МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ «КАБАРДИНО-БАЛКАРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ В.М. КОКОВА»

Утверждаю

Ректор

А.К. Апажев

«29» мая 2023 г.

ОСНОВНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА

Направление подготовки

13.03.02 Электроэнергетика и электротехника

Утверждено приказом Минобрнауки России 12 сентября 2013 года №1061 ФГОС ВО утвержден приказом Минобрнауки России 28 февраля 2018 года №144

Направленность (профиль) Электроснабжение

Уровень высшего образования бакалавриат

Квалификация выпускника – бакалавр

Форма обучения – очная (заочная)

Срок получения образования – 4 года (5 лет)

Нальчик 2023

писок разраоотчиков:		
Шекихачев Ю.А.	Декан факультета	Will
(Ф.И.О.)	(должность)	(подпись)
Фиапшев А.Г.	Заведующий кафедрой «Энергообеспечение предприятий»	HO7-
(Ф.И.О.)	(должность)	(подпись)
Мисиров М.Х. (Ф.И.О.)	Председатель МК факультета (должность)	
	(Adminiotis)	(подпись)
		<u>*</u>
СОГЛАСОВАНО:	r « <u>26» reag 2023</u> r.	
Представитель работ	одателя	WASHA MASKA
Каров М.А.	Директора филиала ПАО «Росо Северный Кавказ» – «Каббалкэнерго»	сети (стару мя до предости пр
Ф. И.О.	Должность	(HOZHICE) 25 TO THE LEGISLE OF THE L
	Генеральный директор 🔊	CHNCKAR DEAFFAHA
Хаджиев Д.Р.	ООО «Промэлектросеть»	000 3 xx c - ful
Ф. И.О	Должность Карийно в в в в в в в в в в в в в в в в в в в	MODEKTPOCE SAAKAPEKAA

Оглавление

Раздел 1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ
1.1. Назначение основной профессиональной образовательной программы
1.2. Нормативные документы
1.3.Перечень сокращений, используемых в тексте ОПОП
Раздел 2. ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВЫПУСКНИ-
КОВ
2.1. Общее описание профессиональной деятельности выпускников
2.2. Перечень профессиональных стандартов, соотнесенных с ФГОС
2.3. Перечень основных задач профессиональной деятельности выпускников
Раздел 3. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ, РЕАЛИ-
ЗУЕМОЙ В РАМКАХ НАПРАВЛЕНИЯ ПОДГОТОВКИ 13.03.02 Электроэнергетика и
электротехника
3.1. Направленность (профиль) образовательной программы в рамках направления подго-
товки
3.2. Квалификация, присваиваемая выпускникам: бакалавр (Приказ Министерства образо-
вания и науки РФ от 12 сентября 2013 г. N 1061 "Об утверждении перечней специальностей
и направлений подготовки высшего образования" с изменениями и дополнениями от: 29
января, 20 августа, 13 октября 2014 г., 25 марта, 1 октября 2015 г., 1 декабря 2016 г., 10 ап-
реля 2017 г.)
3.3. Программа подготовки
3.4. Объем программы.
3.5. Формы обучения
3.6. Срок получения образования
Раздел 4. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРО-
ГРАММЫ
4.1. Требования к планируемым результатам освоения образовательной программы, обес-
печиваемым дисциплинами (модулями) и практиками обязательной части и части форми-
руемой участниками образовательных отношений
4.1.1. Универсальные компетенции выпускников и индикаторы их достижения
4.1.2. Общепрофессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения
4.1.3. Профессиональные компетенции, установленные вузом и индикаторы их достижения
Раздел 5. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ОПОП
5.1. Объем обязательной части образовательной программы
5.2. Типы и объем практик
5.3. Рабочий учебный план и календарный учебный график
5.3.1. Рабочий учебный план
5.3.2. Календарный учебный график
5.4 Рабочие программы дисциплин (модулей)
5.5 Практическая подготовка обучающихся
5.5.1 Программа практик
5.6 Рабочая программа воспитания и календарный план воспитательной работы
5.7 Государственная итоговая аттестация выпускников
Раздел 6. НОРМАТИВНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ СИСТЕМЫ ОЦЕНКИ КА-
ЧЕСТВА ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ БАКАЛАВРИАТА
6.1. Фонды оценочных средств для проведения текущего и промежуточного контроля успе-
ваемости и промежуточной аттестации
6.2. Фонды оценочных средств для государственной итоговой аттестации выпускников
Раздел 7. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ОПОП ВО ПОДГОТОВКИ БАКАЛАВРОВ
7.1. Общесистемные требования к реализации программы бакалавриата
7.2. Материально-техническое и учебно-методическое обеспечение ОПОП
7.3. Кадровое обеспечение реализации программы бакалавриата
7.4. Финансовое обеспечение реализации программы ОПОП
7.5. Механизмы оценки качества образовательной деятельности и подготовки обучающих-
ся по программе бакалавриата

	л 8. ХАРАКТЕРИСТИКИ СОЦИАЛЬНО-КУЛЬТУРНОЙ СРЕДЫ ВУЗА, ОБЕСПЕ-
	АЮЩИЕ РАЗВИТИЕ СОЦИАЛЬНО-ЛИЧНОСТНЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ ОБУЧАЮ-
	СЯ
Разде	л 9. ДРУГИЕ НОРМАТИВНО-МЕТОДИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ И МАТЕРИАЛЫ,
ОБЕС	СПЕЧИВАЮЩИЕ КАЧЕСТВО ПОДГОТОВКИ ОБУЧАЮЩИХСЯ
Разде	л 10. ОСОБЕННОСТИ ОРГАНИЗАЦИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО
ОБРА	АЗОВАТЕЛЬНЫМ ПРОГРАММАМ ДЛЯ ИНВАЛИДОВ И ЛИЦ С ОГРАНИЧЕН-
НЫМ	И ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ
Разде	л 11. РЕГЛАМЕНТ ПО ОРГАНИЗАЦИИ ОБНОВЛЕНИЯ ОПОП ВО В ЦЕЛОМ И
COC	ГАВЛЯЮЩИХ ЕЕ ДОКУМЕНТОВ
Прил	ожение 1
	ожение 2

Раздел 1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

1.1. Назначение основной профессиональной образовательной программы

Основная профессиональная образовательная программа бакалавриата по направлению подготовки 13.03.02 Электроэнергетика и электротехника, направленность (профиль) «Электроснабжение», разработанная на основе федерального государственного образовательного стандарта высшего образования — бакалавриат по направлению подготовки 13.03.02 Электроэнергетика и электротехника, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 28 февраля 2018 года № 144, с учетом требований регионального рынка труда и соответствующих профессиональных стандартов и реализуемая ФГБОУ ВО Кабардино-Балкарский ГАУ, представляет собой комплекс основных характеристик образования (объем, содержание, планируемые результаты) и организационно - педагогических условий, который представлен в виде учебного плана, календарного учебного графика, рабочих программ учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей), иных компонентов, оценочных и методических материалов, а также в виде рабочей программы воспитания, календарного плана воспитательной работы, форм аттестации.

Основная профессиональная образовательная программа регламентирует цели, ожидаемые результаты, содержание, условия и технологии реализации образовательного процесса, оценку качества подготовки выпускника по направлению подготовки 13.03.02 Электроэнергетика и электротехника, направленность (профиль) «Электроснабжение».

Основная профессиональная образовательная программа предназначена для организации осуществления образовательной деятельности в целях подготовки высококвалифицированных специалистов в области электроэнергетики и электротехники.

Основными пользователями основной профессиональной образовательной программы являются: администрация, профессорско-преподавательский состав и обучающийся ФГБОУ ВО Кабардино-Балкарский ГАУ, государственные экзаменационные комиссии, объединения специалистов и работодателей в соответствующей сфере профессиональной деятельности, уполномоченные государственные органы исполнительной власти, осуществляющие аккредитацию и контроль качества в системе высшего образования.

1.2. Нормативные документы

- Федеральный закон от 29 декабря 2012 года № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- Федеральный закон от 31 июля 2020 года № 304-ФЗ "О внесении изменений в Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» по вопросам воспитания обучающихся";
- Федеральный закон от 26 мая 2021 года № 144-ФЗ "О внесении изменений в Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации»";
- Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования бакалавриат по направлению подготовки 13.03.02 Электроэнергетика и электротехника, утвержденный приказом Минобрнауки России от 28 февраля 2018 года № 144 (далее ФГОС ВО);
- Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры, утвержденный приказом Минобрнауки России от 06 апреля 2021 г. №245;
- Порядок проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования программам бакалавриата, программам специалитета и программам магистратуры, утвержденный приказом Минобрнауки России от 29 июня 2015 г. № 636;
 - Приказ Минобрнауки и Минпросвещения России от 5 августа 2020 года №885/390

«О практической подготовке обучающихся»;

- Приказ Минобрнауки России от 26 ноября 2020 №1456 «О внесении изменений в федеральные государственные образовательные стандарты высшего образования»;
- Приказ Минобрнауки России от 08 февраля 2021 №83 «О внесении изменений в федеральные государственные образовательные стандарты высшего образования бакалавриат по направлениям подготовки»;
- Профессиональный стандарт «Специалист в области проектирования систем электроснабжения объектов капитального строительства», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 04 июня 2018 г. № 352н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 29 июня 2018 г., регистрационный №51489);
- Профессиональный стандарт «Работник по техническому обслуживанию и ремонту кабельных линий электропередачи», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 28 декабря 2015 г. № 1165н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 28 января 2016 г., регистрационный № 40861);
- Профессиональный стандарт «Работник по техническому обслуживанию и ремонту воздушных линий электропередачи», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 29 декабря 2015 г. № 1178н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 28 января 2016 г., регистрационный № 40853);
- Профессиональный стандарт «Работник по обслуживанию оборудования подстанций электрических сетей», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 29 декабря 2015 г. № 1177н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 28 января 2016 г., регистрационный № 40844).

1.3. Перечень сокращений, используемых в тексте ОПОП:

з.е. – зачетная единица;

ОПК – общепрофессиональная компетенция;

ОПОП – основная профессиональная образовательная программа;

Университет – организация, осуществляющая образовательную деятельность по

программе бакалавриата по направлению подготовки 13.03.02 Электроэнергетика и электротехника, направленность (профиль) «Электроэнергетика и электротехника, направленность (профиль)

троснабжение»;

ОТФ – обобщенная трудовая функция; ПД – профессиональная деятельность; ПК – профессиональная компетенция; ПС – профессиональный стандарт;

программа бака- –

лавриата

основная профессиональная образовательная программа высшего образования - бакалавриат по направлению подготовки 13.03.02

Электроэнергетика и электротехника, направленность (профиль)

«Электроснабжение»;

сетевая форма — сетевая форма реализации образовательных программ;

СПК – Совет по профессиональным квалификациям;

УК – универсальная компетенция;

ФГОС ВО
 федеральный государственный образовательный стандарт высшего

образования.

ГИА – государственная итоговая аттестация

Раздел 2. ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВЫПУСКНИКОВ

2.1. Общее описание профессиональной деятельности выпускников

Области профессиональной деятельности и сферы профессиональной деятельности, в которых выпускники, освоившие программу бакалавриата, могут 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 программы бакалавриата выпускники готовятся к решению задач профессиональной деятельности следующих типов:

технологический;

эксплуатационный;

организационно-управленческий.

2.2. Перечень профессиональных стандартов, соотнесенных с ФГОС

Перечень профессиональных стандартов, соотнесенных с $\Phi \Gamma OC$ по направлению подготовки 13.03.02 Электроэнергетика и электротехника, приведен в *Приложении 1*.

Перечень обобщённых трудовых функций и трудовых функций, имеющих отношение к профессиональной деятельности выпускника программы бакалавриата по направлению подготовки 13.03.02 Электроэнергетика и электротехника, направленность (профиль) «Электроснабжение», представлен в *Приложении 2*.

2.3. Перечень основных задач профессиональной деятельности выпускников (по типам):

Перечень основных задач профессиональной деятельности выпускников

Область профес-	Типы задач про-	Задачи профессиональной дея-	Объекты профессио-
сиональной дея-	фессиональной	тельности	нальной деятельности
тельности (по Рее-	деятельности		(или области знания)
стру Минтруда)			(при необходимости)
16 Строительство и ЖКХ (в сфере проектирования и эксплуатации объектов электроэнергетики и	Эксплуатационный	Контроль технического состояния технологического оборудования объектов ПД. Техническое обслуживание и ремонт объектов ПД.	Электрические станции и подстанции. Электротехнологические процессы и установки с системами пи-
электротехники)			тания и управления,
20 Электроэнергетика	Технологический Эксплуатационный	Расчет показателей функционирования технологического оборудования и систем технологического оборудования объектов ПД. Ведение режимов работы технологического оборудования и систем технологического оборудования объектов ПД. Контроль технического состояния	установки и приборы бытового электронагрева.
	Организационно- управленческий	технологического оборудования объектов ПД. Техническое обслуживание и ремонт объектов ПД. Способность к управлению и организации работы малых коллективов. Разработка оперативных планов работы по проектированию и эксплуатации объектов ПД.	

Раздел 3. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ, РЕАЛИЗУЕМОЙ В РАМКАХ НАПРАВЛЕНИЯ ПОДГОТОВКИ 13.03.02 Электроэнергетика и электротехника

3.1. Направленность (профиль) образовательной программы в рамках направления подготовки.

Направленность (профиль) Электроснабжение ориентирует программу бакалавриата на конкретную область профессиональной деятельности.

- **3.2. Квалификация, присваиваемая выпускникам**: бакалавр (Пр7иказ Министерства образования и науки РФ от 12 сентября 2013 г. N 1061 "Об утверждении перечней специальностей и направлений подготовки высшего образования" с изменениями и дополнениями от: 29 января, 20 августа, 13 октября 2014 г., 25 марта, 1 октября 2015 г., 1 декабря 2016 г., 10 апреля 2017 г.).
 - 3.3. Программа подготовки: бакалавриат.

3.4. Объем программы бакалавриата

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

Объем программы бакалавриата, реализуемой за один учебный год, составляет не более 70 з. е. вне зависимости от форм обучения, применяемых образовательных технологий, реализации программы бакалавриата по индивидуальному учебному плану (за исключением ускоренного обучения), а при ускоренном обучении — не более 80 з.е.

3.5. Формы обучения: очная, заочная.

3.6. Срок получения образования:

по очной форме обучения 4 года, по заочной форме обучения 5 лет.

Раздел 4. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

4.1. Требования к планируемым результатам освоения образовательной программы, обеспечиваемым дисциплинами (модулями) и практиками обязательной части и части формируемой участниками образовательных отношений

4.1.1. Универсальные компетенции выпускников и индикаторы их достижения

Категория универ-	Код и наименование уни-	Код и наименование индикатора достижения
сальных компетенций	версальной компетенции	универсальной компетенции
Системное и критиче-	УК-1. Способен осуществлять	ИД-1 _{УК-1.}
ское мышление	поиск, критический анализ и	Анализирует задачу, выделяя её базовые со-
	синтез информации, приме-	ставляющие, осуществляет декомпозицию зада-
	нять системный подход для	чи.
	решения поставленных задач	ИД-2 _{УК-1.}
		Находит и критически анализирует информа-
		цию, необходимую для решения поставленной
		задачи.
		ИД-3 _{УК-1.}
		Рассматривает возможные варианты решения
		задачи, оценивая их достоинства и недостатки.
		ИД-4 _{УК-1.}
		Грамотно, логично, аргументированно форми-
		рует собственные суждения и оценки. Отличает

разработка и реализация проектов 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 ресурсов и ограничений Командная работа и лидерство Командная работа и лидерство УК-3. Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде
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 Проектирует решение конкретной задачи проекта, выбирая оптимальный способ её решения, исходя из действующих правовых норм и имеющихся ресурсов и ограничений ИД-2 _{УК-2} . Проектирует решение конкретной задачи проекта, выбирая оптимальный способ её решения, исходя из действующих правовых норм и имеющихся ресурсов и ограничений. ИД-3 _{УК-2} . Решает конкретные задачи проекта заявленного качества и за установленное время. ИД-4 _{УК-2} . Публично представляет результаты решения конкретной задачи проекта (ПуТ-4 _{УК-2}). Публично представляет результаты решения конкретной задачи проекта (ПуТ-4 _{УК-2}). Публично представляет результаты решения конкретной задачи проекта (ПуТ-4 _{УК-2}). Публично представляет результаты решения конкретной задачи проекта (ПуТ-4 _{УК-2}). Публично представляет результаты решения конкретной задачи проекта (ПуТ-4 _{УК-2}). Публично представляет результаты решения конкретной задачи проекта (ПуТ-4 _{УК-2}). Публично представляет результаты решения конкретной задачи проекта (ПуТ-4 _{УК-2}). Публично представляет результаты решения конкретной задачи проекта (ПуТ-4 _{УК-2}).
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 проектирует решение конкретной задачи проектирует решение конкретной задачи проекта, выбирая оптимальный способ её решения, исходя из действующих правовых норм и имеющихся ресурсов и ограничений имеющихся ресурсов и ограничений. ИД-3 _{УК-2} . Решает конкретные задачи проекта заявленного качества и за установленное время. ИД-4 _{УК-2} . Публично представляет результаты решения конкретной задачи проекта. Командная работа и лидерство УК-3. Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в
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 имеющихся ресурсов и ограничений. ИД-3 _{УК-2} . Решает конкретные задачи проекта заявленного качества и за установленное время. ИД-4 _{УК-2} . Публично представляет результаты решения конкретной задачи проекта. Командная работа и лидерство УК-3. Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в
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 имеющихся ресурсов и ограничений. ИД-3 _{УК-2} . Решает конкретные задачи проекта заявленного качества и за установленное время. ИД-4 _{УК-2} . Публично представляет результаты решения конкретной задачи проекта. Командная работа и лидерство Командная работа и лиреализовывать свою роль в
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 Проектирует решение конкретной задачи проекта, выбирая оптимальный способ её решения, исходя из действующих правовых норм и имеющихся ресурсов и ограничений. ИД-3 _{УК-2} . Решает конкретные задачи проекта заявленного качества и за установленное время. ИД-4 _{УК-2} . Публично представляет результаты решения конкретной задачи проекта. Командная работа и лидерство Командная работа и лидерство УК-3. Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в
проектов круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений имеющихся ресурсов и ограничений. ИД-3 _{УК-2} . Решает конкретные задачи проекта заявленного качества и за установленное время. ИД-4 _{УК-2} . Публично представляет результаты решения конкретной задачи проекта. ИД-1 _{УК-3} . Понимает эффективность использования стратегии сотрудничества для достижения постав-
ленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений имеющихся ресурсов и ограничений имеющихся ресурсов и ограничений имеющихся ресурсов и ограничений имеющихся ресурсов и ограничений. ИД-3 _{УК-2} . Решает конкретные задачи проекта заявленного качества и за установленное время. ИД-4 _{УК-2} . Публично представляет результаты решения конкретной задачи проекта. ИД-1 _{УК-3} . Понимает эффективность использования стратегии сотрудничества для достижения постав-
тимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений ид-2 _{ук-2} . Проектирует решение конкретной задачи проекта, выбирая оптимальный способ её решения, исходя из действующих правовых норм и имеющихся ресурсов и ограничений. ид-3 _{ук-2} . Решает конкретные задачи проекта заявленного качества и за установленное время. ид-4 _{ук-2} . Публично представляет результаты решения конкретной задачи проекта. Командная работа и лидерство УК-3. Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в
ния, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений ИД-2 _{УК-2} . Проектирует решение конкретной задачи проекта, выбирая оптимальный способ её решения, исходя из действующих правовых норм и имеющихся ресурсов и ограничений. ИД-3 _{УК-2} . Решает конкретные задачи проекта заявленного качества и за установленное время. ИД-4 _{УК-2} . Публично представляет результаты решения конкретной задачи проекта. Командная работа и лидерство УК-3. Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в
правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений Проектирует решение конкретной задачи проекта, выбирая оптимальный способ её решения, исходя из действующих правовых норм и имеющихся ресурсов и ограничений. ИД-3 _{УК-2} . Решает конкретные задачи проекта заявленного качества и за установленное время. ИД-4 _{УК-2} . Публично представляет результаты решения конкретной задачи проекта и дранично представляет результаты решения конкретной задачи проекта и дранично представляет результаты решения конкретной задачи проекта и драничества драничества для достижения постав-
ресурсов и ограничений та, выбирая оптимальный способ её решения, исходя из действующих правовых норм и имеющихся ресурсов и ограничений. ИД-3 _{УК-2} . Решает конкретные задачи проекта заявленного качества и за установленное время. ИД-4 _{УК-2} . Публично представляет результаты решения конкретной задачи проекта. Командная работа и лидерство УК-3. Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в Понимает эффективность использования стратегии сотрудничества для достижения постав-
исходя из действующих правовых норм и имеющихся ресурсов и ограничений. ИД-3 _{ук-2} . Решает конкретные задачи проекта заявленного качества и за установленное время. ИД-4 _{ук-2} . Публично представляет результаты решения конкретной задачи проекта. Командная работа и лидерство УК-3. Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в
имеющихся ресурсов и ограничений. ИД- $3_{y_{K-2}}$. Решает конкретные задачи проекта заявленного качества и за установленное время. ИД- $4_{y_{K-2}}$. Публично представляет результаты решения конкретной задачи проекта. Командная работа и лидерство УК-3. Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в
ИД-3 _{УК-2} . Решает конкретные задачи проекта заявленного качества и за установленное время. ИД-4 _{УК-2} . Публично представляет результаты решения конкретной задачи проекта. Командная работа и лидерство УК-3. Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в
Решает конкретные задачи проекта заявленного качества и за установленное время. ИД-4 _{УК-2} . Публично представляет результаты решения конкретной задачи проекта. Командная работа и лидерство УК-3. Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в Понимает эффективность использования стратегии сотрудничества для достижения постав-
качества и за установленное время. ИД-4 _{УК-2} . Публично представляет результаты решения конкретной задачи проекта. Командная работа и лидерство УК-3. Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в тегии сотрудничества для достижения постав-
ИД-4 _{УК-2} . Публично представляет результаты решения конкретной задачи проекта. Командная работа и лидерство УК-3. Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в тегии сотрудничества для достижения постав-
Публично представляет результаты решения конкретной задачи проекта. Командная работа и лидерство УК-3. Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в тегии сотрудничества для достижения постав-
конкретной задачи проекта. Командная работа и лидерство УК-3. Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в конкретной задачи проекта. ИД-1 _{УК-3} . Понимает эффективность использования стратегии сотрудничества для достижения постав-
Командная работа и лидерство УК-3. Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в ИД-1 _{УК-3} . Понимает эффективность использования стратегии сотрудничества для достижения постав-
дерство социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в Понимает эффективность использования стратегии сотрудничества для достижения постав-
реализовывать свою роль в тегии сотрудничества для достижения постав-
ИД-2 _{УК-3} .
Понимает особенности поведения выделенных
групп людей с которыми работа-
ет/взаимодействует, учитывая их в своей дея-
тельности (выбор категории групп людей осу-
ществляется образовательной организацией в
зависимости от целей подготовки – по возрас-
тным особенностям, по этническому или рели-
гиозному признаку, социально незащищённые
слои населения и т.п.).
ИД-3 _{УК-3} .
Предвидит результаты (последствия) личных
действий и планирует последовательность ша-
гов для достижения заданного результата.
ИД-4 _{УК-3} .
Эффективно взаимодействует с другими члена-
ми команды, в т.ч. участвует в обмене.
Коммуникация УК-4. Способен осуществлять ИД-1 _{УК-4} .
деловую коммуникацию в Выбирает на государственном и иностранном (-
устной и письменной формах ых) языках коммуникативно стиль делового
на государственном языке общения, вербальные и невербальные
Российской Федерации и ино- средства взаимодействия с партнёрами.
странном(ых) языке(ах) ИД- $2_{\text{УК-4}}$.
Использует информационно-коммуникативные
технологии при поиске необходимой информа-
ции в процессе решения стандартных коммуни-
кативных задач на государственном и ино-
странном (-ых)
языках.
ИД-3 _{УК-4} .
Ведёт деловую переписку, учитывая особенно-
сти стилистики официальных и неофициальных
писем, социокультурные различия в формате
корреспонденции на государственном и ино-
странном (-ых) языках.
$ m ИД ext{-}4_{ m VK ext{-}4}.$
Демонстрирует интегративные умения исполь-

		зовать 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. ИД-5 _{УК-4} . 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	ИД-1 _{УК-5} . Находит и использует необходимую для саморазвития и взаимодействия с другими информацию о культурных особенностях и традициях различных социальных групп. ИД-2 _{УК-5} . 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. ИД-3 _{УК-5} . 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	ИД-1 _{ук-6} . Применяет знание о своих ресурсах и их пределах (личностных, ситуативных, временных и т.д.) для успешного выполнения порученной работы. ИД-2 _{ук-6} . Понимает важность планирования перспективных целей собственной деятельности с учётом условий, средств, личностных возможностей, этапов карьерного роста, временной перспективы развития деятельности и требования рынка труда. ИД-3 _{ук-6} . Реализует намеченные цели деятельности с учётом условий, средств, личностных возможностей, этапов карьерного роста, временной перспективы развития деятельности и требования рынка труда. ИД-4 _{ук-6} . Критически оценивает эффективность использования времени и других ресурсов при решениях поставленных задач, а также относительно полученного результата. ИД-5 _{ук-6} . 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	ИД-1 _{УК-7} . Поддерживает должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности и соблюдает нормы здорового образа жизни. ИД-2 _{УК-7} . Использует основы физической культуры для осознанного выбора здоровьесберегающих технологий с учётом внутренних и внешних условий реализации конкретной
Безопасность жизнедея- тельности	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	ИД-1 _{УК-8} Применяет в повседневной жизни и в профессиональной деятельности теоретические и практические знания и навыки для обеспечения безопасных условий жизнедеятельности, устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов. ИД-2 _{УК-8} Осуществляет оперативные действия по предотвращению чрезвычайных ситуаций и/или их последствий, в том числе при угрозе и возникновении военных конфликтов. ИД-3 _{УК-8} Применяет теоретические и практические знания и навыки для сохранения природной среды в повседневной жизни и в профессиональной
Экономическая культура, в том числе финансовая грамотность	УК-9. Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности	деятельности. ИД-1 _{УК-09} Понимает базовые принципы функционирования экономики и экономического развития, цели и формы участия государства в экономике ИД-2 _{УК-09} Применяет методы личного экономического и финансового планирования для достижения текущих и долгосрочных финансовых целей ИД-3 _{УК-09} Использует финансовые инструменты для управления личными финансами, контролирует собственные экономические и финансовые риски
Гражданская позиция	УК-10 Способен формировать нетерпимое отношение к проявлениям экстремизма, терроризма, коррупционному поведению и противодействовать им в профессиональной деятельности	ИД-1 _{УК-10} Реализует гражданские права и осознанно участвует в жизни общества ИД-2 _{УК-10} Следует базовым этическим ценностям, демонстрируя нетерпимое отношение к проявлениям экстремизма, терроризма и коррупционному поведению

4.1.2. Общепрофессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения

Категория универ-	Код и наименование уни-	Код и наименование индикатора достижения
сальных компетенций	версальной компетенции	универсальной компетенции
Информационная куль-	ОПК-1. Способен понимать	ИД-1 _{ОПК-1} .
тура	принципы работы современ-	Понимает принципы работы современных ин-
	ных информационных техно-	формационных
	логий и использовать их для	технологий.
	решения задач профессио-	
	нальной деятельности	III 0
		ИД-2 _{ОПК-1} .
		Использует принципы работы современных ин-

	ОПК-2. Способен разрабатывать алгоритмы и компьютерные программы, пригодные для практического применения	формационных технологий для решения задач в профессиональной деятельности ИД-1 _{ОПК-2} . Алгоритмизирует решение задач и реализует алгоритмы с использованием программных средств. ИД-2 _{ОПК-2} . Разрабатывает и реализует компьютерные программы, пригодные для практического применения.
Фундаментальная подготовка	ОПК-3. Способен применять соответствующий физикоматематический аппарат, методы анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования при решении профессиональных задач	ИД-1 _{ОПК-3} . Применяет математический аппарат исследования функций, линейной алгебры, дифференциального и интегрального исчисления, рядов, дифференциальных уравнений, теории функций комплексного переменного, численных методов. ИД-2 _{ОПК-3} . Демонстрирует понимание физических явлений и применяет законы механики, термодинамики, электричества и магнетизма, оптики. ИД-3 _{ОПК-3} . Демонстрирует понимание химических процессов и применяет основные законы химии. ИД-4 _{ОПК-3} . Демонстрирует понимание основ автоматиче-
		ского управления и регулирования. ИД-5 _{ОПК-3} . Выполняет моделирование систем автоматического регулирования.
Теоретическая и практическая профессиональная подготовка	ОПК-4. Способен использовать методы анализа и моделирования электрических цепей и электрических машин ОПК-5. Способен использо-	ИД-1 _{ОПК-4} . Использует методы анализа и моделирования линейных и нелинейных цепей постоянного и переменного тока. ИД-2 _{ОПК-4} . Использует методы расчета переходных процессов в электрических цепях постоянного и переменного тока. ИД-3 _{ОПК-4} . Применяет знания основ теории электромагнитного поля и цепей с распределенными параметрами. ИД-4 _{ОПК-4} . Демонстрирует понимание принципа действия электронных устройств. ИД-5 _{ОПК-4} . Анализирует установившиеся режимы работы трансформаторов и вращающихся электрических машин различных типов, использует знание их режимов работы и характеристик. ИД-6 _{ОПК-4} . Применяет знания функций и основных характеристик электрических и электронных аппаратов
	вать свойства конструкционных и электротехнических	ИД-10ПК-5. Демонстрирует знание областей применения, свойств, характеристик и методов исследования

материалов в расчетах пара-	конструкционных материалов, выбирает конст-
метров и режимов объектов	рукционные материалы в соответствии с тре-
профессиональной деятельно-	буемыми характеристиками для использования
сти	в области профессиональной деятельности.
	ИД-2 _{ОПК-5} .
	Демонстрирует знание областей применения,
	свойств, характеристик и методов исследования
	электротехнических материалов, выбирает элек-
	тротехнические материалы в соответствии с
	требуемыми характеристиками.
	ИД-3 _{ОПК-5} .
	Выполняет расчеты на прочность простых кон-
	струкций.
ОПК-6. Способен проводить	ИД-1 _{ОПК-6} .
измерения электрических и	Выбирает средства измерения, проводит изме-
неэлектрических величин	рения электрических и неэлектрических вели-
применительно к объектам	чин, обрабатывает результаты измерений и оце-
профессиональной деятельно-	нивает их погрешность
сти	

4.1.3. Профессиональные компетенции установленные вузом и индикаторы их достижения

Категория универ-	Код и наименование уни-	Код и наименование индикатора достижения
сальных компетенций	версальной компетенции	универсальной компетенции
Тип задач профессиональной деятельности: технологический		
Разработка и реализация проектов	ПК-1. Способен участвовать в проектировании объектов профессиональной деятельности	ИД-1 _{ПК-1} . Выполняет сбор и анализ данных для проектирования, составляет конкурентно-способные варианты технических решений. ИД-2 _{ПК-1} . Обосновывает выбор целесообразного решения на основе типовых технических решений для проектирования объектов профессиональной деятельности ИД-3 _{ПК-1} . Подготавливает раздел предпроектной документации на основе типовых технических решений. ИД-4 _{ПК-1} . Демонстрирует понимание взаимосвязи задач проектирования и эксплуатации
Работа технологического оборудования объектов профессиональной деятельности	ПК-2. Способен участвовать в ведении работы технологического электрооборудования объектов профессиональной деятельности	ИД-1 _{ПК-2} . Применяет методы и технические средства для расчета показателей функционирования технологического оборудования объектов профессиональной деятельности. ИД-2 _{ПК-2} . Демонстрирует знания организации технического обслуживания и ремонта объектов профессиональной деятельности. ИД-3 _{ПК-2} . Демонстрирует понимание работы технологического оборудования объектов профессиональной деятельности.
	ПК-3. Способен использовать правила техники безопасности, производственной санитарии, пожарной безопасности и нормы охраны труда	ИД-1 _{ПК-3} . Оказывает первую помощь пострадавшим на производстве при необходимости. ИД-2 _{ПК-3} . Соблюдает требования охраны труда при проведении работ.

		ИД-3 _{ПК-3} .		
		Оценивает состояние техники безопасности на производственном объекте.		
Тип				
Эксплуатация, техниче-	ПК-4. Способен участвовать в	ИД-1 _{ПК-4} .		
ское обслуживание и ремонт технологическо-	эксплуатации объектов профессиональной деятельности	Применяет методы и технические средства испытаний и диагностики электрооборудования.		
го оборудования объектов профессиональной деятельности		ИД-2 _{ПК-4} . Демонстрирует знания организации технического обслуживания и ремонта электрооборудования. ИД-3 _{ПК-4} . Демонстрирует понимание взаимосвязи задач		
	ПК-5. Способен осуществлять инженерно-техническое сопровождение по техническо-	эксплуатации и проектирования. ИД-1 _{ПК-5} . Демонстрирует навыки мониторинга технического состояния оборудования объектов про-		
	му обслуживанию и ремонту объектов профессиональной деятельности	фессиональной деятельности. ИД-2 _{ПК-5} . Выполняет обоснование планов и программ технического обслуживания и ремонта оборудования объектов профессиональной деятельности. ИД-3 _{ПК-5} .		
		Осуществляет разработку нормативнотехнической документации по техническому обслуживанию и ремонту объектов профессиональной деятельности. ИД-4 _{ПК-5} .		
		Выполняет формирование планов и программ деятельности по техническому обслуживанию и ремонту объектов профессиональной деятельности.		
		ИД-5 _{ПК-5} . Осуществляет техническое ведение проектов на работы по обслуживанию и ремонту объектов профессиональной деятельности.		
	<u> </u>	: организационно-управленческий		
Организация и управление объектами профессиональной деятельности	ПК-6. Способен управлять деятельностью по техническому обслуживанию и ремонту объектов профессиональной деятельности	ИД-1 _{ПК-6} . Выполняет контроль и планирование деятельности по техническому обслуживанию и ремонту оборудования объектов профессиональной деятельности. ИД-2 _{ПК-6} . Организует работу подчиненного персонала по техническому обслуживанию и ремонту оборудования объектов профессиональной деятельности.		
	ПК-7. Организация и контроль работы исполнителей (на объекте) по техническому обслуживанию и ремонту объектов профессиональной деятельности	ИД-1 _{ПК-7} . Осуществляет свод и учет первичных данных по техническому обслуживанию и ремонту оборудования объектов профессиональной деятельности. ИД-2 _{ПК-7} . Осуществляет ведение документации по техническому обслуживанию и ремонту оборудования объектов профессиональной деятельности.		
		ИД-3 _{ПК-7} . Способен обеспечить готовность бригады к выполнению работ по техническому обслуживанию и ремонту оборудования объектов профессиональной деятельности.		

ИД-4 _{ПК-7} . Квалифицированно осуществляет руководство бригадой по техническому обслуживанию и
ремонту объектов профессиональной деятельности.

Матрица формирований компетенции см. Приложение 3.

Раздел 5. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ОПОП

5.1. Объем обязательной части образовательной программы

Объем программы бакалавриата по направлению подготовки 13.03.02 Электроэнергетика и электротехника, направленность (профиль) «Электроснабжение», составляет 240 з.е., которая состоит из обязательной части и части, формируемой участниками образовательных отношений.

К обязательной части программы бакалавриата относятся дисциплины (модули) и практики, обеспечивающие формирование общепрофессиональных компетенций определяемых ФГОС ВО.

Дисциплины (модули) и практики, обеспечивающие формирование универсальных компетенций, определяемых ФГОС ВО, а также профессиональных компетенций, определяемых Университетом самостоятельно, могут включаться в обязательную часть программы и (или) в часть, формируемую участниками образовательных отношений.

Объем обязательной части, без учета объема государственной итоговой аттестации, составляет не менее 40 процентов от общего объема программы бакалавриата.

Структура и объем программы бакалавриата по направлению подготовки 13.03.02 Электроэнергетика и электротехника по ФГОС и по ОПОП направления подготовки 13.03.02 Электроэнергетика и электротехника, направленность (профиль) «Электроснабжение», приведены в таблице 1.

Таблица 1- Структура и объем программы бакалавриата по направлению подготовки 13.03.02 Электроэнергетика и электротехника

	подготовки 15:05:02 электроэпергетика и электротехника						
Структура программы бакалавриата		Объем программы бакалавриата в з.е.					
		по ФГОС ВО	по ОПОП				
Блок 1	Дисциплины (модули)	не менее 160	221				
	Обязательная часть		123				
	Часть формируемая участниками об-		98				
	разовательных отношений (вариатив-						
	ная часть)						
Блок 2	Практика	не менее 12	13				
	Обязательная часть		13				
	Часть формируемая участниками об-						
	разовательных отношений						
Блок 3	Государственная итоговая аттестация	6-9	6				
Объем пр	оограммы бакалаврита	240	240				

5.2. Типы и объем практик

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

В рамках учебной и производственной практики устанавливаются следующие типы практик и их объем:

а) учебная практика:

ознакомительная -3 з.е.;

профилирующая – 1 з.е.;

б) производственная практика:

технологическая – 3 з.е.;

эксплуатационная – 3 з.е.;

преддипломная – 3 з.е.

Все типы учебной и производственной практики относятся к обязательной части программы бакалавриата, так как в основном они обеспечивают формирование общепрофессиональных компетенций, установленных ФГОС ВО в качестве обязательных.

5.3. Рабочий учебный план и календарный учебный график

5.3.1. Рабочий учебный план

При составлении рабочего учебного плана, при реализации основной профессиональной образовательной программы, руководствовались обязательными требованиями сформулированными в ФГОС ВО бакалавриата по направлению подготовки 13.03.02 Электроэнергетика и электротехника, утвержденный приказом Минобрнауки России от 28 февраля 2018 г. № 144.

В рабочем учебном плане отображается логическая последовательность освоения программы бакалавриата (дисциплин, модулей, практик), обеспечивающих формирование компетенций.

В рабочем учебном плане указывается перечень дисциплин (модулей), практик, общая их трудоемкость в зачетных единицах и часах, а также контактная трудоемкость в часах, других видов учебной деятельности с указанием их объема, последовательности распределения по периодам обучения. Для каждой дисциплины (модуля) и практики указывается форма промежуточной аттестации обучающихся. В рабочем учебном плане выделяется вид аттестационных испытаний входящих в состав государственной итоговой аттестации обучающихся.

Программа бакалавриата состоит из следующих блоков:

Блок 1 «Дисциплины (модули)», который включает дисциплины (модули), относящиеся к обязательной части и дисциплины (модули), относящиеся к части формируемой участниками образовательных отношений. К обязательной части Блока 1 относятся дисциплины (модули), обеспечивающие формирование общепрофессиональных компетенций, определяемых ФГОС ВО.

Программа бакалавриата в рамках Блока 1 «Дисциплины (модули)» должна обеспечивать:

- реализацию дисциплин (модулей) по философии, иностранному языку, безопасности жизнедеятельности;
- реализацию дисциплины (модуля) «История России» в объеме не менее 4 з.е., при этом объем контактной работы обучающихся с педагогическими работниками Университета должен составлять в очной форме обучения не менее 80 процентов, в очно-заочной и заочной формах обучения не менее 40 процентов объема, отводимого на реализацию указанной дисциплины (модуля);
- реализацию дисциплины (модуля) «Основы российской государственности», на первом курсе в первом семестре, в объеме 72 часов (в том числе 54 часа аудиторных);

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

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

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

Так как направленность (профиль) программы бакалавриата не соответствует направлению подготовки в целом, дисциплины, относящиеся к части, формируемой участниками образовательных отношений, дают возможность конкретизировать содержание программы путем ориентации ее на область, сферу и задачи профессиональной деятельности и расширения и углубления знаний, умений и навыков для успешной профессиональной деятельности.

Набор дисциплин относящихся к части формируемой участниками образовательных отношений определены с учетом потребностей рынка труда, научно-исследовательских и материально-технических ресурсов Университета, особенностей научной школы факультета в объеме, установленном ОПОП.

В этой части отражается перечень, объем и последовательность изучения дисциплин (модулей).

При реализации образовательной программы Университет обеспечивает обучающимся возможность освоения элективных дисциплин (модулей) и факультативных дисциплин (модулей) в порядке, установленном Положением о порядке формирования и освоения элективных и факультативных дисциплин (модулей). Избранные обучающимися элективные дисциплины (модули) являются обязательными для освоения. Факультативные дисциплины (модули) не включаются в объем программы бакалавриата.

Все типы учебной и производственной практик, входящих в Блок 2 «Практика», относятся к обязательной части образовательной программы.

Блок 3 «Государственная итоговая аттестация» (ГИА), относится в полном объеме к обязательной части программы и завершается присвоением квалификации. В Блок 3 входит подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы.

Университет предоставляет инвалидам и лицам с OB3 (по их заявлению) возможность обучения по программе бакалавриата, учитывающей особенности их психофизического развития, индивидуальных возможностей и при необходимости обеспечивающей коррекцию нарушений развития и социальную адаптацию указанных лиц.

Максимальный объем аудиторных учебных занятий в неделю при освоении образовательной программы в очной форме обучения составляет не более 27 академических часов без дисциплин «Физическая культура и спорт», «Элективные дисциплины (модули) по физической культуре и спорту» и факультативных дисциплин (модулей).

Рабочий учебный план (Приложение 4).

5.3.2. Календарный учебный график

Календарный учебный график устанавливает последовательность и продолжительность теоретического обучения, проведения балльно-рейтинговых мероприятий, экзаменационных сессий, практик, государственной итоговой аттестации, каникул, нерабочих праздничных дней. При расчете продолжительности обучения и каникул в указанную продолжительность не входят нерабочие праздничные дни, так как осуществление образовательной деятельности по образовательной программе в нерабочие праздничные дни не проводится (приказ №301 Минобрнауки РФ). График разрабатывается ежегодно в соответствии с требованиями ФГОС ВО и размещается на информационной доске факультета, а так же на сайте вуза.

Календарный учебный график подготовки бакалавров (Приложение 5).

5.4. Рабочие программы дисциплин (модулей)

В ОПОП ВО приведены рабочие программы всех дисциплин (модулей) по Блоку 1 «Дисциплины (модули)», который включает дисциплины, относящиеся к обязательной части программы, и к части, формируемой участниками образовательных отношений, включая дисциплины по выбору обучающихся. В рабочей программе каждой дисциплины

определены конечные результаты обучения в органичной увязке с осваиваемыми индикаторами достижения компетенции в целом по ОПОП ВО программы бакалавриата.

Рабочая программа дисциплины (модуля) включает в себя:

- наименование дисциплины (модуля);
- перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы;
 - указание места дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы;
- объем дисциплины (модуля) в зачетных единицах с указанием количества академических или астрономических 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 или астрономических часов и видов учебных занятий;
- перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю);
- фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающих-ся по дисциплине (модулю);
- перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля);

перечень современных профессиональных баз данных и информационных справочных систем (подлежит обновлению при необходимости);

методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля);

перечень лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства (подлежит обновлению при необходимости);

- описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю).
 - иные сведения и (или) материалы.

Реализация компетентностного подхода предусматривает широкое использование в учебном процессе активных и интерактивных форм проведения занятий (семинаров в диалоговом режиме, дискуссий, компьютерных симуляций, деловых и ролевых игр, разбор конкретных ситуаций, психологических и иных тренингов, обсуждения результатов работы студенческих исследовательских групп, вузовских и межвузовских телеконференций) в сочетании с внеаудиторной работой с целью формирования и развития профессиональных навыков обучающихся. В рамках учебных курсов предусмотрены встречи с представителями российских и зарубежных компаний, государственных и общественных организаций, мастер-классы экспертов и специалистов.

Рабочие программы дисциплин (модулей) (Приложение 6).

5.5 Практическая подготовка обучающихся

Практическая подготовка представляет собой форму организации образовательной деятельности при освоении образовательной программы в условиях выполнения обучающимися определенных видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью и направленных на формирование, закрепление, развитие практических навыков и компетенций по профилю соответствующей образовательной программы.

Образовательная деятельность в форме практической подготовки может быть организована при реализации учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей), практики, иных компонентов образовательных программ, предусмотренных учебным планом.

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

5.5.1 Рабочие программы практик

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

Рабочие программы практики включают в себя:

- указание вида, типа практики, способы (при наличии) и формы (форм) её проведения (в соответствии со стандартом);
- перечень планируемых результатов обучения при прохождении практики, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы;
 - указание места практики в структуре образовательной программы;
- указание объёма практики в зачётных единицах и её продолжительности в неделях, либо в академических часах;
 - содержание практики;
 - указание форм отчётности 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 практик, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости);
- описание материально-технической базы, необходимой для проведения практики; иные сведения и (или) материалы.

Программы практик (Приложение 7).

5.6 Рабочая программа воспитания и календарный план воспитательной работы

В соответствии с Федеральным законом от 31.07.2020 №304-ФЗ «О внесении изменений в Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» по вопросам воспитания обучающихся» ст.12.1. «Воспитание обучающихся при освоении ими основных образовательных программ в организациях, осуществляющих образовательную деятельность, осуществляется на основе включаемых в основную профессиональную образовательную программу рабочей программы воспитания (Приложение-8) и календарного плана воспитательной работы» (Приложение-9).

Воспитание обучающихся в ФГБОУ ВО Кабардино – Балкарском ГАУ рассматривается как целенаправленная деятельность, направленная на развитие личности, создание условий для самоопределения и социализации обучающихся на основе социокультурных, духовнонравственных ценностей и принятых в российском обществе правил и норм поведения в интересах человека, семьи, общества и государства, формирование у обучающихся чувства патриотизма, гражданственности, уважения к памяти защитников Отечества и подвигам Героев Отечества, закону и правопорядку, человеку труда и старшему поколению, взаимного уважения, бережного отношения к культурному наследию и традициям многонационального народа Российской Федерации, природе и окружающей среде».

5.7. Государственная итоговая аттестация выпускников

Государственная итоговая аттестация выпускников проводится в соответствии с приказом Минобрнауки России от 29 июня 2015 г. №636 «Об утверждении порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования - программам бакалавриата, программам специалитета и программам магистратуры», локальными нормативными актами: «Положение о Государственной итоговой аттестации выпускников», «Положение о выпускной квалификационной работе», «Поло-

жение о рецензировании выпускных квалификационных работ», «Положение о порядке проверки выпускных квалификационных работ на объем заимствования и их размещения в электронно-библиотечной системе ФГБОУ ВО Кабардино-Балкарский ГАУ и имеет целью определить степень сформированности всех компетенций, предусмотренных образовательной программой, обучающимися.

В ОПОП ВО подготовки бакалавров по направлению 13.03.02 Электроэнергетика и электротехника, направленность (профиль) «Электроснабжение», предусмотрена государственная итоговая аттестация выпускников, которая включает подготовку к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы.

Программа государственной итоговой аттестации (Приложение10)

Раздел 6. НОРМАТИВНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ СИСТЕМЫ ОЦЕНКИ КАЧЕСТВА ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ БАКАЛАВРИАТА

В соответствии с ФГОС ВО бакалавриата по направлению подготовки 13.03.02 Электроэнергетика и электротехника качество образовательной деятельности и подготовки обучающихся определяется в рамках системы внутренней оценки, а также системы внешней оценки, которые включают текущий и промежуточный контроль успеваемости, промежуточную и государственную итоговую аттестацию обучающихся.

В целях приближения текущего и промежуточного контроля успеваемости, промежуточной аттестации обучающихся к задачам их будущей профессиональной деятельности университет обеспечивает привлечение к процедурам текущего и промежуточного контроля успеваемости, промежуточной аттестации, а также экспертизе оценочных средств внешних экспертов: работодателей из числа действующих руководителей и работников профильных организаций (имеющих стаж работы в данной профессиональной сфере не менее 3 лет), а также преподавателей смежных образовательных областей, специалистов.

Нормативно-методическое обеспечение промежуточного контроля успеваемости, промежуточной и государственной итоговой аттестации обучающихся осуществляется в соответствии с локальными нормативными актами вуза: «Положение о балльно-рейтинговой системе контроля и оценки успеваемости студентов», «Положение о промежуточной аттестации обучающихся», «Положение о Государственной итоговой аттестации выпускников», «Положение о выпускной квалификационной работе», «Положение о рецензировании выпускных квалификационных работ», «Положение о порядке проверки выпускных квалификационных работ на объем заимствования и их размещения в электронно-библиотечной системе ФГБОУ ВО Кабардино-Балкарский ГАУ».

Конкретные формы и процедуры текущего и промежуточного контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по каждой дисциплине и практике устанавливаются рабочим учебным планом, рабочими программами дисциплин и практик.

Промежуточный контроль успеваемости проводится с целью оценки усвоения обучающимися материала крупного модуля или раздела учебной дисциплины. В течение семестра проводится два-три таких контрольных мероприятий согласно календарного учебного графика.

Промежуточная аттестация имеет целью определить степень достижения запланированных результатов обучения по каждой дисциплине (модулю) и практике за определенный период обучения (семестр) и проводится обычно в форме экзаменов, зачетов с оценкой, зачетов.

В ходе текущего и промежуточного контроля рекомендуется использовать фонды оценочных средств по дисциплинам и практикам.

Требования к процедуре проведения государственной итоговой аттестации устанавливается «Положением о государственной итоговой аттестации выпускников».

6.1. Фонды оценочных средств для проведения текущего и промежуточного контроля успеваемости и промежуточной аттестации

Под фондом оценочных средств понимается комплект методических и контрольных измерительных материалов, предназначенных для оценивания уровня сформированности компетенций на разных стадиях обучения на соответствие индикаторам достижения компетенций. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю) или практике является составной частью основной профессиональной образовательной программы.

В соответствии с «Положением о фонде оценочных средств», для проведения текущего и промежуточного контроля успеваемости и промежуточной аттестации, созданы соответствующие фонды оценочных средств.

Фонд оценочных средств для проведения текущего и промежуточного контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю) или практике, входящий в состав соответственно рабочей программы дисциплины (модуля) или программы практики, включает в себя:

- перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы;
 - описание индикаторов достижения формируемых компетенций;
- типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы;
- методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций.

Фонд оценочных средств определяет индикатор достижения универсальных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций, приобретаемых выпускником. В университете при разработке оценочных средств, для контроля качества изучения дисциплин (модулей), практик учитываются все виды связей между включенными в них знаниями, умениями, навыками, которые позволяют установить индикатор достижения у обучающихся компетенций и степень общей готовности выпускников к профессиональной деятельности.

6.2. Фонды оценочных средств для государственной итоговой аттестации выпускников

Для осуществления процедуры оценивания уровня подготовленности бакалавров разрабатывается фонд оценочных средств для государственной итоговой аттестации, в соответствии с локальным нормативным актом «Положение о фонде оценочных средств».

Фонд оценочных средств для государственной итоговой аттестации включает в себя:

- перечень компетенций, которыми должны овладеть обучающиеся в результате освоения образовательной программы;
- описание показателей и критериев оценивания компетенций, а также индикаторов их достижения;
- типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки результатов освоения образовательной программы;
- методические материалы, определяющие процедуры оценивания результатов освоения образовательной программы.

Фонды оценочных средств для ГИА прилагается отдельным документом (*Приложение 14*).

Раздел 7. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ОПОП ВО ПОДГОТОВКИ БАКАЛАВРОВ

Требования к условиям реализации программы бакалавриата включают в себя общесистемные требования, требования к материально-техническому и учебнометодическому обеспечению, требования к кадровым и финансовым условиям реализации программы бакалавриата, а также требования к применяемым механизмам оценки качества образовательной деятельности и подготовки обучающихся.

7.1. Общесистемные требования к реализации программы бакалавриата

ФГБОУ ВО Кабардино-Балкарский ГАУ, где реализуется основная профессиональная образовательная программа по направлению подготовки 13.03.02 Электроэнергетика и электротехника, направленность (профиль) «Электроснабжение», располагает материально-технической базой (помещениями и оборудованием), соответствующей действующим противопожарным правилам и нормам и обеспечивающей образовательную деятельность для реализации программы бакалавриата по Блоку 1 «Дисциплины (модули)» и Блоку 3 «Государственная итоговая аттестация» в соответствии с рабочим 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 ее, а также к электронно-библиотечным системам (электронным библиотекам):

• ЭБС «Излательства Лань»

ООО «Издательство Лань».

Договор № 32 от 19.05.23 г. сроком на 1 год

http://e.lanbook.com/

• ЭБС «Университетская библиотека online»

ООО «Директ-Медиа»

Контракт № 55-04/2023 от 22.05.2023 г. сроком на 1 год

http://biblioclub.ru

• Научная электронная библиотека e-LIBRARY.RU (SCIENCE INDEX) OOO Научная электронная библиотека.

Лицензионный договор № SIO-2114/2023 от 18.04.2023 сроком на 1 год

http://elibrary.ru

• ЭБС «ЮРАЙТ» Пакет СПО

ООО «Электронное издательство Юрайт»

Договор № 5390 от 29.08.2022 г. сроком на 1 год

https://urait.ru/

• Сетевая электронная библиотека

ООО «ЭБС ЛАНЬ»

Договор № СЭБ НВ-164 от 17.12.2019 г. – бессрочный

http://e.lanbook.com/

http://seb.e.lanbook.com/

• «Эй Ви Ди - Систем»

Договор № А11722 от 12.04.2023 г. сроком на 1 год

• ООО «Гарант»

№214-2023г. от 01.01.2023г.

Электронная информационно-образовательная среда Университета обеспечивает:

- доступ к рабочим 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 информационнообразовательная среда Университета должна дополнительно обеспечивать:

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 Федерации¹.

7.2. Материально-техническое и учебно-методическое обеспечение ОПОП

В соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки 13.03.02 Электроэнергетика и электротехника для реализации основной профессиональной образовательной программы Университет располагает специальными помещениями, которые представляют собой учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа, занятий практического типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, а также помещения для самостоятельной работы и помещения для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования.

Для проведения занятий лекционного типа используется аудитории 301, 401, 416, 418, 501, 507 корпуса по ул. Толстого, 185, оснащенные наборами демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий, обеспечивающих тематические иллюстрации, соответствующие примерным программам дисциплин (модулей), рабочим учебным программам дисциплин (модулей): Интерактивная доска StarBoard Hitachi FX-TRIO-77-E, 2 мультимедийных проектора Benq GP3 DLP 300Lm и 13 компьютеров Asus M70AD-RU006S i, обеспеченные доступом в Интернет и ЭИОС вуза; Экран для демонстрации учебного материала (301,401, 501 ауд.). Для проведения лабораторных занятий используются аудитории: 113 – электроснабжение предприятий; 124 – электрические сети, гидроэлектростанции; 125 – альтернативная энергетика; 127 – источники производства теплоты, потребители теплоты; 128 – котельные установки и парогенераторы; 130 – системы газоснабжения, энергосбережение в теплотехнике и теплотехнологиях; 131 – нагнетатели и тепловые двигатели, тепломассообменное оборудование предприятий; 152 – технология конструкционных материалов и материаловедение; 152(а) – сварка; 153 – теплотехника; 163 – обработка металлов резанием: 167 – монтаж энергооборудования: 168 – технологические энергоносители, эксплуатация систем энергообеспечения предприятий; 209 – электротехника и электрические машины; 210 – автоматика; 216 – механика и молекулярная физика; 217 – электричество и магнетизм; 218 – Оптика и квантовая механика; 315 – энергоаудит; 410 – компьютерные технологии и проектирование машин; 502, 503 – начертательная геометрия и инженерная графика; 505 – теория машин и механизмов; 505 – детали машин и основы конструирования; 516 - метрология, стандартизация и сертификация; 520 - безопасность жизнедеятельности. Все

 $^{^{1}}$ Федеральный закон от 27 июля 2006 г. № 149-ФЗ «Об информации, информационных технологиях и о защите информации»

они укомплектованные специализированной мебелью и оборудованием.

Помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой, имеющей выход в Интернет и обеспечены доступом в электронную информационно-образовательную среду Университета (аудитории 301, 411).

В соответствии с требованиями ФГОС ВО, для реализации основной профессиональной образовательной программы Университет обеспечен необходимым комплектом лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства, состав которых определяется в рабочих программах дисциплин (модулей) и обновляются (при необходимости).

Библиотечный фонд вуза 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.

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) и обновляются (при необходимости).

Основная профессиональная образовательная программа обеспечивается учебнометодической документацией и материалами по всем учебным курсам, дисциплинам (модулям) основной образовательной программы. Содержание каждой из этих учебных дисциплин (модулей) представлено в локальной сети ФГБОУ ВО Кабардино-Балкарский ГАУ. По каждой дисциплине сформированы рабочие программы и учебно-методическая документация дисциплин, содержащие методические рекомендации по изучению дисциплины, учебные материалы (конспекты лекций, контрольные задания, методические указания по выполнению курсовых, образцы тестов и т.п.) (Приложение 12). Внеаудиторная работа обучающихся сопровождается методическим обеспечением. Во всех учебнометодических материалах по дисциплине, представленных в локальной сети Университета, существуют специальные разделы, содержащие рекомендации для самостоятельной работы обучающихся.

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

Сведения о материально-техническом обеспечении реализации образовательной программы представлено в Приложении 13.

7.3. Кадровое обеспечение реализации программы бакалавриата

Реализация программы бакалавриата обеспечивается педагогическими работниками Университета, а также лицами, привлекаемыми вузом на иных условиях.

Квалификация педагогических работников Университета отвечает квалификационным требованиям, указанным в квалификационных справочниках и (или) профессиональных стандартах (при наличии).

Не менее 70 процентов численности педагогических работников Университета, участвующих в реализации программы бакалавриата, и лиц, привлекаемых Университетом к реализации программы бакалавриата на иных условиях (исходя из количества замещаемых ставок, приведенного к целочисленным значениям), ведут научную, учебнометодическую и (или) практическую работу, соответствующую профилю преподаваемой дисциплины (модуля).

Не менее 5 процентов численности педагогических работников Университета, участвующих в реализации программы бакалавриата, и лиц, привлекаемых на иных условиях (исходя из количества замещаемых ставок, приведенного к целочисленным значениям), яв-

ляются руководителями и (или) работниками иных организаций, осуществляющими трудовую деятельность в профессиональной сфере, соответствующей профессиональной деятельности, к которой готовятся выпускники (имеют стаж работы в данной профессиональной сфере не менее 3 лет).

Не менее 60 процентов численности педагогических работников Университета и лиц, привлекаемых к образовательной деятельности Университета на иных условиях (исходя из количества замещаемых ставок, приведенного к целочисленным значениям), имеют ученую степень (в том числе ученую степень, полученную 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).

Сведения о кадровом обеспечении образовательной программы представлены в Приложении 11.

7.4. Финансовое обеспечение реализации программы ОПОП

Финансовое обеспечение реализации программы бакалавриата 13.03.02 Электроэнергетика и электротехника, направленность (профиль) «Электроснабжение», осуществляется в объеме не ниже значений базовых нормативов затрат на оказание государственных услуг по реализации образовательных программ высшего образования - программ бакалавриата с учетом значений корректирующих коэффициентов к базовым нормативам затрат, определяемых Министерством образования и науки Российской Федерации².

7.5. Механизмы оценки качества образовательной деятельности и подготовки обучающихся по программе бакалавриата

Качество образовательной деятельности и подготовки обучающихся определяется в рамках системы внутренней оценки, а также системы внешней оценки, в которой Университет принимает участие на добровольной основе.

Внутренняя оценка качества образовательной деятельности и подготовки обучающихся включает текущий и промежуточный контроль успеваемости, промежуточная и государственная итоговая аттестации обучающихся.

Нормативно-методическое обеспечение текущего и промежуточного контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся осуществляется в соответствии локальными нормативными актами вуза: «Положение о балльно-рейтинговой системе контроля и оценки успеваемости студентов» и «Положение о промежуточной аттестации обучающихся».

Конкретные формы и процедуры текущего и промежуточного контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по каждой дисциплине и практике устанавливаются рабочим учебным планом, рабочими программами дисциплин и практик. Требования к процедуре проведения государственных аттестационных испытаний устанавливается Положением о порядке проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования - программам бакалавриата, программам магистратуры, программам специалитета в ФГБОУ ВО Кабардино-Балкарский ГАУ и Фондом оценочных средств для проведения ГИА.

В целях совершенствования программы бакалавриата Университет при проведении регулярной внутренней оценки качества образовательной деятельности и подготовки обучающихся привлекает работодателей и (или) их объединения, иных юридических и

² Пункт 10 постановлением Правительства Российской Федерации от 26 июня 2015 г. №640 «О порядке формирования государственного задания на оказание государственных услуг (выполнение работ) в отношении федеральных государственных учреждений и финансового обеспечения выполнения государственного задания» Собрание законодательства Российской Федерации, 2015, №28, ст. 4226; ст. 3225; №42, ст.5926; №46, ст. 6468)

(или) физических лиц), включая педагогических работников Университета.

В рамках внутренней системы оценки качества образовательной деятельности 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 программе бакалавриата в рамках процедуры государственной аккредитации осуществляется с целью подтверждения соответствия образовательной деятельности требованиям ФГОС ВО.

Внешняя оценка качества образовательной деятельности и подготовки обучающихся может осуществляться в рамках профессионально-общественной аккредитации проводимой работодателями, их объединениями, а также уполномоченными ими организациями, в том числе иностранными организациями, либо авторизованными национальными профессионально-общественными организациями, входящими в международные структуры, с целью признания качества и уровня подготовки выпускников, отвечающими требованиям профессиональных стандартов, требованиям рынка труда к специалистам соответствующего профиля.

Раздел 8. ХАРАКТЕРИСТИКИ СОЦИАЛЬНО-КУЛЬТУРНОЙ СРЕДЫ ВУЗА, ОБЕСПЕЧИВАЮЩИЕ РАЗВИТИЕ СОЦИАЛЬНО-ЛИЧНОСТНЫХ КОМПЕТЕН-ЦИЙ ОБУЧАЮЩИХСЯ.

В ФГБОУ ВО Кабардино-Балкарский ГАУ создана социально-культурная среда и благоприятные условия для развития личности и регулирования социально-культурных процессов, способствующих укреплению патриотизма, нравственных, гражданственных, общекультурных качеств обучающихся. Для этого имеется развитая и разнообразная инфраструктура, в том числе:

- актовый зал на 700 мест;
- открытый стадион широкого профиля с элементами полосы препятствий;
- спорткомплекс с тренажерными залами, спортзалами, борцовским залом, душевыми кабинами, сауной;
 - музей истории ФГБОУ ВО Кабардино-Балкарский ГАУ.

Осуществляется деятельность научных кружков и объединений, творческих коллективов, спортивных секций, общественных организаций и клубов по интересам, реализуются социальные проекты и программы (международные, всероссийские, отраслевые, региональные и университетские). Работает редакция вузовской газеты «Университетский вестник».

Развитию социально-личностных компетенций обучающихся способствует высокотехнологичное и качественное обеспечение студентов питанием (столовая, два кафе, буфеты в учебных корпусах и общежитиях), а также медицинский центр, который ведет работу по привитию здорового образа жизни. Иногородние студенты проживают в 2-х комфортабельных общежитиях. Создаются условия для развития личности и регулирования социально-культурных процессов, способствующих укреплению духовнонравственных, гражданских, общекультурных качеств обучающихся. В университете реализуется система студенческого самоуправления.

Проводится работа по военно-патриотическому воспитанию молодёжи с активным использованием инновационных форм деятельности, направленных на формирование и развитие в молодёжной среде устойчивого позитивного отношения к историческим традициям и преклонения перед подвигами предков, осуществляется комплекс культурно-просветительских мероприятий, цель которых — восстановление исторической памяти и культурологическое просвещение молодёжи.

В системе воспитания и развития социально-личностных компетенций выпускников вуза осуществляется деятельность, ориентированная на формирование пространства межкультурного диалога и интеркультурного взаимодействия, проводятся форумы межнациональной дружбы и мирного сосуществования народов Юга России и ближнего зарубежья.

Планирование, организацию и контроль результативности воспитательной и внеучебной деятельности обучающихся по вузу осуществляет управление по воспитательной и социальной работе, а на факультетах заместители деканов по УВР и кураторы академических групп. Основным стратегическим документам, регламентирующим и определяющими концепцию формирования среды вуза, обеспечивающей развитие социальноличностных компетенций обучающихся, является «Концепция воспитательной работы в ФГБОУ ВО Кабардино-Балкарском ГАУ», «Комплексный план воспитательной работы на учебный год», рабочая программа воспитания, календарный план воспитательной работы.

Для организации воспитательного процесса, координации подготовки и проведения мероприятий разрабатываются внутренние локальные акты, методические рекомендации, издаются приказы и распоряжения ректора, такие как: Положение о совете по воспитательной работе университета и кураторе академической группы; Положение о Студенческом совете, Порядок назначения государственной академической стипендии, Положение о порядке назначения и оказания материальной поддержки нуждающимся обучающимся, Положение о предоставлении общежитий обучающимся и сотрудникам ФГБОУ ВО Кабардино-Балкарском ГАУ и другие.

В университете разработана система поощрения (морального и материального) за достижения в учебе, развитие социокультурной среды.

В целом сложившаяся в университете воспитательная среда обеспечивает естественность трансляции обучающимся норм взаимоотношений, общения, организации досуга, быта в общежитии, отношений к будущей профессии, формирует мотивацию учебной деятельности и, следовательно, профессионально-педагогическую направленность личности будущих специалистов.

Раздел 9. ДРУГИЕ НОРМАТИВНО-МЕТОДИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ И МАТЕ-РИАЛЫ, ОБЕСПЕЧИВАЮЩИЕ КАЧЕСТВО ПОДГОТОВКИ ОБУЧАЮЩИХСЯ

Реализация основной профессиональной образовательной программы по направлению подготовки 13.03.02 Электроэнергетика и электротехника, направленность (профиль) «Электроснабжение», обеспечивается следующими нормативно-методическими документами:

- Правила приема обучающихся.
- Положение о порядке разработки и утверждения основных профессиональных образовательных программ.
- Положение о балльно-рейтинговой системе контроля и оценки успеваемости студентов.
 - Положение о промежуточной аттестации обучающихся.
 - Положение о практической подготовке.
 - Положение о магистратуре.
 - Положение о Государственной итоговой аттестации выпускников.
 - Положение о порядке перезачета и переаттестации дисциплин.
- Положение о порядке и основании перевода, отчисления и восстановления обучающихся.
 - Положение о выпускной квалификационной работе.
 - Положение о рабочей программе дисциплины.
- Положение о реализации дисциплины (модулей) по физической культуре и спорту.
 - Положение о самостоятельной работе обучающихся.
 - Положение о порядке организации и осуществления образовательной деятель-

ности по образовательным программам высшего образования - программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры.

- Положение о порядке применения электронного обучения и дистанционных образовательных технологий при реализации образовательных программ.
 - Положение о фонде оценочных средств.
 - Положение о режиме занятий обучающихся.
- Порядок оформления возникновения, приостановления и прекращения образовательных отношений между университетом и обучающимися и (или) родителями (законными представителями) несовершеннолетних обучающихся.
- Положение о порядке формирования и освоения элективных и факультативных дисциплин (модулей).
- Положение о порядке проверки выпускных квалификационных работ на объем заимствования и их размещения в электронно-библиотечной системе ФГБОУ ВО Кабардино-Балкарский ГАУ.
 - Положение о внутренней системе оценки качества образования.
- Положение об установлении минимального объема контактной работы обучающихся с преподавателем, а также максимального объема занятий лекционного и семинарского типов при организации образовательного процесса по образовательной программе.
 - Положение об электронной информационно-образовательной среде.
- Положение о порядке реализации дисциплин(модулей) по философии, истории, иностранному языку, безопасности жизнедеятельности по направлениям подготовки бакалавриата.
 - Положение о применяемых формах, средствах и методах обучения.
- Правила внутреннего распорядка ФГБОУ ВО Кабардино-Балкарского ГАУ для обучающихся.
- Положение о порядке и форме зачета результатов обучения по отдельным дисциплинам (модулям) и практикам освоенными обучающимися, при реализации образовательных программ высшего образования программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры.
- Положение о порядке оценивания и учета результатов прохождения практик обучающимися, осваивающими образовательные программы бакалавриата, программы специалитета, программы магистратуры и программы подготовки кадров высшей квалификации.
 - Положение о научно-исследовательской работе студентов.
- Положение об индивидуальном учете и хранении в архивах информации о результатах освоения обучающимися образовательных программ и о поощрении обучающихся на бумажных и электронных носителях.
 - Положение о рецензировании выпускных квалификационных работ.
- Положение о порядке выдачи, оформления и хранения зачетных и экзаменационных ведомостей, зачетных и экзаменационных листов.
 - Положение о кафедре (филиале кафедры) на производстве.
 - Положение о курсовой работе/проекте.
- Положение об обучении по индивидуальному учебному плану обучающихся, в том числе при ускоренном обучении.
- Положение о порядке и форме итоговой аттестации, завершающей освоение не имеющих государственной аккредитации образовательных программ.
 - Положение о портфолио обучающихся.
 - Положение о языке образования.
- Положение о порядке (правилах) пользования учебниками и учебными пособиями для обучающихся.
 - Положение об организации образовательного процесса по образовательной про-

грамме для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья.

- Положение о реализации дисциплин по физической культуре и спорту при освоении образовательных программ высшего образования лицами с ограниченными возможностями здоровья и инвалидами.
- Положение об организации проведения практики при освоении образовательных программ высшего образования лицами с ограниченными возможностями здоровья и инвалидами с учетом особенностей их психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья.

Раздел 10. ОСОБЕННОСТИ ОРГАНИЗАЦИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫМ ПРОГРАММАМ ДЛЯ ИНВАЛИДОВ И ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ

В Университете реализуется организационная модель инклюзивного образования - обеспечение равного доступа к образованию для всех обучающихся с учетом разнообразия особых образовательных потребностей и индивидуальных возможностей. Модель позволяет инвалидам и лицам с ОВЗ, использовать образование как наиболее эффективный механизм развития личности, повышения своего социального статуса.

Территория университета приспособлена для беспрепятственного, безопасного и удобного передвижения инвалидов и лиц с ОВЗ. Оборудованы широкие пешеходные дорожки, по территории университета запрещено передвижение автотранспортных средств.

Перед главным учебным корпусом имеется автомобильная стоянка, на которой отведены места для парковки автомобилей инвалидов и лиц с OB3.

В зданиях и помещениях университета созданы необходимые материально технические условия для инклюзивного обучения.

В стандартных учебных аудиториях на первых рядах и в читальном зале оборудованы рабочие места для инвалидов и лиц с OB3: у окна, в среднем ряду и возле дверного проема вместо двухместных столов установлены одноместные, увеличен размер зоны на одно место с учетом подъезда и разворота кресла-коляски, увеличена ширина прохода между рядами столов.

Содержание высшего образования по образовательным программам и условия организации обучения обучающихся с ОВЗ определяются адаптированной образовательной программой, а для инвалидов также в соответствии с индивидуальной программой реабилитации инвалида, которая выдается Федеральным учреждением медико-социальной экспертизы. Обучение лиц с ОВЗ осуществляется на основе образовательных программ, адаптированных при необходимости для обучения указанных обучающихся. Адаптированная образовательная программа разрабатывается при наличии заявления со стороны обучающегося (родителей, законных представителей) и медицинских показаний.

При необходимости для инвалидов и лиц с OB3 могут разрабатываться индивидуальные учебные планы и индивидуальные графики обучения. Срок получения высшего образования, при обучении по индивидуальному учебному плану инвалидов и лиц с OB3 при желании может быть увеличен, но не более чем на год.

Кураторы академических групп обеспечивают инвалидам и лицам с OB3 индивидуальную педагогическую помощь, организуют их персональное сопровождение в образовательном пространстве. Куратор выполняет посреднические функции между студентом-инвалидом и преподавателями с целью организации консультаций или дополнительной помощи преподавателей в освоении учебных дисциплин. Куратор осуществляет контроль за соблюдением прав инвалидов и лиц с OB3.

Для создания комфортного психологического климата в студенческой группе проводятся воспитательные мероприятия, направленные на сплочение студенческого коллектива, организацию сотрудничества студентов, формирование толерантной социокультурной среды, организацию волонтерской помощи инвалидам и лицам с OB3.

Выбор мест прохождения практик для инвалидов и лиц с ОВЗ осуществляется с учетом их физического состояния и доступности для данной категории обучающихся.

Текущий контроль, промежуточная аттестация по дисциплинам и практикам и государственная итоговая аттестация проводятся в выбранной обучающимся форме: устной, устно-письменной, письменной. На зачетах, экзаменах и ГИА данной категории обучающихся предоставляется дополнительное время на подготовку к ответу и ответ.

Университет оказывает выпускнику из данной категории лиц содействие в трудоустройстве во время Ярмарок вакансий, встреч с работодателями и других мероприятий.

Раздел 11. РЕГЛАМЕНТ ПО ОРГАНИЗАЦИИ ОБНОВЛЕНИЯ ОПОП ВО В ЦЕЛОМ И СОСТАВЛЯЮЩИХ ЕЕ ДОКУМЕНТОВ

Разработчики ОПОП периодически проводят ее обновление (актуализацию) с учетом:

- развития науки, культуры, экономики, техники, технологий, социальной сферы, изменений в законодательной и нормативно-правовой базе;
- требований рынка труда и участников образовательных отношений, внедрения новых подходов в практику ведения бизнеса.

Решение об обновлении ОПОП ВО принимается Ученым советом факультета.

Все внесенные изменения в ОПОП ВО рассматривается на Ученом совете университета, утверждается ректором и размещается на официальном сайте ФГБОУ ВО Кабардино-Балкарский ГАУ: http://kbgau.ru.

В соответствии с ФГОС ВО рабочие программы дисциплин (модулей) обновляются при необходимости, в части обеспечения необходимым комплектом лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства и перечнем современных профессиональных баз данных и информационных справочных систем, состав которых определяется в рабочих программах дисциплин и к которым обеспечен доступ.

Изменения в ОПОП ВО в целом и ее составляющих документов оформляет учебное подразделение вуза. Все изменения в образовательные программы вносятся и утверждаются до 31 мая.

Приложение 1.Перечень профессиональных стандартов, соотнесенных с федеральным государственным образовательным стандартом по направлению подготовки 13.03.02 Электроэнергетика и электротехника.

Приложение 2. Перечень обобщённых трудовых функций и трудовых функций, имеющих отношение к профессиональной деятельности выпускника программы бакалавриата 13.03.02 Электроэнергетика и электротехника, направленность (профиль) «Электроснабжение».

Приложение 3. Матрица формирований компетенции.

Приложение 4. Рабочий учебный план.

Приложение 5. Календарный учебный график.

Приложение 6. Рабочие программы дисциплин (модулей).

Приложение 7. Рабочие программы практик.

Приложение 8. Рабочая программа воспитания.

Приложение 9. Календарный план воспитательной работы

Приложение 10. Программа государственной итоговой аттестации.

Приложение 11. Кадровое обеспечение образовательной программы.

Приложение 12. Учебно-методические материалы.

Приложение 13. Материально-техническое обеспечение реализации образовательной программы.

Приложение 14. Фонды оценочных средств для государственной итоговой аттестации.

Перечень профессиональных стандартов, соотнесенных с федеральным государственным образовательным стандартом по направлению подготовки 13.03.02 Электроэнергеника и электротехника

№ п/п	Код ПС	Наименование профессионального стандарта				
16 - c	16 – строительство и ЖКХ (в сфере проектирования и эксплуатации объектов электро-					
	1	энергетики и электротехники)				
1	16.047	Профессиональный стандарт «Специалист в области проектирования				
		систем электроснабжения объектов капитального строительства», ут-				
		вержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Рос-				
		сийской Федерации от 04 июня 2018 г. № 352н (зарегистрирован Мини-				
		стерством юстиции Российской Федерации 29 июня 2018 г., регистра-				
		ционный №51489).				
		20 – электроэнергетика				
2	20.030	Профессиональный стандарт «Работник по техническому обслужива-				
		нию и ремонту кабельных линий электропередачи», утвержденный				
		приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Феде-				
		рации от 28 декабря 2015 г. № 1165н (зарегистрирован Министерством				
		юстиции Российской Федерации 28 января 2016 г., регистрационный № 40861).				
3	20.031	Профессиональный стандарт «Работник по техническому обслужива-				
		нию и ремонту воздушных линий электропередачи», утвержденный				
		приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Феде-				
		рации от 29 декабря 2015 г. № 1178н (зарегистрирован Министерством				
		юстиции Российской Федерации 28 января 2016 г., регистрационный №				
		40853).				
4	20.032	Профессиональный стандарт «Работник по обслуживанию оборудова-				
		ния подстанций электрических сетей», утвержденный приказом Мини-				
		стерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 29 де-				
		кабря 2015 г. № 1177н (зарегистрирован Министерством юстиции Рос-				
		сийской Федерации 28 января 2016 г., регистрационный № 40844).				

Перечень обобщённых трудовых функций и трудовых функций, имеющих отношение к профессиональной деятельности выпускника программы бакалавриата 13.03.02 Электроэнергетика и электротехника

	Обобщенные трудовые функции			Трудовые функции		
Код и наиме- нование ПС	код	наименование	уровень квали- фикации	наименование	код	уровень (подуро- вень) квалифи- кации
16.047 Спе- циалист в об- ласти проек- тирования систем элек- троснабжения объектов ка-	т до н ст	Оформление технической документации на различных стадиях разработки проекта системы элек-	6	Оформление отчета о проведенном обследовании объекта капитального строительства, для которого предназначена система электроснабжения	A/01.6	6
питального строительства		троснабжения объектов капи- тального строи- тельства		Оформление технического задания на разработку проекта системы электроснабжения объектов капитального строительства	A/02.6	6
				Оформление комплектов проектной и рабочей документации проекта системы электроснабжения объектов капитального строительства	A/03.6	6
				Разработка проектной и рабочей документации простых узлов системы электроснабжения объектов капитального строительства	A/04.6	6
	В	Разработка отдельных разделов проекта на различных стадиях проектирования систельных стадиях прования систельных проектирования систельных проектирования систельных проектирования систельных проектирования систельных проектирования систельных проектирования пр	6	Предпроектное обследование объекта капитального строительства, для которого предназначена система электроснабжения	B/01.6	6
		мы электро- снабжения объ- ектов капи- тального строи- тельства		Разработка проектной и рабочей документа- ции отдельных разде- лов проекта системы электроснабжения объектов капитально- го строительства	B/02.6	6

20.030 Работ-	J	Планирование и	6	Формирование планов	J/01.6	6
ник по техни-		ведение		и программ деятельно-		
ческому об-		деятельности		сти по техническому		
служиванию и		по техническо-		обслуживанию кабель-		
ремонту воз-		му обслужива-		ных линий электропе-		
душных линий		нию и ремонту		редачи		
электропере-		кабельных ли-		Техническое ведение	J/02.6	6
дачи		ний электропе-		проектов работ в зоне		
		редачи		обслуживания кабель-		
				ных линий электропе-		
				редачи		
	K	Управление	6	Организация и кон-	K/01.6	6
		деятельностью		троль деятельности по		
		по техническо-		техническому обслу-		
		му обслужива-		живанию и ремонту		
		нию и ремонту		кабельных линий элек-		
		кабельных ли-		тропередачи		
		ний электропе-		Организация работы	K/02.6	6
		редачи		подчиненных работни-		
				ков по техническому		
				обслуживанию и ре-		
				монту кабельных ли-		
20 021 D C	T.T.	П		ний электропередачи	TT/01 C	
20.031 Работ-	Н	Планирование	6	Формирование планов	H/01.6	6
ник по техни-		и ведение		и программ деятель-		
ческому об-		деятельности		ности по техническо-		
служиванию и ремонту воз-		по техниче-		му обслуживанию и		
душных линий		скому обслу-		ремонту воздушных		
электропере-		живанию и ре-		линий электропереда-		
дачи		монту воздуш-		ЧИ	11/02 6	
дат		ных линий		Техническое ведение	H/02.6	6
		электропере-		проектов на работы в		
		дачи		зоне обслуживания		
				воздушных линий		
_				электропередачи		
	I	Управление	6	Организация и кон-	I/01.6	6
		деятельностью		троль деятельности по		
		по техническо-		техническому обслу-		
		му обслужива-		живанию и ремонту		
		нию и ремонту		воздушных линий		
		воздушных ли-		электропередачи		
		ний электропе- редачи		Организация работы	I/02.6	6
		редачи		подчиненных работ-		
				ников по ремонту и		
				техническому обслу-		
				живанию воздушных		
				линий электропереда-		
				чи		
20.032 Работ-	J	Управление	6	Планирование и кон-	J/01.6	6
ник по обслу-		деятельностью		троль деятельности по		
живанию обо-		по техническо-		техническому обслу-		
рудования		му обслужива-		живанию и ремонту	1	
подстанций электрических		нию и ремонту оборудования		оборудования под- станций		

сетей	подстанций	Организация работы	J/02.6	6
		подчиненного персо-		
		нала		