переменной. ОПК-3.2. Применяет математический аппарат теории функции нескольких переменных, теории функций комплексного переменного, теории рядов, теории дифференциальных уравнений. ОПК-3.3. Применяет математический аппарат численных методов. ОПК-3.4. Демонстрирует понимание физических явлений и применяет законы механики, термодинамики, электричества и магнетизма. ОПК-3.5. Демонстрирует знание элементарных основ оптики, квантовой механики и атомной физики
Теоретическая и практическая профессиональная подготовка	ОПК-4. Способен использовать методы анализа и моделирования электрических цепей и электрических	ОПК-4.1. Использует методы анализа и моделирования линейных и нелинейных це-

	машин	пей постоянного и переменного тока. ОПК-4.2. Использует методы расчета переходных процессов в электрических цепях постоянного и переменного тока. ОПК-4.3. Применяет знания основ теории электромагнитного поля и цепей с распределенными параметрами. ОПК-4.4. Демонстрирует понимание принципа действия электронных устройств. ОПК-4.5. Анализирует установившиеся режимы работы трансформаторов и вращающихся электрических машин различных типов, использует знание их режимов работы и характеристик. ОПК-4.6. Применяет знания функций и основных характеристик электрических и электронных аппаратов
	ОПК-5. Способен использовать свойства конструкционных и электротехнических материалов в расчетах параметров и режимов объектов профессиональной деятельности	ОПК-5.1. Демонстрирует знание областей применения, свойств, характеристик и методов исследования конструкционных материалов, выбирает конструкционные материалы в соответствии с требуемыми характеристиками для использования в области профессиональной деятельности. ОПК-5.2. Демонстрирует знание областей применения, свойств, характеристик и методов исследования электротехнических материалов, выбирает электротехнические материалы в соответствии с требуемыми характеристиками. ОПК-5.3. Выполняет расчеты

		на прочность простых конструкций
	ОПК-6. Способен проводить измерения электрических и неэлектрических величин применительно к объектам профессиональной деятельности	ОПК-6.1. Выбирает средства измерения, проводит измерения электрических и неэлектрических величин, обрабатывает результаты измерений и оценивает их погрешность

Таблица 4 – Профессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения

Код и наименование профессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения профессиональной компетенции	Основание (ПС, анализ опыта)
Тип задач профессиональной деятельности: проектный		
ПК-1. Способен участвовать в проектировании электрооборудования объектов электросетевого хозяйства	ПК-1.1. Выполняет сбор и анализ данных для проектирования, составляет конкурентоспособные варианты технических решений; ПК-1.2. Обосновывает выбор целесообразного проектного решения; ПК-1.3. Подготавливает разделы предпроектной документации на основе типовых технических решений; ПК-1.4. Демонстрирует понимание задач проектирования объектов электросетевого хозяйства.	ПС 16.147, A/01.6 A/02.6 B/02.6 анализ опыта
Тип задач профессиональной деятельности: технологический		
ПК-2. Способен участвовать в ведении работы технологического электрооборудования объектов электросетевого хозяйства	ПК-2.1. Применяет методы и технические средства для расчета показателей функционирования технологического оборудования объектов электросетевого хозяйства; ПК-2.2. Демонстрирует знания организации технического обслуживания и ремонта объектов электросетевого хозяйства; ПК-2.3. Демонстрирует понимание работы технологического оборудования объектов электросетевого хозяйства.	ПС 20.030, G/01.5 G/02.5 G/03.5 ПС 20.031, I/01.5 I/02.5 I/03.5 ПС 20.032, G/01.5 G/02.5 G/03.5
ПК-3. Способен использовать правила техники безопасности, производственной санитарии, пожарной безопасности и нормы охраны труда	ПК-3.1. Оказывает первую помощь пострадавшим на производстве при необходимости; ПК-3.2. Соблюдает требования охраны труда при проведении работ; ПК-3.3. Оценивает состояние техники безопасности на производственном объекте.	анализ опыта

Результаты обучения по дисциплинам (модулям) и практикам соотнесены с установленными в программе бакалавриата индикаторами достижения компетенций.

Совокупность запланированных результатов обучения по дисциплинам (модулям) и практикам обеспечивает формирование у выпускника всех компетенций, установленных программой бакалавриата.

Матрица соответствия составных частей ОПОП ВО и компетенций, формируемых в результате ее освоения, представлена в Приложении.

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

4.1 Календарный учебный график

В календарном учебном графике указана последовательность реализации ОПОП ВО, включая теоретическое обучение, практики, промежуточную и итоговую аттестацию, периоды каникул, выходных и праздничных дней.

4.2 Учебный план

В рамках программы бакалавриата выделяются обязательная часть и часть, формируемая участниками образовательных отношений.

Структура и объем ОПОП ВО представлена в таблице 5.

Таблица 5 – Распределение трудоемкости освоения ОПОП ВО

Структура программы бакалавриата		Объем программы бакалавриата, з.е.	
		ФГОС ВО	ОПОП ВО
Блок 1	**Дисциплины (модули)**	**не менее 160**	**222**
	Обязательная часть		108
	Часть, формируемая участниками образовательных отношений		114
Блок 2	**Практика**	**не менее 12**	**12**
	Обязательная часть		9
	Часть, формируемая участниками образовательных отношений		3
Блок 3	**Государственная итоговая аттестация**	**6-9**	**6**
Объем программы бакалавриата		**240**	**240**

Структура ОПОП ВО	**Курс**	**Объем программы, з.е.**
Распределение трудоемкости освоения ОПОП ВО по годам обучения (очная форма)		
Дисциплины	1	57
Практики		3
Итого 1 курс		60
Дисциплины	2	57
Практики		3
Итого 2 курс		60
Дисциплины	3	57
Практики		3

Итого 3 курс		60
Дисциплины		51
Практики		3
Государственная итоговая аттестация		6
Итого 4 курс	4	60
Всего объем ОПОП ВО (очная форма)	х	240

Объем часов контактной работы по ОПОП ВО составляет 3952 часов по очной форме обучения.

Объем часов в форме практической подготовки 458 часов.

В рамках программы бакалавриата выделяются обязательная часть и часть, формируемая участниками образовательных отношений.

К обязательной части программы бакалавриата относятся дисциплины (модули) и практики, обеспечивающие формирование общепрофессиональных компетенций и обязательных профессиональных компетенций.

Программа бакалавриата обеспечивает реализацию дисциплин (модулей) по философии, истории (истории России, всеобщей истории), иностранному языку, безопасности жизнедеятельности в рамках Блока 1 «Дисциплины (модули)».

Программа бакалавриата обеспечивает реализацию дисциплин (модулей) по физической культуре и спорту:

- в объеме не менее 2 з.е. в рамках Блока 1 «Дисциплины (модули)» - «Физическая культура и спорт»;

- в объеме не менее 328 академических часов, которые являются обязательными для освоения, не переводятся в з.е. и не включаются в объем программы бакалавриата, в рамках элективных дисциплин (модулей) в очной форме обучения - «Элективные курсы по физической культуре и спорту».

Дисциплины (модули) по физической культуре и спорту реализуются в порядке, установленном университетом. Для инвалидов и лиц с ОВЗ университет устанавливает особый порядок освоения дисциплин (модулей) по физической культуре и спорту с учетом состояния их здоровья.

Дисциплины (модули) и практики, обеспечивающие формирование универсальных и общепрофессиональных компетенций, определяемых ФГОС ВО, включаются в обязательную часть образовательной программы бакалавриата, а профессиональные компетенции, определяемых университетом самостоятельно, включаются в часть, формируемую участниками образовательных отношений.

При разработке программы бакалавриата обучающимся обеспечена возможность освоения элективных дисциплин (модулей) и факультативных дисциплин (модулей). Факультативные дисциплины (модули) не включаются в объем программы бакалавриата

Объем обязательной части, без учета объема государственной итоговой аттестации, составляет более 40% общего объема программы бакалавриата.

В Блок 2 «Практика» входят учебная и производственная практики.

В Блок 3 «Государственная итоговая аттестация» входит подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы.

4.3 Рабочие программы дисциплин (модулей)

По каждой из дисциплин, включенных в учебный план, разработана рабочая программа. Рабочая программа дисциплины (модуля) включает в себя:

- наименование дисциплины (модуля);

- перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения ОПОП ВО;

- указание места дисциплины (модуля) в структуре ОПОП ВО;

- объем дисциплины (модуля) в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся;

- содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий;

- перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю);

- фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю);

- перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля);

- перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины (модуля);

- методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля);

- перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости);

- описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю).

Рабочие программы всех учебных дисциплин (модулей) как обязательной части и части, формируемой участниками образовательных отношений учебного плана, включая дисциплины по выбору, разработаны на основании ФГОС ВО по направлению подготовки и хранятся на кафедрах-разработчиках и являются составной частью ОПОП ВО.

Практическая подготовка при реализации дисциплин (модулей) организуется путем проведения занятий лекционного типа, практических и лабораторных занятий, предусматривающих участие обучающихся в выполнении отдельных элементов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью.

4.4 Рабочие программы практик

В Блок 2 «Практика» входят учебная и производственная практики.

Тип учебной практики:

– профилирующая практика.

Типы производственной практики:

– технологическая практика;

– проектная практика;

– преддипломная практика.

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

Рабочая программа практики включает в себя:

- указание вида практики, типа практики, способа (при наличии в соответствии со стандартами и формы (форм) ее проведения;

- перечень планируемых результатов обучения при прохождении практики, соотнесенных с планируемыми результатами освоения ОПОП ВО;

- указание места практики в структуре ОПОП ВО;

- содержание практики с указанием объема практики в зачетных единицах и ее продолжительности в неделях либо в академических или астрономических часах;

- указание форм отчетности по практике;

- фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по практике;

- перечень учебной литературы и ресурсов сети «Интернет», необходимых для проведения практики;

- перечень информационных технологий, используемых при проведении практики, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости);

- описание материально-технической базы, необходимой для проведения практики.

Порядок проведения практики для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья устанавливается с учетом особенностей их психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья.

При определении мест учебной и производственной практик для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья учитываются рекомендации медико-социальной экспертизы, отраженные в индивидуальной программе реабилитации инвалида, относительно рекомендованных условий и видов труда.

Практическая подготовка при проведении практики организуется путем непосредственного выполнения обучающимися определенных видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью.

4.5 Государственная итоговая аттестация

В Блок 3 «Государственная итоговая аттестация» входит подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы.

Государственная итоговая аттестация проводится государственными экзаменационными комиссиями в целях определения соответствия результатов освоения обучающимися ОПОП ВО требованиям ФГОС ВО.

Программа государственной итоговой аттестации определяет общее содержание выпускной квалификационной работы, требования и порядок ее выполнения, критерии оценки результатов защиты выпускной квалификационной работы.

Выпускная квалификационная работа представляет собой выполненную обучающимся работу, демонстрирующую уровень подготовленности выпускника к самостоятельной профессиональной деятельности.

Объем государственной итоговой аттестации составляет 6 зачетных единиц.

Срок проведения государственной итоговой аттестации устанавливается в соответствии с календарным учебным графиком.

Успешное прохождение государственной итоговой аттестации является основанием для выдачи обучающемуся документа о высшем образовании и о квалификации образца, установленного Министерством образования и науки Российской Федерации.

Для обучающихся из числа инвалидов государственная итоговая аттестация проводится с учетом особенностей их психофизического развития, их индивидуальных возможностей и состояния здоровья.

5 Оценочные средства ОПОП ВО

Оценка степени сформированности компетенций обучающихся по ОПОП ВО обеспечивается оценочными средствами.

Нормативно-методическое обеспечение текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по ОПОП ВО осуществляется в соответствии с положениями системы менеджмента качества: Пл КубГАУ 2.5.1 «Текущий контроль успеваемости и промежуточная аттестация обучающихся» и Пл КубГАУ 2.2.4 «Фонд оценочных средств».

Формы промежуточной аттестации, ее периодичность и порядок ее проведения, а также порядок и сроки ликвидации академической задолженности устанавливаются в соответствии с Пл КубГАУ 2.5.1 «Текущий контроль успеваемости и промежуточная аттестация обучающихся» и календарным учебным графиком ОПОП ВО.

Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине или практике, входящий в состав рабочей программы дисциплины, программы практики, включает в себя:

- перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения ОПОП ВО;
- описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания;
- типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения ОПОП ВО;
- методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций.

Форма проведения текущей и промежуточной аттестации для лиц с ограниченными возможностями здоровья (при их наличии) устанавливается с учетом индивидуальных психофизических особенностей (устно, письменно на бумаге, письменно на компьютере, в форме тестирования и т.п.). При необходимости обучающемуся предоставляется дополнительное время для подготовки ответа на зачете или экзамене.

6 Условия реализации ОПОП ВО

6.1 Общесистемные условия реализации ОПОП ВО

Университет располагает на праве собственности материально-техническим обеспечением образовательной деятельности (помещениями и оборудованием) для реализации программы бакалавриата по Блоку 1 «Дисциплины (модули)» и Блоку 3 «Государственная итоговая аттестация» в соответствии с учебным планом.

Каждый обучающийся в течение всего периода обучения обеспечен индивидуальным неограниченным доступом к электронной информационно-образовательной среде университета из любой точки, в которой имеется доступ к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» (далее - сеть «Интернет»), как на территории университета, так и вне его.

Электронная информационно-образовательная среда университета обеспечивает:

-доступ к учебным планам, рабочим программам дисциплин (модулей), практик, электронным учебным изданиям и электронным образовательным ресурсам, указанным в рабочих программах дисциплин (модулей), практик;

-формирование электронного портфолио обучающегося, в том числе сохранение его работ и оценок за эти работы.

В случае реализации программы бакалавриата с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий электронная информационно-образовательная среда университета дополнительно обеспечивает:

-фиксацию хода образовательного процесса, результатов промежуточной аттестации и результатов освоения программы бакалавриата;

-проведение учебных занятий, процедур оценки результатов обучения, реализация которых предусмотрена с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий;

-взаимодействие между участниками образовательного процесса, в том числе синхронное и (или) асинхронное взаимодействия посредством сети «Интернет».

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

6.2 Кадровое обеспечение реализации ОПОП ВО

Реализация ОПОП ВО обеспечивается педагогическими работниками университета, а также лицами, привлекаемыми к реализации ОПОП ВО на иных условиях.

Квалификация педагогических работников, участвующих в реализации ОПОП ВО отвечает квалификационным требованиям, указанным в квалификационных справочниках.

Доля педагогических работников и лиц, привлекаемых к образовательной деятельности университета на иных условиях (исходя из количества замещаемых ставок, приведенного к целочисленным значениям), ведут научную, учебно-методическую и (или) практическую работу, соответствующую профилю преподаваемой дисциплины (модулю), составляет более 70% по очной форме обучения.

Доля педагогических работников и лиц, привлекаемых к образовательной деятельности университета на иных условиях (исходя из количества замещаемых ставок, приведенного к целочисленным значениям), имеющих ученую степень (в том числе ученую степень, присвоенную в иностранном государстве и признаваемую в Российской Федерации) и (или) ученое звание (в том числе ученое звание, полученное в иностранном государстве и признаваемое в Российской Федерации), составляет более 60% по очной форме обучения.

Доля педагогических работников и лиц, привлекаемых к образовательной деятельности университета на иных условиях (исходя из количества замещаемых ставок, приведенного к целочисленным значениям), являющихся руководителями и (или) работниками иных организаций, осуществляющих трудовую деятельность в профессиональной сфере, соответствующей профессиональной деятельности к которой готовится выпускник (имеющих стаж работы в данной профессиональной сфере не менее 3 лет) составляет более 5% по очной форме обучения.

6.3 Материально-техническое и учебно-методическое обеспечение ОПОП ВО

Помещения представляют собой учебные аудитории для проведения учебных занятий, предусмотренных программой бакалавриата, оснащенные оборудованием и техническими средствами обучения, состав которых определяется в рабочих программах дисциплин (модулей).

Помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду университета.

Допускается замена оборудования его виртуальными аналогами.

Университет обеспечен необходимым комплектом лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства (состав определяется в рабочих программах дисциплин (модулей), программах практик и подлежит обновлению при необходимости).

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 определяется в рабочих программах дисциплин (модулей), программах практик и подлежит обновлению (при необходимости).

Компьютерный класс оснащен следующими программными продуктами:

- Microsoft Windows;
- SMath Studio;
- Autodesk AutoCAD;
- Microsoft Office (включает Word, Excel, Power Point);
- Система тестирования INDIGO.

При использовании в образовательном процессе печатных изданий библиотечный фонд должен быть укомплектован печатными изданиями из расчета не менее 0,25 экземпляра каждого из изданий, указанных в рабочих программах дисциплин (модулей), практик, на одного обучающегося из числа лиц, одновременно осваивающих соответствующую дисциплину (модуль), проходящих соответствующую практику.

Электронно-библиотечные системы, информационные справочные системы, профессиональные базы данных, используемы при реализации ОПОП ВО представлены в таблице 6.

Таблица 6 – Электронно-библиотечные системы, информационные справочные системы, профессиональные базы данных, используемы при реализации ОПОП ВО

№	Наименование ресурса	Уровень доступа	Ссылка
Электронно-библиотечные системы			
1.	Издательство «Лань»	Интернет доступ	http://e.lanbook.com/
2.	IPRbook	Интернет доступ	http://www.iprbookshop.ru/
3.	Znanium.com	Интернет доступ	http://e.lanbook.com/
4.	Образовательный портал КубГАУ	Интернет доступ	https://edu.kubsau.ru/
Профессиональные базы данных и информационные справочные системы			
5.	Консультант Плюс	Интернет доступ	http://www.consultant.ru/
6.	Гарант	Интернет доступ	http://www.garant.ru/
7.	Научная электронная библиотека eLibrary	Интернет доступ	https://www.elibrary.ru/

6.4 Финансовое обеспечение реализации ОПОП ВО

Финансовое обеспечение реализации ОПОП ВО осуществляется в объеме не ниже базовых нормативов затрат на оказание государственной услуги по реализации образовательных программ высшего образования – программ бакалавриата и значений корректирующих коэффициентов к базовым нормативам затрат, определяемых Министерством образования и науки Российской Федерации.

6.5 Механизмы оценки качества образовательной деятельности

Качество образовательной деятельности и подготовки обучающихся по ОПОП ВО определяется в рамках системы внутренней оценки, а также систем внешней оценки, в

которой университет принимает участие на добровольной основе в соответствии с Пл КубГАУ 1.8.6 «Организация и проведение внутренней независимой оценки качества образования по основным профессиональным образовательными программам высшего образования».

В целях совершенствования ОПОП ВО университет при проведении регулярной внутренней оценки качества образовательной деятельности и подготовки обучающихся привлекает работодателей и (или) их объединения, иных юридических и (или) физических лиц, включая педагогических работников университета.

В рамках внутренней системы оценки качества образовательной деятельности по ОПОП ВО обучающимся предоставляется возможность оценивания условий, содержания, организации и качества образовательного процесса в целом и отдельных дисциплин (модулей) и практик.

Внешняя оценка качества образовательной деятельности по ОПОП ВО в рамках процедуры государственной аккредитации осуществляется с целью подтверждения соответствия образовательной деятельности по ОПОП ВО требованиям ФГОС ВО с учетом соответствующей ОПОП ВО.

Внешняя оценка качества образовательной деятельности и подготовки обучающихся по ОПОП ВО осуществляется в рамках профессионально-общественной аккредитации с целью признания качества и уровня подготовки выпускников, отвечающим требованиям профессиональных стандартов (при наличии) требованиям рынка труда и специалистам соответствующего профиля.

7 Условия реализации ОПОП ВО для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья

В соответствии с Приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 6 апреля 2021г. № 245 «Об утверждении порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования - программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратур»; содержание высшего образования и условия организации обучения для инвалидов определяются в том числе в соответствии с индивидуальной программой реабилитации инвалида (при наличии), для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья - на основе образовательных программ, адаптированных при необходимости для обучения указанных обучающихся.

Сроки получения высшего образования по образовательной программе по различным формам обучения, при использовании сетевой формы реализации образовательной программы, при ускоренном обучении, а также срок получения высшего образования по образовательной программе инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья устанавливаются образовательным стандартом.

Обучение по образовательным программам обучающихся с ограниченными возможностями здоровья осуществляется университетом с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких обучающихся.

Образование обучающихся с ограниченными возможностями здоровья может быть организовано как совместно с другими обучающимися, так и в отдельных группах или в отдельных организациях.

Университетом созданы специальные условия для получения высшего образования обучающимися с ограниченными возможностями здоровья.

Под специальными условиями для получения высшего образования по образовательным программам обучающимися с ограниченными возможностями здоровья понимаются условия обучения, воспитания и развития таких обучающихся, включающие в себя использование специальных образовательных программ и методов обучения и воспитания, специальных учебников, учебных пособий и дидактических материалов, специальных технических средств обучения коллективного и индивидуального пользования, предоставление услуг ассистента (помощника), оказывающего обучающимся необходимую техническую помощь, проведение групповых и индивидуальных коррекционных занятий, обеспечение доступа в здания университета и другие условия, без которых невозможно или затруднено освоение образовательных программ обучающимися с ограниченными возможностями здоровья.

При получении высшего образования по образовательным программам обучающимся с ограниченными возможностями здоровья предоставляются бесплатно специальные учебники и учебные пособия, иная учебная литература, а также услуги сурдопереводчиков и тифлосурдопереводчиков.

В целях доступности получения высшего образования по образовательным программам лицами с ограниченными возможностями здоровья университетом обеспечивается:

1) для лиц с ограниченными возможностями здоровья по зрению:

- наличие альтернативной версии официального сайта организации в информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» для слабовидящих;

- размещение в доступных для обучающихся, являющихся слепыми или слабовидящими, местах и в адаптированной форме (с учетом их особых потребностей) справочной информации о расписании учебных занятий (информация должна быть выполнена крупным рельефно-контрастным шрифтом (на белом или желтом фоне) и продублирована шрифтом Брайля);

- присутствие ассистента, оказывающего обучающемуся необходимую помощь;

- обеспечение выпуска альтернативных форматов печатных материалов (крупный шрифт или аудиофайлы);

- обеспечение доступа обучающегося, являющегося слепым и использующего собаку-проводника, к зданию организации;

2) для лиц с ограниченными возможностями здоровья по слуху:

- дублирование звуковой справочной информации о расписании учебных занятий визуальной (установка мониторов с возможностью трансляции субтитров (мониторы, их размеры и количество необходимо определять с учетом размеров помещения));

- обеспечение надлежащими звуковыми и визуальными средствами воспроизведения информации;

3) для лиц с ограниченными возможностями здоровья, имеющих нарушения опорно-двигательного аппарата, материально-технические условия обеспечивают возможность беспрепятственного доступа обучающихся в учебные помещения, столовые, туалетные и другие помещения университета, а также пребывания в указанных помещениях (наличие пандусов, поручней, расширенных дверных проемов, лифтов, локальное понижение стоек-барьеров, наличие специальных кресел и других приспособлений).

В целях реализации ОПОП ВО в университете оборудована безбарьерная среда. Территория соответствует условиям беспрепятственного, безопасного и удобного передвижения маломобильных обучающихся, обеспечения доступа к зданию и помещениям, расположенным в нем. Вход в учебные корпуса оборудованы пандусами, стекла входных дверей обозначены специальными знаками для слабовидящих. Сотрудники охраны знают порядок действий при прибытии в университет лица с ограниченными возможностями.

В зависимости от индивидуальных особенностей обучающихся используется имеющееся в университете специализированное оборудование, для обеспечения учебного процесса и самостоятельной работы лиц с ограниченными возможностями здоровья. Обучающиеся из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья обеспечены электронными образовательными ресурсами в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья.

Для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья Кубанский ГАУ устанавливает особый порядок освоения дисциплин (модулей) по дисциплинам «Физическая культура и спорт» и «Элективный курс по физической культуре и спорту» с учётом состояния их здоровья.

Для обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья (при их наличии) предоставляется возможность освоения специализированных адаптационных дисциплин по выбору, включаемых в вариативную часть ОПОП ВО. Это могут быть дисциплины социально-гуманитарного назначения, профессионализирующего профиля, а также для коррекции коммуникативных умений, в том числе путем освоения специальной информационно-компенсаторной техники приема-передачи учебной информации.

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

ОПОП ВО обеспечивает специализированные условия инвалидам и лицам с ограниченными возможностями здоровья для освоения дисциплин (модулей). Выбор мест прохождения практики осуществляется с учетом состояния здоровья инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья и при условии выполнения требований по доступности. Текущий контроль успеваемости, промежуточной и государственной итоговой аттестации обучающихся осуществляется с учетом особенностей нарушений их здоровья. В университете создана толерантная социокультурная среда, при необходимости предоставляется волонтерская помощь обучающимся с ограниченными возможностями здоровья и инвалидам. Осуществляется необходимое сопровождение образовательного процесса.

8 Воспитательная работа с обучающимися при освоении ОПОП ВО

Воспитание как целенаправленный процесс социализации личности является неотъемлемым составляющим звеном единого образовательного процесса.

В настоящее время в Кубанском государственном аграрном университете (далее Университет) имеется существенный потенциал форм, средств, методов организации воспитательной (внеаудиторной) деятельности, направленный на развитие личностных компонентов в подготовке будущего специалиста.

Созданы и функционируют управление по воспитательной работе, факультет общественных профессий, институт кураторства, развивается студенческое самоуправление, успешно реализуются программы центра психологической поддержки, спортивно-массовых и культурно-творческих мероприятий, волонтерский центр. Для формирования личности особое значение имеет обучение на военной кафедре и в учебно-военном центре университета.

В рабочей программе воспитательной работы (далее – Программа) рассматривается воспитание студенческой молодежи как целостный процесс, который должен иметь долговременные цели, задачи и принципы. В то же время он должен быть достаточно гибким, отвечать актуальна потребностям молодежи и развития общества, учи-

тывать особенности профессиональной деятельности, будущих выпускников университета.

В содержательном отношении единое воспитательное пространство университета реализуется через разнообразие видов и направлений деятельности, осуществляемых на уровне Университета, факультетов, кафедр, студенческих академических групп, органов студенческого самоуправления, института кураторства, общеуниверситетских мероприятий и т. д.

Программа предназначена для координации и мобилизации усилий научно-педагогических работников, структурных подразделений, общественных объединений и всех студентов университета по формированию личности выпускника вуза, обладающего высоким уровнем профессиональных и общекультурных компетенций, комплексом профессионально и личностно значимых качеств, активной социально-ориентированной жизненной позицией, системой духовных, гражданских и нравственных ценностей.

Основные задачи Программы заключаются в определении методологических, методических и организационных основ воспитательной деятельности в университете, стратегических целей и задач, базовых принципов, направлений и форм воспитательной деятельности, необходимых условий реализации и ресурсного обеспечения воспитательной работы с обучающимися.

Целью воспитательной работы в Кубанском ГАУ (далее Университет) является формирование у студентов социально значимых и профессионально важных качеств, воспитание высоконравственной, духовно развитой и физически здоровой личности, способной к профессиональной деятельности и моральной ответственности за принимаемые решения.

Основные задачи воспитания:

– формирование личной ответственности за собственную судьбу, Отечество, активной гражданской позиции;

– формирование научного мировоззрения, готовности к пониманию единства естественнонаучной и гуманитарной культур, к деятельности как теоретического, так и прикладного характера;

– развитие чувства коллективизма, мобильности, конкурентоспособности, позитивных ценностных ориентаций, творческой активности;

– развитие организаторских способностей и ориентация на участие в самоуправлении;

– ориентация на овладение знаниями этических и правовых норм, адекватное этим знаниям поведение;

– формирование научных представлений о здоровом образе жизни, умений и навыков духовного и физического самосовершенствования;

– формирование представлений о сущности и социальной значимости будущей профессии, готовности к самообразованию;

– формирование трудовых умений и навыков в процессе участия в совершенствовании материально-технической базы университета, в улучшении жилищно-бытовых условий;

– формирование опыта межнационального и межсоциального общения, предупреждения и разумного разрешения конфликтов;

– формирование чувства корпоративной общности, гордости за принадлежность к студенческому сообществу;

– формирование установок на популяризацию семейных ценностей, гендерную самоидентификацию, сохранение и развитие духовности и нравственных принципов семьи;

– актуализация лучших традиций воспитания человека в семье, развитие ответственности, национального самосознания и духовного единения.

В результате реализации стратегических целей и задач в Университете должна быть сформирована эффективная, развивающаяся культурно-воспитательная среда, гармонично дополняющая образовательную, научно-исследовательскую деятельность и позволяющая:

– увеличить число молодых людей, обладающих навыками и компетенциями, необходимыми для инновационной деятельности, способных и готовых к непрерывному образованию, постоянному совершенствованию, переквалификацию и самообучению, профессиональной мобильности, стремлению к новому;

– повысить научную, творческую, инновационную, волонтерскую, спортивную активность студентов;

– сформировать высокий уровень академической корпоративной культуры.

Для достижения цели и эффективного решения поставленных задач необходим комплекс условий, обеспечивающих раскрытие творческих способностей и самореализацию студента и преподавателя. К этим условиям относятся следующие:

– использование традиций и позитивного опыта, накопленных коллективом Университета и других вузов, для становления, функционирования и развития системы воспитательной работы в современных условиях, их сочетание с поиском новых форм и направлений;

– изучение (мониторинг) интересов, динамики ценностных ориентаций студентов как основы планирования воспитательной работы;

– совершенствование технологии планирования на уровне всех субъектов воспитательной деятельности (университета, курса, кафедры, индивидуальном);

– развитие организационной структуры, координирующей воспитательную внеучебную деятельность, определяющей ее направления, осуществляющей контроль и несущей ответственность за результаты;

– создание системы морального и материального поощрения (стимулирования) наиболее активных преподавателей и студентов организаторов внеучебной деятельности;

– реализация в системе внеучебной работы возможностей студенческого самоуправления;

– сочетание направлений воспитательной работы с выполнением целевых программ; – обеспечение материальной и финансовой базы внеаудиторной работы;

– совершенствование системы управления внеучебной деятельностью;

– использование воспитательного потенциала учебных предметов для расширения культурного кругозора студентов, их творческой и социальной активности;

– модернизация и разработка новых нормативных и рекомендательных документов (в том числе методического характера), обеспечивающих функционирование и развитие системы воспитательной деятельности;

– осуществление контроля за содержанием и эффективностью внеучебной работы, использованием ее результатов для корректировки планов и решений.

Цель, задачи и условия воспитательной работы реализуются через ее основные направления и комплекс целевых программ, разрабатываемых по мере возникновения потребностей и приоритетов.

ПРИЛОЖЕНИЕ А

Матрица соответствия
составных частей ОПОП ВО 13.03.02 Электроэнергетика и электротехника, направленность «Электроснабжение» и формируемых компетенций

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
Б1	**Дисциплины (модули)**	**УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8; УК-9; УК-10; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ПК-1; ПК-2; ПК-3**
Б1.О	**Обязательная часть**	**УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8; УК-9; УК-10; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6**
Б1.О.01	История России	УК-5
Б1.О.02	Основы российской государственности	УК-5
Б1.О.03	Безопасность жизнедеятельности	УК-8
Б1.О.04	Иностранный язык	УК-4
Б1.О.05	Философия	УК-1; УК-5
Б1.О.06	Менеджмент	УК-6
Б1.О.07	Деловые коммуникации	УК-4
Б1.О.08	Русский язык и культура речи	УК-4
Б1.О.09	Экология	УК-1
Б1.О.10	Основы права	УК-2; УК-10
Б1.О.11	Социология и культурология	УК-3, УК-5
Б1.О.12	Математика	ОПК-3
Б1.О.13	Физика	ОПК-3
Б1.О.14	**Информатика**	**ОПК-1, ОПК-2**
Б1.О.14.01	Информатика	ОПК-1,
Б1.О.14.02	Информатика в электроэнергетике	ОПК-1, ОПК-2
Б1.О.15	**Электротехнические и конструкционные материалы**	**ОПК-5**
Б1.О.15.01	Конструкционные материалы	ОПК-5
Б1.О.15.02	Электротехнические материалы	ОПК-5
Б1.О.16	Теоретические основы электротехники	ОПК-4
Б1.О.17	Теоретическая механика	ОПК-3
Б1.О.18	**Инженерная и компьютерная графика**	**ОПК-1; ОПК-2**
Б1.О.18.01	Инженерная графика	ОПК-1
Б1.О.18.02	Компьютерная графика	ОПК-1; ОПК-2

Б1.О.19	Электрические машины	ОПК-4
Б1.О.20	Метрология	ОПК-6
Б1.О.21	Электроника	ОПК-2; ОПК-4
Б1.О.22	Прикладная физика	ОПК-3
Б1.О.23	Психология	УК-3
Б1.О.24	Физическая культура и спорт	УК-7
Б1.О.25	Химия	ОПК-3
Б1.О.26	Прикладная механика	ОПК-3
Б1.О.27	Экономика	УК-9
Б1.В.1	**Часть, формируемая участниками образовательных отношений**	**УК-1; УК-2; УК-7, УК-8; УК-9; ПК-1; ПК-2; ПК-3**
Б1.В.1.01	Общая энергетика	УК-1, ПК-2
Б1.В.1.02	Электробезопасность	УК-8; ПК-3
Б1.В.1.03	Электрические станции и подстанции	ПК-2
Б1.В.1.04	Электрические сети	ПК-1; ПК-2
Б1.В.1.05	Релейная защита и автоматизация электроэнергетических систем	ПК-2
Б1.В.1.06	Техника высоких напряжений	ПК-2
Б1.В.1.07	Электроснабжение	ПК-1; ПК-2
Б1.В.1.08	Экономика электроэнергетики	УК-9, ПК-2
Б1.В.1.09	Электрическое освещение	ПК-1
Б1.В.1.10	Организационно-распорядительные документы в электроэнергетике	ПК-2
Б1.В.1.11	Алгоритмы и решения прикладных задач	УК-1, ПК-2
Б1.В.1.12	Монтаж средств автоматизации	ПК-2
Б1.В.1.13	Основы теории автоматизированных систем	ПК-2
Б1.В.1.14	Теоретические основы нетрадиционной и возобновляемой энергетики	ПК-2
Б1.В.1.15	Системы контроля и учета электрической энергии	ПК-1; ПК-2
Б1.В.1.16	Надежность электроснабжения	ПК-1
Б1.В.1.17	Современные технологии монтажа в электроэнергетике	ПК-2
Б1.В.1.18	Проектирование систем электроснабжения	ПК-1
Б1.В.1.19	Проектирование систем электроснабжения на возобновляемых источниках	ПК-1
Б1.В.1.20	Электрический привод	ПК-2

Б1.В.1.21		Организация работ под наведенным напряжением	ПК-2
Б1.В.1.22		Введение в специальность	ПК-2
Б1.В.1.23		Прикладное программное обеспечение в АПК	УК-1, ПК-2
Б1.В.1.24		Выбор электрических аппаратов и проводников	ПК-1
Б1.В.1.25		Электромагнитная совместимость	ПК-2
Б1.В.1.26		Использование возобновляемой энергетики	УК-2, ПК-2
Б1.В.1.ДВ.01		**Дисциплины (модули) по выбору 1 (ДВ.1)**	**ПК-2**
	Б1.В.1.ДВ.01.01	Переходные процессы в электроэнергетических системах	ПК-2
	Б1.В.1.ДВ.01.02	Основное и вспомогательное оборудование нетрадиционной и возобновляемой энергетики	ПК-2
Б1.В.1.ДВ.02		**Дисциплины (модули) по выбору 2 (ДВ.2)**	**ПК-2**
	Б1.В.1.ДВ.02.01	Эксплуатация систем электроснабжения	ПК-2
	Б1.В.1.ДВ.02.02	Энерготехнологическое использование нетрадиционной и возобновляемой энергетики	ПК-2
Б1.В.1.ДВ.03		**Элективные курсы по физической культуре и спорту**	**УК-7**
	Б1.В.1.ДВ.03.01	Игровые виды спорта (баскетбол, волейбол, футбол)	УК-7
	Б1.В.1.ДВ.03.02	Легкая атлетика	УК-7
	Б1.В.1.ДВ.03.03	Единоборства	УК-7
	Б1.В.1.ДВ.03.04	Плавание	УК-7
	Б1.В.1.ДВ.03.05	Аэробика и фитнес аэробика	УК-7
	Б1.В.1.ДВ.03.06	Физическая рекреация	УК-7
	Б1.В.1.ДВ.03.07	Атлетическая гимнастика	УК-7
	Б1.В.1.ДВ.03.08	Настольный теннис	УК-7
	Б1.В.1.ДВ.03.09	Адаптивная физическая культура и спорт	УК-7
Б2		**Практика**	**ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ПК-1; ПК-2; ПК-3**
Б2.О		**Обязательная часть**	**ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6;**
Б2.О.01		**Учебная практика**	**ОПК-3; ОПК-5**

Б2.О.01.01(У)	Профилирующая практика	ОПК-3; ОПК-5
Б2.О.02	**Производственная практика**	**ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6;**
Б2.О.02.01(П)	Технологическая практика	ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6
Б2.О.02.02(П)	Проектная практика	ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5;
Б2.В	**Часть, формируемая участниками образовательных отношений**	**ПК-1; ПК-2; ПК-3**
Б2.В.01	**Производственная практика**	**ПК-1; ПК-2; ПК-3**
Б2.В.01.01(П)	Преддипломная практика	ПК-1; ПК-2; ПК-3
Б3	**Государственная итоговая аттестация**	**УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8; УК-9; УК-10; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ПК-1; ПК-2; ПК-3**
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8; УК-9; УК-10; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ПК-1; ПК-2; ПК-3
ФТД	**Факультативы**	**ПК-3**
ФТД.01	Охрана труда при эксплуатации электрооборудования	ПК-3
ФТД.02	Техника безопасности при выполнении работ в электроустановках	ПК-3

Актуализация ОПОП ВО на 2024-2025 учебный год, по направлению подготовки 13.03.02 Электроэнергетика и электротехника, направленность «Электроснабжение», протокол Ученого совета университета от 20 мая 2024 г., №5.

Лист регистрации изменений и дополнений ОПОП ВО
на 2024-2025 учебный год
по направлению подготовки 13.03.02 Электроэнергетика и электротехника,
направленность «Электроснабжение»

Содержание изменений и дополнений
1. Изменение в РП дисциплин, практик Обновление учебно-методических материалов (литературы) в соответствии с действующими договорами ЭБС. 1. Изменение индикаторов достижения общепрофессиональной компетенции ОПК-2 (ОПК-2.1,ОПК-2.2, ОПК-2.3). 2. Профессиональный стандарт 20.031 «Работник по техническому обслуживанию и ремонту воздушных линий электропередачи» Утверждённый приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 04 июня 2018 г. № 361н заменен на: -20.031 «Работник по техническому обслуживанию и ремонту воздушных линий электропередачи напряжением 35 кВ и выше», Утвержден приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 22.11.2023 № 825н; -20.049 «Работник по обслуживанию распределительных сетей 0,4–20 кВ» Утвержден приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 15.01.2024 № 9н

Руководитель ОПОП ВО_____/А. Г. Кудряков/

Декан факультета
энергетики _____/А. А. Шевченко/

мп