

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ  
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«САХАЛИНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»



**Основная профессиональная образовательная программа  
высшего образования**

Направление подготовки

**13.03.02 Электроэнергетика и электротехника**

Профиль подготовки

**Электрические системы и сети**

Квалификация

**Бакалавр**

Форма обучения

**Очная**  
**заочная**


Рассмотрено и утверждено  
на заседании Ученого совета СахГУ  
16 июня 2020 г., протокол № 9


Южно-Сахалинск 2020

Лист согласования  
Разработчики ОПОП ВО:

Фамилия, имя, отчество	Учёная степень, звание	Должность
Максимов Виктор Петрович	Доктор педагогических наук, профессор	Заведующий кафедрой электроэнергетики и физики

Внутренняя экспертиза ОПОП ВО:


Образовательная программа обсуждена и одобрена на заседании выпускающей кафедры	№ протокола, дата	ФИО заведующего выпускающей кафедры	Подпись заведующего выпускающей кафедры
Электроэнергетики и физики	Протокол № 9 от 20 мая 2020 г.	Максимов Виктор Петрович	

Образовательная программа обсуждена и одобрена на заседании ученого совета института	№ протокола, дата	ФИО председателя ученого совета института	Подпись председателя ученого совета института
Института естественных наук и техносферной безопасности	Протокол № 5 от 21 мая 2020 г.	Багдасарян Александр Сергеевич	

Директор Департамента высшего образования	 /Кацунова Е.А./ подпись «___» _____
---	--

Проректор по учебной работе	 /Рубцова С.Ю./ подпись «___» _____
-----------------------------	---

Внешняя экспертиза ОПОП ВО:

ФИО и должность эксперта (из числа работодателей)	Принятое решение (соответствует или не соответствует) требованиям ФГОС ВО и работодателей	Дата принятия решения	Подпись эксперта
Урибин Владимир Александрович М.п. зам. рект. ЦСРТА РФУ ТПО "Сахалинэнерго"	соответствует	20.05.20	



## СОДЕРЖАНИЕ

1. НОРМАТИВНЫЕ ДОКУМЕНТЫ ДЛЯ РАЗРАБОТКИ ОСНОВНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ .....	5
2. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ОСНОВНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ .....	6
2.1. Цель основной профессиональной образовательной программы высшего образования .....	6
2.2. Форма обучения. Объем образовательной программы .....	6
2.3. Срок получения образования по программе.....	7
2.4. Язык реализации основной профессиональной образовательной программы .....	7
2.5. Возможность использования сетевой формы.....	7
2.6. Образовательные технологии, в том числе для лиц с ограниченными возможностями здоровья.....	7
3. ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВЫПУСКНИКА .....	8
3.1. Область профессиональной деятельности и сфера (сферы) профессиональной деятельности выпускника.....	8
3.2. Типы задач профессиональной деятельности выпускника .....	8
3.3. Задачи профессиональной деятельности выпускника.....	8
3.4. Объекты профессиональной деятельности выпускника .....	9
3.5. Описание трудовых функций в соответствии с профессиональным стандартом.....	10
4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ОСНОВНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ .....	10
4.1. Структура программы включает следующие блоки: .....	10
4.2. Реализация программы .....	11
4.3. Реализация программы для лиц с ОВЗ.....	11
4.4. Реализация Блока 2 «Ппрактика» .....	11
4.5. Реализация Блока 3 «Государственная итоговая аттестация» .....	12
5. ДОКУМЕНТЫ, РЕГЛАМЕНТИРУЮЩИЕ СОДЕРЖАНИЕ И ОРГАНИЗАЦИЮ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ОПОП ВО.....	12
5.1. Учебный план .....	12
5.2. Календарный учебный график .....	12
5.3. Рабочие программы дисциплин (модулей).....	12
5.4. Программы практик .....	13
5.5. Программа государственной итоговой аттестации.....	13
6. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ОСНОВНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ .....	13
6.1. Требования к результатам освоения ОПОП .....	13
6.2. Универсальные компетенции выпускников и индикаторы их достижения: .....	13
6.3. Общепрофессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения: .	15
6.4. Профессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения: .....	17
7. ТРЕБОВАНИЯ К УСЛОВИЯМ РЕАЛИЗАЦИИ ОСНОВНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ.....	20

7.1. Общесистемные требования к условиям реализации основной профессиональной образовательной программы высшего образования .....	20
7.2. Требования к материально-техническому и учебно-методическому обеспечению основной профессиональной образовательной программы высшего образования.....	21
7.3. Требования к кадровым условиям реализации основной профессиональной образовательной программы высшего образования .....	22
7.4. Требования к финансовым условиям реализации основной профессиональной образовательной программы высшего образования .....	23
7.5. Требования к применяемым механизмам оценки качества образовательной деятельности и подготовки обучающихся по программе .....	23
8. ХАРАКТЕРИСТИКА СРЕДЫ УНИВЕРСИТЕТА, ОБЕСПЕЧИВАЮЩЕЙ РАЗВИТИЕ ОБЩЕКУЛЬТУРНЫХ И СОЦИАЛЬНО-ЛИЧНОСТНЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ ВЫПУСКНИКОВ .....	24
9. ОСОБЕННОСТИ ОРГАНИЗАЦИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ДЛЯ ИНВАЛИДОВ И ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ.....	25

## **1. НОРМАТИВНЫЕ ДОКУМЕНТЫ ДЛЯ РАЗРАБОТКИ ОСНОВНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ**

Нормативно-правовую базу разработки основной профессиональной образовательной программы высшего образования составляют:

- Федеральный закон Российской Федерации от 29.12.2012 г. N 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (с изменениями и дополнениями);

- Приказ Министерства образования и науки РФ от 05.04.2017 г. № 301 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры»;

- Приказ Министерства образования и науки РФ 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»;

- Приказ Министерства образования и науки России от 27 ноября 2015 г. № 1383 «Об утверждении Положения о практике обучающихся, осваивающих основные профессиональные образовательные программы высшего образования»;

- Приказ Министерства образования и науки РФ от 23.08.2017 г. № 816 «Об утверждении Порядка применения организациями, осуществляющими образовательную деятельность, электронного обучения, дистанционных образовательных технологий при реализации образовательных программ»;

- Приказ Министерства образования и науки РФ от 12.09.2013 г. № 1061 «Об утверждении перечней специальностей и направлений подготовки высшего образования»;

- Приказ Министерства образования и науки РФ от 18.11.2013 г. № 1245 «Об установлении соответствия направлений подготовки высшего образования - бакалавриата, направлений подготовки высшего образования - магистратуры, специальностей высшего образования - специалитета, перечни которых утверждены приказом Министерства образования и науки российской федерации от 12.09.2013 г. № 1061, направлениям подготовки высшего профессионального образования, подтверждаемого присвоением лицам квалификаций (степеней) "бакалавр" и "магистр", перечни которых утверждены приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17.09.2009 г. N 337, направлениям подготовки (специальностей) высшего профессионального образования, подтверждаемого присвоением лицу квалификации (степени) "специалист", перечень которых утвержден постановлением Правительства Российской Федерации от 30.12.2009 г. № 1136 (с изменениями и дополнениями);

- Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования (ФГОС ВО) по направлению подготовки 13.03.02 – Электроэнергетика и электротехника (уровень бакалавриата), утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 28 февраля 2018 года № 144 (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 22 марта 2018 г., регистрационный № 50467);

- Устав федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Сахалинский государственный университет».

## **2. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ОСНОВНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ**

### **2.1. Цель основной профессиональной образовательной программы высшего образования**

Основной целью ОПОП ВО бакалавриата является подготовка квалифицированных кадров в области электроэнергетики и электротехники посредством формирования у обучающихся универсальных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки 13.03.02 – Электроэнергетика и электротехника (уровень бакалавриата) (профиль подготовки «Электрические системы и сети»), а также развитие профессиональных личностных качеств, позволяющих реализовать сформированные компетенции в профессиональной деятельности.

В области воспитания целью ОПОП ВО по направлению подготовки 13.03.02 – Электроэнергетика и электротехника (уровень бакалавриата) (профиль подготовки «Электрические системы и сети») является формирование социально-личностных качеств обучающихся: целеустремленности, организованности, трудолюбия, ответственности, гражданственности, коммуникативности, толерантности, повышение общей культуры.

В области обучения целью ОПОП ВО по направлению подготовки 13.03.02 – Электроэнергетика и электротехника (уровень бакалавриата) (профиль подготовки «Электрические системы и сети») является:

- формирование у выпускников компетенций, необходимых для осуществления профессиональной деятельности в соответствии с ФГОС ВО;
- формирование способности приобретать новые знания, психологической готовности к изменению вида и характера своей профессиональной деятельности и обеспечение выпускнику возможности продолжения образования;
- обеспечение многообразия образовательных возможностей обучающихся;
- обеспечение подготовки выпускников, способных проявлять гибкость и активность в изменяющихся условиях рынка труда для областей деятельности, относящихся к компетенции бакалавра.

ОПОП ВО основана на компетентностном подходе и ориентирована на решение следующих задач:

- направленность на многоуровневую систему образования;
- выбор обучающимися индивидуальных образовательных траекторий;
- практико-ориентированное обучение, позволяющее сочетать фундаментальные знания с практическими навыками по направлению подготовки;
- формирование готовности выпускников организации высшего образования к активной профессиональной и социальной деятельности с учетом потребностей регионального рынка труда.

### **2.2. Форма обучения. Объем образовательной программы**

Обучение по ОПОП ВО по направлению подготовки 13.03.02 – Электроэнергетика и электротехника (уровень бакалавриата) (профиль подготовки «Электрические системы и сети») осуществляется в очной и заочной формах обучения.

Объем программы составляет 240 зачетных единиц, вне зависимости от формы обучения, применяемых образовательных технологий, реализации программы по индивидуальному учебному плану.

Объем программы, реализуемый за один учебный год, Университет определяет самостоятельно, но не более 70 з.е. вне зависимости от формы обучения, применяемых

образовательных технологий, реализации программы по индивидуальному учебному плану (за исключением ускоренного обучения), а при ускоренном обучении – не более – 80 з.е.

### **2.3. Срок получения образования по программе**

Срок получения образования по программе вне зависимости от применяемых образовательных технологий в соответствии с ФГОС ВО:

- в очной форме обучения, включая каникулы, предоставляемые после прохождения государственной итоговой аттестации, составляет 4 года.

- в заочной форме обучения увеличивается не менее чем на 6 месяцев и не более чем на 1 год по сравнению со сроком получения образования в очной форме обучения и устанавливается Университетом самостоятельно;

- срок получения образования по индивидуальному учебному плану, в том числе при ускоренном обучении, устанавливается Университетом самостоятельно;

- при обучении по индивидуальному учебному плану инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья (далее – лиц с ОВЗ) может быть увеличен по их заявлению не более чем на 1 год по сравнению со сроком получения образования, установленным для соответствующей формы обучения.

### **2.4. Язык реализации основной профессиональной образовательной программы**

Образовательная деятельность по основной профессиональной образовательной программе высшего образования осуществляется на русском языке.

### **2.5. Возможность использования сетевой формы**

При реализации данной ОПОП ВО не используется сетевая форма.

### **2.6. Образовательные технологии, в том числе для лиц с ограниченными возможностями здоровья**

При организации учебного процесса в Университете широко применяются активные и интерактивные формы проведения занятий с постоянным мониторингом освоения образовательной программы, целенаправленным текущим контролем и взаимодействием преподавателя и обучающегося.

Используемые методы активизации образовательной деятельности:

- методы ИТ – применение компьютеров для доступа в Интернет-ресурсам, использование обучающих программ с целью расширения информационного поля, повышения скорости обработки и передачи информации, обеспечения удобства преобразования и структурирования информации для трансформации ее в знание;

- работа в команде – совместная деятельность обучающихся в группе под руководством лидера, направленная на решение общей задачи сложением результатов индивидуальной работы членов команды с делением ответственности и полномочий;

- case-study – анализ реальных проблемных ситуаций, имевших место в соответствующей области профессиональной деятельности, и поиск вариантов лучших решений;

- игра – ролевая имитация обучающимися реальной профессиональной деятельности с выполнением функций специалистов на различных рабочих местах;

- проблемное обучение – стимулирование обучающихся к самостоятельному поиску знаний, необходимых для решения конкретной проблемы;

- контекстное обучение – мотивация обучающихся к усвоению знаний путем выявления связей между конкретным знанием и его применением;

- обучение на основе опыта – активизация познавательной деятельности обучающихся за счет ассоциации их собственного опыта с предметом изучения;
- индивидуальное обучение – выстраивание обучающимися собственных образовательных траекторий на основе формирования индивидуальных учебных планов и программ с учетом интересов и учебных предпочтений;
- междисциплинарное обучение – использование знаний из разных областей, их группировка и концентрация в контексте конкретной решаемой задачи;
- опережающая самостоятельная работа – изучение обучающимися нового материала до его изложения преподавателем на лекции и других аудиторных занятиях.

Преподаватели самостоятельно выбирают наиболее подходящие методы и формы проведения занятий и согласуют выбор с выпускающей кафедрой.

Для студентов инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья в учебном процессе используются социально-активные и рефлексивные методы обучения, технологии социокультурной реабилитации с целью оказания помощи в установлении полноценных межличностных отношений с другими обучающимися, создании комфортного психологического климата в студенческой группе. Выбор методов обучения определяется содержанием обучения, методическим и материально-техническим обеспечением, особенностями восприятия учебной информации студентами-инвалидами и студентами с ограниченными возможностями здоровья.

### **3. ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВЫПУСКНИКА**

#### **3.1. Область профессиональной деятельности и сфера (сферы) профессиональной деятельности выпускника**

Области профессиональной деятельности и сферы профессиональной деятельности, в которых выпускники, освоившие программу бакалавриата (далее - выпускники), могут осуществлять профессиональную деятельность:

- (16) Строительство и жилищно-коммунальное хозяйство;
- (20) Электроэнергетика.

Выпускники могут осуществлять профессиональную деятельность в других областях профессиональной деятельности и (или) сферах профессиональной деятельности при условии соответствия уровня их образования и полученных компетенций требованиям к квалификации работника.

#### **3.2. Типы задач профессиональной деятельности выпускника**

Университетом самостоятельно установлены следующие типы задач профессиональной деятельности выпускника: проектный; технологический; эксплуатационный.

#### **3.3. Задачи профессиональной деятельности выпускника**

##### **3.3.1. Технологический тип задачи:**

- производство работ по техническому обслуживанию и ремонту объектов профессиональной деятельности;
- предотвращению несчастных случаев и профзаболеваний на производстве, аварий, пожаров, технологических нарушений в работе объектов профессиональной деятельности.

##### **3.3.2. Эксплуатационный тип задачи:**

- технологическое и ресурсное обеспечение работ по эксплуатации объектов профессиональной деятельности.



### 3.3.3. Проектный тип задачи:

- планирование и контроль деятельности по эксплуатации объектов профессиональной деятельности;
- выполнение расчетов и разработка документации по эксплуатации объектов профессиональной деятельности.

### 3.4. Объекты профессиональной деятельности выпускника

Таблица 3.1 – Объекты профессиональной деятельности выпускника

<b>Область профессиональной деятельности (по Реестру Минтруда)</b>	<b>Типы задач профессиональной деятельности</b>	<b>Задачи профессиональной деятельности</b>	<b>Объекты профессиональной деятельности</b>
16 Строительство и ЖКХ; 20 Электроэнергетика	технологический	- производство работ по техническому обслуживанию и ремонту объектов профессиональной деятельности; - предотвращению несчастных случаев и профзаболеваний на производстве, аварий, пожаров, технологических нарушений в работе объектов профессиональной деятельности.	- муниципальные линии электропередачи, - трансформаторные подстанции и распределительные пункты (сферы строительства и ЖКХ); - электротехническое оборудование тепловой электростанции (ТЭС); - электрооборудование подстанций; - воздушные и кабельные линии электропередачи; - оборудование подстанций электрических сетей
16 Строительство и ЖКХ; 20 Электроэнергетика	эксплуатационный	- технологическое и ресурсное обеспечение работ по эксплуатации объектов профессиональной деятельности.	- муниципальные линии электропередачи; - трансформаторные подстанции и распределительные пункты (сферы строительства и ЖКХ); - электротехническое оборудование тепловой электростанции (ТЭС); - электрооборудование подстанций; - воздушные и кабельные линии электропередачи; - оборудование подстанций электрических сетей
16 Строительство и ЖКХ; 20 Электроэнергетика	проектный	- планирование и контроль деятельности по эксплуатации объектов	- муниципальные линии электропередачи; - трансформаторные подстанции и распределительные

		профессиональной деятельности; - выполнение расчетов и разработка документации по эксплуатации объектов профессиональной деятельности.	пункты (сферы строительства и ЖКХ); - электротехническое оборудование тепловой электростанции (ТЭС); - электрооборудование подстанций; - воздушные и кабельные линии электропередачи; - оборудование подстанций электрических сетей.
--	--	---	--

### **3.5. Описание трудовых функций в соответствии с профессиональным стандартом**

1. В соответствии с профессиональным стандартом 16.019 Специалист по эксплуатации трансформаторных подстанций и распределительных пунктов (Приказ Минтруда № 266н от 17 апреля 2014 года) выпускник должен овладеть следующими трудовыми функциями:

- производство работ по техническому обслуживанию и ремонту трансформаторных подстанций и распределительных пунктов;

2. В соответствии с профессиональным стандартом 16.020 Специалист по эксплуатации воздушных и кабельных муниципальных линий электропередачи (Приказ Минтруда № 620н от 8 сентября 2014 года) выпускник должен овладеть следующими трудовыми функциями:

- планирование и контроль деятельности по эксплуатации муниципальных линий электропередачи;

3. В соответствии с профессиональным стандартом 20.012 Работник по организации эксплуатации электротехнического оборудования тепловой электростанции (Приказ Минтруда № 428н от 6 июля 2015 года) выпускник должен овладеть следующими трудовыми функциями:

- предотвращению несчастных случаев и профзаболеваний на производстве, аварий, пожаров, технологических нарушений в работе электротехнического оборудования ТЭС;

- технологическое и ресурсное обеспечение работ по эксплуатации электротехнического оборудования ТЭС.

4. В соответствии с профессиональным стандартом 20.032 Работник по обслуживанию оборудования подстанций электрических сетей (Приказ Минтруда № 1177н от 29 декабря 2015 года) выпускник должен овладеть следующими трудовыми функциями:

- выполнение расчетов и разработка документации по эксплуатации оборудования подстанций электрических сетей.

## **4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ОСНОВНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ**

### **4.1. Структура программы включает следующие блоки:**

Блок 1 «Дисциплины (модули)»;

Блок 2 «Практика»;

Блок 3 «Государственная итоговая аттестация».

Таблица 4.1 – Структура и объем программы

Структура программы		Объем программы и ее блоков в з.е. по ФГОС ВО	Объем программы и ее блоков в з.е. в СахГУ
Блок 1	Дисциплины (модули)	Не менее 160	216
Блок 2	Практика	Не менее 12	18
Блок 3	Государственная итоговая аттестация	6-9	6
Объем программы		240	240

## 4.2. Реализация программы

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

К обязательной части программы относятся дисциплины (модули) и практики, обеспечивающие формирование общепрофессиональных компетенций, а также профессиональных компетенций, установленных ПООП в качестве обязательных (при наличии).

В обязательную часть программы включены:

- дисциплины (модули) по философии, истории (истории России, всеобщей истории), иностранному языку, безопасности жизнедеятельности;
- дисциплины (модули) по физической культуре и спорту в объеме не менее 2 з. е. в рамках Блока 1 «Дисциплины (модули)» и в объеме 328 академических часов, которые являются обязательными для освоения, не переводятся в з. е. и не включаются в объем программы, в рамках элективных дисциплин (модулей) в очной форме обучения.

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

Объем обязательной части, без учета объема государственной итоговой аттестации, составляет не менее **57,1** процентов общего объема программы (по ФГОС ВО не менее 40 %).

Обучающимся по программе обеспечивается возможность освоения элективных дисциплин (модулей) и факультативных дисциплин (модулей).

Факультативные дисциплины (модули) не включены в объем программы.

## 4.3. Реализация программы для лиц с ОВЗ

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

## 4.4. Реализация Блока 2 «Практика»

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

Типы учебной практики: ознакомительная практика.

Типы производственной практики: технологическая практика и преддипломная практика.

#### **4.5. Реализация Блока 3 «Государственная итоговая аттестация»**

В Блок 3 «Государственная итоговая аттестация» входит:

- выполнение и защита выпускной квалификационной работы.

### **5 ДОКУМЕНТЫ, РЕГЛАМЕНТИРУЮЩИЕ СОДЕРЖАНИЕ И ОРГАНИЗАЦИЮ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ОПОП ВО**

Содержание и организация образовательного процесса при реализации образовательной программы регламентируется следующими документами:

- учебным планом;
- календарным учебным графиком;
- рабочими программами дисциплин (модулей) (включая фонды оценочных средств);
- программами практик (включая фонды оценочных средств);
- программой государственной итоговой аттестации (включая фонды оценочных средств).

#### **5.1. Учебный план**

Учебный план разработан с учетом требований ФГОС ВО, рекомендаций работодателей, развития науки, техники, культуры, экономики, а также локальных нормативных актов Университета.

В учебном плане указывается перечень дисциплин (модулей), практик, аттестационных испытаний государственной итоговой аттестации обучающихся, других видов учебной деятельности с указанием их объема в зачетных единицах, последовательности и распределения по периодам обучения. В учебном плане выделен объем работы обучающихся во взаимодействии с преподавателем (контактная работа обучающихся с преподавателем по видам учебных занятий) и самостоятельной работы обучающихся в академических часах. Для каждой дисциплины (модуля) и практики указывается форма промежуточной аттестации обучающихся.

Учебные планы формируются по формам обучения и годам набора.

Учебные планы представлены на сайте Университета [www.sakhgu.ru](http://www.sakhgu.ru) / Сведения об образовательной организации / Образование / Информация по образовательным программам / Учебный план.

Оригиналы учебных планов хранятся в Департаменте образовательных программ.

#### **5.2. Календарный учебный график**

В календарном учебном графике указываются периоды осуществления видов учебной деятельности и периоды каникул.

Календарный учебный график представлен на сайте Университета [www.sakhgu.ru](http://www.sakhgu.ru) / Сведения об образовательной организации / Образование / Информация по образовательным программам / КУГ.

Оригиналы календарных учебных графиков хранятся в Департаменте образовательных программ.

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

Аннотации рабочих программ дисциплин (модулей) учебного плана, включая дисциплины (модули) по выбору обучающихся, представлены на сайте Университета [www.sakhgu.ru](http://www.sakhgu.ru) / Сведения об образовательной организации / Образование / Информация по образовательным программам / Аннотации рабочих программ.

Полный текст рабочих программ дисциплин (модулей) доступен каждому обучающемуся в личном кабинете студента на сайте Университета. Оригиналы рабочих программ дисциплин (модулей) хранятся на выпускающей кафедре.

#### **5.4. Программы практик**

Программы практик представлены на сайте Университета [www.sakhgu.ru](http://www.sakhgu.ru) / Сведения об образовательной организации / Образование / Информация по образовательным программам / Программы практик.

Оригиналы программ практик хранятся на выпускающей кафедре.

#### **5.5. Программа государственной итоговой аттестации**

Программа государственной итоговой аттестации представлена на сайте Университета [www.sakhgu.ru](http://www.sakhgu.ru) / Сведения об образовательной организации / Образование / Информация по образовательным программам / Программа ГИА.

Оригинал программы государственной итоговой аттестации хранится на выпускающей кафедре.

### **6. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ОСНОВНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ**

#### **6.1. Требования к результатам освоения ОПОП**

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

Университет планирует результаты обучения по дисциплинам (модулям) и практикам, которые соотнесены с установленными в программе индикаторами достижения компетенций.

В результате освоения основной профессиональной образовательной программы у выпускника должны быть сформированы универсальные, общепрофессиональные и профессиональные компетенции.

#### **6.2. Универсальные компетенции выпускников и индикаторы их достижения:**

Наименование категории (группы) компетенций	Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции
Системное и критическое мышление	УК-1. Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	УК-1.1 Знает о способах осуществления поиска, критического анализа и синтеза информации.
		УК-1.2 Критически оценивает надежность источников информации, работает с противоречивой информацией из разных источников
		УК-1.3 Имеет практический опыт решения проблемной ситуации

Разработка и реализация проектов	УК-2. Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	УК-2.1 Знает о способах разработки и реализации проектов
		УК-2.2 Умеет организовать работу участников проекта, способен конструктивно преодолевать возникающие разногласия и конфликты, обеспечивать работу команды необходимыми ресурсами
		УК-2.3 Имеет опыт разработки проектов
Командная работа и лидерство	УК-3. Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде	УК-3.1 Знает о необходимости командной работы и роли лидерства
		УК- 3.2 Умеет осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде
		УК-3.3 Имеет опыт командной работы
Коммуникация	УК-4. Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)	УК-4.1 Знает современные коммуникативные технологии
		УК- 4.2 Способен участвовать в различных публичных мероприятиях, включая международные.
		УК-4.3 Имеет опыт деловой коммуникации
Межкультурное взаимодействие	УК-5. Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах	УК- 5.1 Знает о межкультурном разнообразии общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах.
		УК-5.2 Обеспечивает создание толерантной среды взаимодействия при выполнении профессиональных задач
		УК-5.3 Имеет опыт межкультурного взаимодействия
Самоорганизация и саморазвитие (в том числе здоровьесбережение)	УК-6. Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию	УК-6.1 Знает приоритеты профессионального развития способы совершенствования

	саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни	собственной деятельности на основе самооценки по выбранным критериям
		УК-6.2 Оценивает рынок труда и его предложения с целью реализации приоритетов профессиональной деятельности и профессионального развития
		УК-6.3 Имеет опыт самоорганизации и здоровьесбережения
	УК-7. Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	УК-7.1 Знает о необходимости физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности
		УК-7.2 Умеет поддерживать физическую форму
		УК-7.3 Имеет должный уровень физической подготовленности
Безопасность жизнедеятельности	УК-8. Способен создавать и поддерживать безопасные условия жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций	УК-8.1 Знает о безопасных условиях жизнедеятельности
		УК-8.2 Умеет поддерживать безопасные условия жизнедеятельности
		УК-8.3 Имеет опыт поддержания безопасных условий жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций

**6.3. Общепрофессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения:**

<b>Наименование категории (группы) компетенций</b>	<b>Код и наименование компетенции</b>	<b>Код и наименование индикатора достижения компетенции</b>
Информационная культура	ОПК-1. Способен осуществлять поиск, обработку и анализ информации из различных	ОПК-1.1. Знает о способах поиска, обработки и анализа информации с использованием

	источников и представлять ее в требуемом формате с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий	<p>информационных, компьютерных и сетевых технологий</p> <p>ОПК-1.2. Умеет осуществлять поиск, обработку и анализ информации с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий</p> <p>ОПК-1.3. Имеет опыт поиска, обработки и анализа информации с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий</p>
Фундаментальная подготовка	ОПК-2. Способен применять соответствующий физико-математический аппарат, методы анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования при решении профессиональных задач	<p>ОПК-2.1. Знает физико-математический аппарат, методы анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования при решении профессиональных задач</p> <p>ОПК-2.2. Умеет использовать физико-математический аппарат, методы анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования при решении профессиональных задач</p> <p>ОПК-2.3. Имеет опыт использования физико-математического аппарата, методов анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования при решении профессиональных задач</p>
Теоретическая и практическая профессиональная подготовка	ОПК-3. Способен использовать методы анализа и моделирования электрических цепей и электрических машин	<p>ОПК-3.1. Знает о методах расчета и проектирования электрических систем и электрических машин</p> <p>ОПК-3.2. Умеет рассчитывать и проектировать</p>



		электрических системы, электрические машины и электроустановки
		ОПК-3.3. рассчитывать и проектировать электрических системы, электрические машины и электроустановки
	ОПК-4. Способен использовать свойства конструкционных и электротехнических материалов в расчетах	ОПК-4.1. Знает о свойствах конструкционных и электротехнических материалов
		ОПК-4.2. Умеет осуществлять выбор конструкционных и электротехнических материалов в расчетах
		ОПК-4.3. Имеет опыт применения конструкционных и электротехнических материалов в расчетах и проектах
	ОПК-5. Способен проводить измерения электрических и неэлектрических величин применительно к объектам профессиональной деятельности	ОПК-5.1. Знает о методах измерения электрических и неэлектрических величин применительно к объектам профессиональной деятельности
		ОПК-5.2. Умеет измерять электрические и неэлектрические величины
		ОПК-5.3. Имеет опыт измерения электрических и неэлектрических величин

#### 6.4. Профессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения:

Университет самостоятельно определяет профессиональные компетенции, исходя из направленности (профиля) программы бакалавриата, на основе профессиональных стандартов, соответствующих профессиональной деятельности выпускников.

Задача профессиональной деятельности	Код и наименование профессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения профессиональной компетенции	Основание (ПС, анализ иных требований, предъявляемых к выпускникам)
Тип задач профессиональной деятельности: <b>проектный</b>			

<p>А) Планирование и контроль деятельности по эксплуатации объектов профессиональной деятельности;</p> <p>Б) Выполнение расчетов и разработка документации по эксплуатации объектов профессиональной деятельности.</p>	<p>ПКС-1. Способен участвовать в проектировании объектов профессиональной деятельности</p>	<p>ПКС-1.1. Знает основы проектирования, планирования, методики расчета оборудования и контроля объектов профессиональной деятельности.</p> <p>ПКС-1.2. Умеет выполнять расчеты и разрабатывать техническую документацию для объектов профессиональной деятельности.</p> <p>ПКС-1.3. Имеет опыт проектирования объектов профессиональной деятельности.</p>	<p>16.020 Специалист по эксплуатации воздушных и кабельных муниципальных линий электропередачи</p> <p>20.032 Работник по обслуживанию оборудования подстанций электрических сетей</p>
<p>Тип задач профессиональной деятельности: <b>технологический</b></p>			
<p>В) Производство работ по техническому обслуживанию и ремонту объектов профессиональной деятельности;</p> <p>Г) Предотвращение несчастных случаев и профзаболеваний на производстве, аварий, пожаров, технологических нарушений в работе объектов профессиональной деятельности.</p>	<p>ПКС-2. Способен определять параметры оборудования объектов профессиональной деятельности</p>	<p>ПКС-2.1. Знает основы производства работ по техническому обслуживанию и ремонту объектов профессиональной деятельности;</p> <p>ПКС-2.2. Умеет предотвращать несчастные случаи и профзаболевания, не допускать аварии, пожары и технологические нарушения в работе объектов профессиональной деятельности.</p> <p>ПКС-2.3. Имеет опыт соблюдения требований охраны труда и электробезопасности</p>	<p>16.019 Специалист по эксплуатации трансформаторных подстанций и распределительных пунктов</p> <p>20.012 Работник по организации эксплуатации электротехнического оборудования тепловой электростанции</p>
<p>Тип задач профессиональной деятельности: <b>эксплуатационный</b></p>			

Д) Технологическое и ресурсное обеспечение работ по эксплуатации объектов профессиональной деятельности.	ПКС-3. Способен участвовать в эксплуатации объектов профессиональной деятельности	ПКС-3.1. Знает основы технологического и ресурсного обеспечения работ по эксплуатации объектов профессиональной деятельности. ПКС-3.2. Умеет эксплуатировать объекты профессиональной деятельности. ПКС-3.3. Имеет опыт эксплуатации объектов профессиональной деятельности.	20.012 Работник по организации эксплуатации электротехнического оборудования тепловой электростанции
--	---	--	--

Индикаторы компетенций, составленных на основе трудовых функций в соответствии с профессиональным стандартом:

<b>Обобщенная трудовая функция (ОТФ)</b>	<b>Трудовая функция (ТФ)</b>	<b>Профессиональные компетенции</b>	<b>Индикаторы профессиональных компетенций</b>
Инженерно-техническое сопровождение проектной деятельности для нормального функционирования объектов профессиональной деятельности.	- планирование и контроль деятельности по эксплуатации муниципальных линий электропередачи; - выполнение расчетов и разработка документации по эксплуатации оборудования подстанций электрических сетей.	ПКС-1. Способен участвовать в проектировании объектов профессиональной деятельности	ПКС-1.1. Знает основы проектирования, планирования, методики расчета оборудования и контроля объектов профессиональной деятельности. ПКС-1.2. Умеет выполнять расчеты и разрабатывать техническую документацию для объектов профессиональной деятельности. ПКС-1.3. Имеет опыт проектирования объектов профессиональной деятельности.
Инженерно-техническое сопровождение деятельности по техническому	- производство работ по техническому обслуживанию и ремонту трансформаторных	ПКС-2. Способен определять параметры оборудования объектов	ПКС-2.1. Знает основы производства работ по техническому обслуживанию и ремонту объектов

<p>обслуживанию и ремонту объектов профессиональной деятельности.</p>	<p>подстанций и распределительных пунктов; - предотвращению несчастных случаев и профзаболеваний на производстве, аварий, пожаров, технологических нарушений в работе электротехнического оборудования ТЭС;</p>	<p>профессиональной деятельности</p>	<p>профессиональной деятельности; ПКС-2.2. Умеет предотвращать несчастные случаи и профзаболевания, не допускать аварии, пожары и технологические нарушения в работе объектов профессиональной деятельности. ПКС-2.3. Имеет опыт соблюдения требований охраны труда и электробезопасности</p>
<p>Инженерно-техническое сопровождение эксплуатации объектов профессиональной деятельности.</p>	<p>- технологическое и ресурсное обеспечение работ по эксплуатации электротехнического оборудования ТЭС.</p>	<p>ПКС-3. Способен участвовать в эксплуатации объектов профессиональной деятельности</p>	<p>ПКС-3.1. Знает основы технологического и ресурсного обеспечения работ по эксплуатации объектов профессиональной деятельности. ПКС-3.2. Умеет эксплуатировать объекты профессиональной деятельности. ПКС-3.3. Имеет опыт эксплуатации объектов профессиональной деятельности.</p>

## **7. ТРЕБОВАНИЯ К УСЛОВИЯМ РЕАЛИЗАЦИИ ОСНОВНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ**

### **7.1. Общесистемные требования к условиям реализации основной профессиональной образовательной программы высшего образования**

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

7.1.2. Каждый обучающийся в течение всего периода обучения обеспечен индивидуальным неограниченным доступом к электронной информационно-образовательной среде Университета. Электронная информационно-образовательная среда обеспечивают

возможность доступа обучающимся из любой точки, в которой имеется доступ к сети «Интернет», как на территории Университета, так и вне его.

Электронная информационно-образовательная среда Университета обеспечивает:

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

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

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 РФ.

### **Структура электронной информационно-образовательной среды Университета**

- Корпоративная информационная сеть (КИС) университета.

Технический комплекс активного и пассивного сетевого оборудования и серверов, используемых для объединения в 12 корпусах университета отдельных локальных вычислительных сетей всех подразделений, с организацией всем пользователям свободного безлимитного доступа в Интернет на основе приоритетов, в том числе по технологиям беспроводного доступа Wi-Fi. КИС является основой электронной информационно-образовательной среды СахГУ, функционирование которой направлено на реализацию задач передачи данных и доступа к корпоративным информационным системам ВУЗа, отказоустойчивым файловым хранилищам, серверу электронной почты. Доступ в нее предоставляется работникам и обучающимся ВУЗа на базе защищенных протоколов аутентификации с разграничением прав доступа на составляющие её элементы. Физическая среда межкорпусных каналов связи – оптоволоконная линия. Техническая поддержка, устранение неисправностей, возникающих в процессе эксплуатации средств вычислительной техники, локальных вычислительных сетей, коммуникационного и мультимедийного оборудования, систем телефонии, IP видеонаблюдения, сопровождение системного программного обеспечения вычислительных средств, инструментальных и прикладных программных средств применяемых в деятельности Университета осуществляется в централизованной системе обработки заявок (OTRS) <http://help.sakhgu.net>.

- Электронно-библиотечные системы.
- Справочно-правовая система «Консультант плюс».
- Виртуальные лаборатории, практикумы, имитаторы оборудования.
- Платформа для проведения видеоконференций и вебинаров LifeSize.
- Система независимого компьютерного тестирования.
- Информационная система «Антиплагиат».
- Программный комплекс автоматизации управления учебным процессом.
- Web-ресурсы.

## **7.2. Требования к материально-техническому и учебно-методическому обеспечению основной профессиональной образовательной программы высшего образования**

7.2.1. Университет располагает учебными аудиториями для проведения учебных занятий, предусмотренных учебным планом, оснащенные оборудованием и техническими средствами обучения, состав которых определяется в рабочих программах дисциплин (модулей).

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

Допускается замена оборудования его виртуальными аналогами.

7.2.2. Университет обеспечен необходимым комплектом лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения (состав определен в рабочих программах дисциплин (модулей) и подлежит обновлению при необходимости).

Используемое лицензионное программное обеспечение:

Microsoft Office 2010 Russian Academic OPEN 1 License (бессрочная),(лицензия 49512935);

Microsoft Office 2010 Russian Academic OPEN, (бессрочная) (лицензия 61031351);

Microsoft Windows Professional 8 Russian Upgrade Academic OPEN (бессрочная), (лицензия 61031351);

Kaspersky Endpoint Security для бизнеса - Расширенный Russian Edition. 1000-1499 Node 2 year Educational Renewal License (лицензия 2022-190513-020932-503-526);

ABBYYFineReader 11 Professional Edition, (бессрочная), (лицензия AF11-2S1P01-102/AD);

Microsoft Volume Licensing Service, (бессрочная), (лицензия 62824441);

Autodesk AutoCAD 2010 Russian, (бессрочная), (лицензия 391-12011783);

Mathcad Education – University Edition (25 pack), Academic Mathcad License Mathcad Extensions, MathcadProfessor Home Use License, Mathcad Professor Home Use Extensions, (бессрочная лицензия 3A1830135);

Lucas-Nulle контракт №6-ОАЭФ 2014 от 05.08.2014;

Microsoft Windows Pro 64bit OEM, (бессрочная), контракт № 6-ОАЭФ2014 от

Справочно-правовая система "Консультант Плюс", сетевая версия «проф». В составе базы: «документы СССР», «бюджетные организации», «строительство», «энергетика», «суды общей юрисдикции», «сахалинский выпуск», «деловые бумаги», «корреспонденция счетов», «международное право», «эксперт-приложение»;

IS-Университет. Регистрационный номер 8100238488;

Программный комплекс «Планы», «Планы СПО»;

«Антиплагиат. ВУЗ». Лицензионный договор №837;

«Диплом-стандарт». Договор № 263309;

«Диплом-стандарт». Договор № 213078;

«Кибер ДИПЛОМ СПО» Договор № 11911;

Программное обеспечение «Авторасписание AVTOR+ конвертер поручений» лицензионный договор № 5462;

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

7.2.4. Обучающимся обеспечен доступ (удаленный доступ) к современным профессиональным базам данных и информационным справочным системам, состав которых определяется в рабочих программах дисциплин (модулей) и подлежит обновлению (при необходимости).

7.2.5. Обучающиеся из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья обеспечиваются печатными и (или) электронными образовательными ресурсами в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья.

### **7.3. Требования к кадровым условиям реализации основной профессиональной образовательной программы высшего образования**

7.3.1. Реализация программы обеспечивается педагогическими работниками Университета, а также лицами, привлекаемыми Университетом к реализации программы на иных условиях.

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

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

7.3.4. Не менее **5** процентов численности педагогических работников Университета, участвующих в реализации программы, и лиц, привлекаемых Университетом к реализации программы на иных условиях (исходя из количества замещаемых ставок, приведенного к целочисленным значениям), являются руководителями и (или) работниками иных организаций, осуществляющими трудовую деятельность в профессиональной сфере, соответствующей профессиональной деятельности, к которой готовятся выпускники (иметь стаж работы в данной профессиональной сфере не менее **3** лет).

7.3.5 Не менее **60** процентов численности педагогических работников Университета и лиц, привлекаемых к образовательной деятельности 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).

#### **7.4. Требования к финансовым условиям реализации основной профессиональной образовательной программы высшего образования**

Финансовое обеспечение реализации программы осуществляется в объеме не ниже установленных Министерством образования и науки РФ базовых нормативных затрат на оказание государственной услуги в сфере образования для данного уровня образования и направления подготовки с учетом корректирующих коэффициентов, учитывающих специфику образовательных программ в соответствии с Методикой определения нормативных затрат на оказание государственных услуг по реализации образовательных программ высшего образования по специальностям (направлениям подготовки).

#### **7.5. Требования к применяемым механизмам оценки качества образовательной деятельности и подготовки обучающихся по программе**

Внутренняя оценка качества образовательной деятельности проводится Университетом с целью обеспечения выполнения требований ФГОС ВО, действующего законодательства в области высшего образования, исключения возможных рисков и угроз при реализации программы и достижения запланированных показателей (индикаторов).

Во внутренней оценке качества участвуют научно-педагогические работники, представители административно-управленческого аппарата, представители органов студенческого самоуправления, а также привлекаются работодатели соответствующей отрасли.

Проведение внутренней оценки качества осуществляется на регулярной основе. В рамках системы внутренней оценки качества Университетом разрабатываются и утверждаются в установленном порядке локальные нормативные акты, регламентирующие функционирование системы внутренней оценки качества.

Университет гарантирует качество подготовки выпускников, в том числе путем:

- рецензирования образовательных программ;
- разработки объективных процедур оценки уровня знаний и умений обучающихся, компетенций выпускников;

- обеспечения компетентности преподавательского состава;
- регулярного проведения самообследования с привлечением работодателей;
- информирования общественности о результатах своей деятельности, планах, инновациях.

Оценка качества образовательной деятельности и подготовки обучающихся по образовательной программе определяется в рамках системы внутренней оценки, а также внешней оценки, в которой Университет принимает участие на добровольной основе. Оценка качества подготовки обучающихся по программе включает текущий контроль успеваемости, промежуточную аттестацию обучающихся и итоговую (государственную итоговую) аттестацию. Конкретные формы и процедуры текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по каждой дисциплине (модулю), практике устанавливаются учебным планом, указываются в рабочей программе дисциплины (модуля) и доводятся до сведения обучающихся.

Для осуществления процедур текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся в Университете разработаны фонды оценочных средств, позволяющие оценить достижение запланированных в образовательной программе результатов обучения.

В целях приближения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации к задачам будущей профессиональной деятельности обучающихся Университет привлекает к процедурам текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации руководителей и работников профильных организаций (имеющих стаж работы в данной профессиональной области не менее 3 лет), а также преподавателей смежных образовательных областей.

Государственная итоговая аттестация в качестве обязательного государственного аттестационного испытания включает защиту выпускной квалификационной работы.

С целью совершенствования образовательной программы Университет привлекает работодателей к следующим мероприятиям:

- рецензирование образовательной программы руководителями и (или) работниками организаций, профессиональная деятельность которых связана с направленностью (профилем, специализацией) реализуемой программы;
- оценивание профессиональной деятельности обучающихся в ходе прохождения производственной практики;
- получение отзывов от работодателей во время участия обучающихся в городских и региональных конкурсах по различным видам профессионально-ориентированной деятельности.

В рамках внутренней системы оценки качества образовательной деятельности по программе обучающимся предоставлена возможность оценивания условий, содержания, организации и качества образовательного процесса в целом и отдельных дисциплин (модулей) и практик. Обучающиеся могут дать свою оценку посредством прохождения анкетирования через свои личные кабинеты в электронной информационно-образовательной среде Университета.

К внешней оценке качества образовательной деятельности по программе относится процедура государственной аккредитации, а также процедура профессионально-общественной аккредитации, которая проводится на добровольной основе по решению Университета.

## **8. ХАРАКТЕРИСТИКА СРЕДЫ УНИВЕРСИТЕТА, ОБЕСПЕЧИВАЮЩЕЙ РАЗВИТИЕ ОБЩЕКУЛЬТУРНЫХ И СОЦИАЛЬНО-ЛИЧНОСТНЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ ВЫПУСКНИКОВ**

В Университете имеется существенный потенциал средств, форм, методов организации социально-воспитательной деятельности, направленных на развитие личностных компетенций в подготовке будущих специалистов.



Основной целью социально-воспитательной работы является создание оптимальной социокультурной среды Университета, направленной на социализацию и самореализацию студенческой молодежи, проявляющейся в социально-личностной зрелости студента.

Приоритетными направлениями социально-воспитательной деятельности являются гражданско-патриотическое, духовно-нравственное, культурно-творческое и спортивно-оздоровительное.

В рамках данных направлений ведется работа по:

- поддержке талантливой молодежи;
- формированию условий для развития творческой и научной деятельности обучающихся;
- формированию условий, способствующих физическому развитию молодежи и положительному отношению к здоровому образу жизни;
- формированию условий для духовного развития обучающихся;
- содействию международным молодежным обменам;
- созданию условий в Университете для формирования целостной личности, способной к саморазвитию и эффективному осуществлению жизнедеятельности в меняющихся политических, экономических, социальных условиях;
- содействию в обеспечении трудоустройства выпускников;
- созданию благоприятных условий для получения образования студентами из числа детей-сирот, детей, оставшихся без попечения родителей, студентов-инвалидов и относящихся к лицам с ОВЗ;
- содействию предпринимательской деятельности молодежи;
- поддержке студенческих семей;
- проведению анкетирования обучающихся по вопросам организации социально-воспитательной деятельности и их участия в ней;
- проведению культурно-творческих, физкультурно-оздоровительных, спортивно-массовых, научно-просветительных мероприятий, организации досуга студентов;
- содействию работе студенческих объединений Университета (творческих, физкультурно-оздоровительных, спортивных, научных объединений и коллективов, объединений студентов и преподавателей по интересам);
- содействию работе студенческого самоуправления в Университете;
- проведению мероприятий, акций, направленных на гражданско-патриотическое воспитание;
- организации научно-исследовательской работы студентов во внеучебное время;
- организации работы линейных студенческих отрядов Университета;
- внедрению системы морального и материального стимулирования обучающихся, активно занимающихся научной, общественной, спортивной и культурно-творческой деятельностью;
- организации работы по профилактике девиантного поведения обучающихся;
- организации психологической поддержки, консультационной помощи и социальной поддержки обучающихся;
- информационному обеспечению, поддержке и развитию студенческих средств массовой информации;
- развитию материально-технической базы и объектов, предназначенных для организации внеучебных мероприятий.

## **9. ОСОБЕННОСТИ ОРГАНИЗАЦИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ДЛЯ ИНВАЛИДОВ И ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ**

При реализации основной профессиональной образовательной программы высшего образования по направлению подготовки 13.03.02 – Электроэнергетика и электротехника (уровень бакалавриата) (профиль подготовки «Электрические системы и сети»)

предусматриваются условия для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья. Обучение лиц с ограниченными возможностями здоровья в Университете может осуществляться как в общих группах, так и по индивидуальным адаптированным образовательным программам.

Обучение по основной профессиональной образовательной программе инвалидов и студентов с ограниченными возможностями здоровья осуществляется с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких обучающихся. Изучение дисциплин базируется на следующих возможностях: обеспечение внеаудиторной работы с обучающимися, в том числе в электронной образовательной среде с использованием соответствующего программного оборудования, возможностей интернет-ресурсов, индивидуальных консультаций и т. д.

Для студентов с ограниченными возможностями здоровья и особыми образовательными потребностями устанавливается особый порядок освоения дисциплин (модулей) по физической культуре и спорту с учетом состояния их здоровья в соответствии с «Порядком освоения дисциплин (модулей) по физической культуре и спорту с учетом состояния здоровья инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья».

Преподаватели физической культуры и спорта имеют соответствующую подготовку для занятий с инвалидами и обучающимися с ограниченными возможностями здоровья. Группы для занятий физической культурой и спортом формируются в зависимости от видов ограничений здоровья обучающихся (зрения, слуха, опорно – двигательного аппарата, соматические заболевания).

Университетом при определении мест прохождения практики инвалидами учитываются рекомендации, содержащиеся в индивидуальной программе реабилитации инвалида, относительно рекомендованных условий и видов труда. При необходимости для прохождения практики создаются специальные рабочие места, в том числе и в Университете, в соответствии с характером ограничений здоровья, а также с учетом характера выполняемых трудовых функций. Выбор мест прохождения практик для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья учитывает требования их доступности.

Формы проведения практики лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов устанавливаются с учетом особенностей их психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья. Учет индивидуальных особенностей обучающихся инвалидов и лиц с ОВЗ отражается в индивидуальном задании на практику

Для контактной и самостоятельной работы обучающихся с ОВЗ и инвалидов используются мультимедийные комплексы, электронные учебники и учебные пособия, адаптированные к ограничениям здоровья обучающихся. При использовании в образовательном процессе дистанционных образовательных технологий для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья предусматривается возможность приема - передачи информации в доступных для них формах. Доступ к информационным и библиографическим ресурсам в сети Интернет для каждого обучающегося с ограниченными возможностями здоровья или инвалида обеспечен предоставлением ему не менее чем одного учебного, методического печатного и (или) электронного издания по каждому учебному модулю в формах, адаптированных к ограничениям его здоровья.

В Университете создана и совершенствуется безбарьерная среда в целях повышения уровня доступности зданий и сооружений потребностям инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья. На территории Университета созданы условия для беспрепятственного, безопасного и удобного передвижения студентов с ограниченными возможностями здоровья. Обеспечен доступ к зданиям и сооружениям, выделены места для парковки автотранспортных средств инвалидов, модифицированы санитарно-бытовые помещения. Учебные аудитории с соответствующим материально-техническим обеспечением для проведения занятий в группах, где обучаются студенты с ограниченными возможностями здоровья, располагаются на первом этаже.

В Университете осуществляется организационно-педагогическое и социальное сопровождение обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и обучающихся инвалидов. Организационно-педагогическое сопровождение направлено на контроль обучения студента с ограниченными возможностями здоровья в соответствии с календарным учебным графиком. Оно включает контроль посещаемости занятий, помощь в организации самостоятельной работы, организацию индивидуальных консультаций, контроль текущей и промежуточной аттестации, помощь в ликвидации академических задолженностей, коррекцию взаимодействия «преподаватель – студент-инвалид», инструктажи (курсы) для преподавателей и иных работников Университета. Для осуществления личностного, индивидуализированного социального сопровождения обучающихся инвалидов, лиц с ограниченными возможностями здоровья внедрены и работают волонтерские отряды «Феникс» и «Рука помощи». Студенты-волонтеры оказывают помощь студентам с ограниченными возможностями здоровья при передвижениях в учебных корпусах, между Университетом и общежитием.

Сведения о ходе реализации инклюзивного образования размещаются на официальном сайте Университета. Студенты вовлекаются во внеучебную жизнь Университета. Психолого-педагогическое сопровождение оказывают сотрудники отдела социальной защиты и педагоги-психологи психологического экспертно-консалтингового центра «Стимул».

## РЕЦЕНЗИЯ

на основную профессиональную образовательную программу высшего образования по направлению подготовки 13.03.02 – Электроэнергетика и электротехника (уровень бакалавриата) (профиль подготовки «Электрические системы и сети») (уровень бакалавриата), разработанную кафедрой электроэнергетики и физики Института естественных наук и техноферной безопасности Сахалинского государственного университета.

Основная профессиональная образовательная программа (ОПОП) разработана на основе федерального государственного образовательного стандарта высшего образования (ФГОС ВО) по направлению подготовки 13.03.02 – Электроэнергетика и электротехника (уровень бакалавриата), утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 03 сентября 2015 года № 955 (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 25 сентября 2015 г., регистрационный № 39014).

Общая характеристика образовательной программы представлена на официальном сайте университета и содержит следующую информацию: направленность (профиль) образовательной программы, квалификация выпускника, форма и срок обучения; указаны цели и задачи программы, характеристика профессиональной деятельности выпускников с указанием области, вида (видов) и задач профессиональной деятельности; приведен полный перечень универсальных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций, которыми должен обладать выпускник в результате освоения образовательной программы.

Структура программы отражена в учебном плане и включает следующие блоки:

Блок I «Дисциплины (модули)», который включает дисциплины (модули), относящиеся к обязательной части программы в объеме 128 з.е., и дисциплины (модули), относящиеся к части, формируемой участниками образовательных отношений в объеме 88 з.е.

Блок 2 «Практики» в объеме 9 з.е.

Блок 3 «Государственная итоговая аттестация» в объеме 6 з.е.

Дисциплины учебного плана по рецензируемой образовательной программе формируют весь необходимый перечень универсальных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций, предусмотренных ФГОС ВО.

Качество содержательной составляющей учебного плана не вызывает сомнений. Включенные в план дисциплины раскрывают сущность актуальных на сегодняшний день проблем, таких как анализ и минимизация негативных влияний переходных процессов в электромагнитных и электромеханических системах, применение компьютерных технологий для проектирования электроэнергетических систем, внедрение энергосберегающих технологий и средств возобновляемой энергетики.

Структура плана в целом логична и последовательна.

Оценка аннотированных рабочих программ учебных дисциплин (модулей), представленных на сайте Университета, позволяет сделать вывод, что содержание дисциплин соответствует компетентностной модели выпускника.

Рабочие программы дисциплин (модулей) рецензируемой образовательной программы наглядно демонстрируют использование активных и интерактивных форм проведения занятий, включая дискуссии, деловые игры, разбор конкретных ситуаций и др.

Разработанная образовательная программа предусматривает профессионально-практическую подготовку обучающихся в виде практики, а именно:

1. Ознакомительная практика, 4 семестр.
2. Производственная практика, 6 семестр.
3. Преддипломная практика, 8 семестр.

Содержание программ практик свидетельствует об их способности сформировать практические навыки студентов.

Уровень освоения программ дисциплин и практик и в целом всей ОПОП проверяется в ходе промежуточной и итоговой аттестации с использованием фонда оценочных средств.

Тематика и содержание самостоятельных письменных работ обучающихся соответствуют видам профессиональной деятельности и, в первую очередь, направлены на формирование знаний, умений, навыков и опыта деятельности по данному направлению подготовки.

Рецензируемая ОПОП ВО разработана на высоком профессиональном уровне. В ходе ее освоения широко используются возможности электронно-информационной образовательной среды, материально-техническая база университета.

Существенных замечаний и недостатков в рецензируемой ОПОП ВО не выявлено. В качестве рекомендации отметим расширение возможностей использования дистанционных технологий в образовательном процессе.

### **Заключение**

Рецензируемая ОПОП ВО является актуальной и практически значимой. В ходе ее реализации участвуют опытные преподаватели и высококвалифицированные специалисты, нацеленные на подготовку квалифицированных кадров в области электроэнергетики.

В целом, рецензируемая основная профессиональная образовательная программа отвечает основным требованиям федерального государственного образовательного стандарта и способствует формированию универсальных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций по направлению подготовки 13.03.02 – Электроэнергетика и электротехника (уровень бакалавриата).

Рецензент:

заместитель начальника Центральной службы релейной защиты и автоматики  
Регионального диспетчерского управления ПАО «Сахалинэнерго»

Урыбин М.А. \_\_\_\_\_  
(личная подпись) м. п.