

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Шебзухова Татьяна Александровна

Должность: Директор Пятигорского института (филиал) Северо-Кавказского

федерального университета

Дата подписания: 28.03.2024 09:36:24

Уникальный программный ключ:

d74ce93cd40e39275c3ba2f58486412e1c8ef96f

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное автономное образовательное учреждение  
высшего образования

«СЕВЕРО-КАВКАЗСКИЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

Пятигорский институт (филиал) СКФУ

## ОДОБРЕНО

Учебно-методическим советом  
университета  
протокол № 4

от «29» февраля 2024 г.

## УТВЕРЖДАЮ

Председатель ученого совета  
Пятигорского института  
(филиал) СКФУ

\_\_\_\_\_ Т.А. Шебзухова  
протокол № 7  
от «27» марта 2024 г.

## ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

Направление  
подготовки

13.03.02 Электроэнергетика и электротехника

Направленность  
(профиль)

Передача и распределение электрической энергии в  
системах электроснабжения

Институт

Пятигорский (филиал) СКФУ

Факультет

Инновационной инженерии и технологий гостеприимства

Форма обучения

Очная, заочная

Год начала обучения

2024

Пятигорск, 2024 г.

ОП ВО разработана:

Руководитель образовательной программы  
кандидат технических наук, доцент Масютина Галина Владимировна

Старший преподаватель Елисеева Анастасия Александровна  
д-р филос. наук, канд. физ.-мат. наук, доцент Ростова Антонина Тимофеевна

**СОГЛАСОВАНО:**

Начальник службы АСУ  
АО «Пятигорский Хлебокомбинат» \_\_\_\_\_

М. А. Елисеев

Протокол заседания  
Учебно-методической комиссии  
Пятигорского института  
(филиала) СКФУ

№ 4 от «19» февраля 2024 г.

## СОДЕРЖАНИЕ

|                                                                                                                                                       |    |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| 1. Общие положения.....                                                                                                                               | 4  |
| 1.1. Список нормативных документов для разработки образовательной программы высшего образования .....                                                 | 8  |
| 1.2.Общая характеристика образовательной программы высшего образования.....                                                                           | 6  |
| 1.2.1. Миссия образовательной программы высшего образования.....                                                                                      | 6  |
| 1.2.2. Цель образовательной программы высшего образования.....                                                                                        | 7  |
| 1.2.3. Срок получения высшего образования по образовательной программе .....                                                                          | 7  |
| 1.2.4. Трудоемкость образовательной программы высшего образования                                                                                     | 11 |
| 1.3. Требования к уровню подготовки, необходимому для освоения образовательной программы высшего образования .....                                    | 12 |
| 1.4. Область и сферы профессиональной деятельности выпускников, типы профессиональной деятельности выпускников.....                                   | 12 |
| 1.5. Задачи профессиональной деятельности выпускников .....                                                                                           | 13 |
| 1.6. Компетенции выпускника, формируемые в результате освоения данной образовательной программы высшего образования .....                             | 13 |
| 1.7. Документы, регламентирующие содержание и организацию образовательного процесса при реализации образовательной программы высшего образования..... | 19 |
| 1.7.1. Календарный учебный график .....                                                                                                               | 19 |
| 1.7.2. Учебный план .....                                                                                                                             | 19 |
| 1.7.3. Рабочие программы дисциплин (модулей), в том числе фонды оценочных средств.....                                                                | 19 |
| 1.7.4. Программы практик, в том числе фонды оценочных средств .....                                                                                   | 20 |
| 2. Фактическое ресурсное обеспечение образовательной программы высшего образования.....                                                               | 23 |
| 2.1. Кадровое обеспечение .....                                                                                                                       | 23 |
| 2.2. Информационное и учебно-методическое обеспечение.....                                                                                            | 24 |
| 2.3. Материально-техническое обеспечение.....                                                                                                         | 25 |
| 3. Рабочая программа воспитания и календарный график воспитательной работы.....                                                                       | 35 |
| 3.1. Цель и задачи программы воспитания при освоении образовательной программы.....                                                                   |    |
| 3.2 Программа воспитания в структуре образовательной программы.....                                                                                   | 33 |
| 3.3. Содержание программы воспитания. Краткая характеристика и особенности реализации.....                                                            | 34 |
| 3.4. Календарный план воспитательной работы при освоении образовательной программы.....                                                               | 37 |

|                                                                                                      |    |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| 3.5. Перечень ресурсов, необходимых при осуществлении воспитательного процесса .....                 | 38 |
| 3.5.1. Ресурсное обеспечение реализации Программы воспитания СКФУ .....                              | 38 |
| 3.6. Инфраструктура СКФУ, обеспечивающая реализацию рабочей программы воспитания .....               | 41 |
| 3.6.1. Сетевое взаимодействие с организациями, социальными институтами и субъектами воспитания ..... | 41 |
| 3.6.2. Социокультурное пространство .....                                                            | 42 |
| 3.6.3. Сетевое взаимодействие с организациями, социальными институтами и субъектами воспитания ..... | 42 |

## ПРИЛОЖЕНИЯ

## 1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

Образовательная программа высшего образования, реализуемая Пятигорским институтом (филиал) ФГАОУ ВО «Северо-Кавказский федеральный университет» по направлению подготовки 13.03.02 Электроэнергетика и электротехника, направленность (профиль) «Передача и распределение электрической энергии в системах электроснабжения», представляет собой систему документов, разработанную и утвержденную Пятигорским институтом (филиал) СКФУ с учетом требований рынка труда на основе Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 13.03.02 Электроэнергетика и электротехника.

В данной образовательной программе определены:

- планируемые результаты освоения образовательной программы – компетенции обучающихся, установленные образовательным стандартом;
- планируемые результаты обучения по каждой дисциплине (модулю) и практике – знания, умения, навыки и (или) опыт деятельности, характеризующие этапы формирования компетенций и обеспечивающие достижение планируемых результатов освоения образовательной программы.

Направленность (профиль) – Передача и распределение электрической энергии в системах электроснабжения.

Присваиваемая квалификация – бакалавр.

Форма обучения – очная, заочная.

Язык реализации образовательной программы – русский.

Тип образовательной программы – бакалавриат.

При реализации данной образовательной программы возможно применение дистанционных образовательных технологий.

При наличии студентов с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов данная образовательная программа адаптируется с учетом рекомендаций психолого-медико-педагогической комиссии, индивидуальной программы реабилитации инвалида. Образовательный процесс для лиц с ОВЗ и инвалидов осуществляется в соответствии с «Положением об организации образовательного процесса для лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов в ФГАОУ ВО «Северо-Кавказский федеральный университет».

При обучении лиц с ограниченными возможностями здоровья дистанционные образовательные технологии предусматривают возможность приема-передачи информации в доступных для них формах.

Планируемые результаты освоения образовательной программы высшего образования:

Р1: Уметь использовать иностранный язык и навыки научного дискурса на государственном языке Российской Федерации и иностранных языках в профессиональной сфере;

Р2: Обладать коммуникабельностью в научной, производственной и социально-общественной сферах деятельности;

Р3: Уметь использовать на практике умения и навыки в организации исследовательских и проектных работ, в управлении коллективом;

Р4: Знать передовой отечественный и зарубежный опыт и методологические основы, и принципы современной науки и техники в области электроэнергетики и электротехники;

Р5: Владеть навыками проектирования объектов электроэнергетики, в том числе с использованием современных программных средств;

Р6: Уметь анализировать и выбирать параметры электрооборудования электроэнергетических систем и сетей с учетом заданных требований;

Р7: Уметь рассчитывать и обеспечивать требуемые режимы работы и заданные параметры объектов профессиональной деятельности в том числе с использованием современных программных средств.

### **1.1. Список нормативных документов для разработки образовательной программы высшего образования**

Нормативную правовую базу разработки образовательной программы составляют:

- Федеральный закон от 29.12.2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации».
- Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования – бакалавриат по направлению подготовки 13.03.02 Электроэнергетика и электротехника, утвержденный Приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 28 февраля 2018 года №144.
- Федеральный закон от 31.07.2020 № 304-ФЗ «О внесении изменений в Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» по вопросам воспитания обучающихся».
- Приказ Министерства науки и высшего образования Российской Федерации №885 от 05.08.2020 г. «О практической подготовке обучающихся»;
- Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 12.09.2013г. № 1061 «Об утверждении перечней специальностей и направлений подготовки высшего образования» (в действующей редакции);
- Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 05.04.2017г. № 301 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования - программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры» (в действующей редакции);
- Профессиональный стандарт «Специалист в области проектирования систем электроснабжения объектов капитального строительства», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 4 июня 2018 года N 352н (зарегистрирован в

Министерстве юстиции Российской Федерации 29 июня 2018 года, регистрационный N 51489);

- 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 2016г., 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 2016г., регистрационный № 40844);
- Профессиональный стандарт «Работник по осуществлению функций диспетчера в сфере оперативно-диспетчерского управления в электроэнергетике», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 29 сентября 2016 года N 551н (зарегистрирован в Минюсте России 12.10.2016 N 44020);
- Устав федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего образования «Северо-Кавказский федеральный университет» утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 23 мая 2016 № 598;
- Положение по разработке образовательных программ высшего образования направлений подготовки и специальностей в федеральном государственном автономном образовательном учреждении высшего образования «Северо-Кавказский федеральный университет» (новая редакция), принято Ученым советом СКФУ протоколом №1 от 29.08.2019г.;
- другие локальные нормативные акты Университета.

## **1.2. Общая характеристика образовательной программы высшего образования**

### **1.2.1. Миссия образовательной программы высшего образования**

Миссия ОП ВО направлена на обеспечение подготовки высококвалифицированного бакалавра, конкурентоспособного на рынке труда, с учетом социально-экономического развития Северо-Кавказского региона, компетентного в решении практических задач в области электроэнергетики и электротехники, соответствующих данному квалификационному уровню.

### **1.2.2. Цель образовательной программы высшего образования**

Целью реализации ОП ВО является развитие у обучающихся личностных качеств, формирование универсальных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки 13.03.02 Электроэнергетика и электротехника,

направленность (профиль) «Передача и распределение электрической энергии в системах электроснабжения».

Основными задачами реализации образовательной программы высшего образования по направлению 13.03.02 Электроэнергетика и электротехника, направленность (профиль) «Передача и распределение электрической энергии в системах электроснабжения» являются:

- формирование готовности студента к решению задач профессиональной деятельности проектного и технологического типов;
- обеспечение необходимой последовательности и преемственности формирования универсальных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций в процессе реализации дисциплин учебного плана;
- создание условий для повышения профессиональной мобильности бакалавров на основе формирования у них навыков системного профессионального мышления;
- закрепление и совершенствование прикладных знаний, умений и навыков в реализации учебных и производственных практик.

Выбор дисциплин части программы, формируемой участниками образовательных отношений, их количество и содержание достаточны для формирования универсальных и профессиональных компетенций выпускников. Программы дисциплин ежегодно корректируются с учетом новейших достижений науки, культуры, экономики, техники, технологий и социальной сферы, а также потребностей работодателей.

При реализации ОП по направлению подготовки 13.03.02 Электроэнергетика и электротехника применяются активные и интерактивные методы и технологии формирования универсальных, общепрофессиональных, профессиональных компетенций.

Реализация ОП по направлению подготовки 13.03.02 Электроэнергетика и электротехника предусматривает:

- практическую подготовку при реализации учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей), которая организуется путем проведения практических занятий, практикумов, лабораторных работ и иных аналогичных видов учебной деятельности, предусматривающих участие обучающихся в выполнении отдельных элементов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью;
- практическую подготовку при проведении практики, которая организуется путем непосредственного выполнения обучающимися определенных видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью.

Реализация компонентов образовательной программы в форме практической подготовки осуществляется путем чередования с реализацией иных компонентов образовательной программы в соответствии с календарным учебным графиком и учебным планом.



Образовательная деятельность в форме практической подготовки является обязательной, в рамках установленного образовательной программой объёма часов, для всех обучающихся по данной программе.

Практическая подготовка включает в себя отдельные занятия лекционного типа, которые предусматривают передачу учебной информации обучающимся, необходимой для последующего выполнения работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью.

ОП имеет возможности корректировки и корректируется в период её существования с учётом новых достижений науки в сфере электроэнергетики, а также запросов работодателей.

### **1.2.3. Срок получения высшего образования по образовательной программе**

Срок получения образования по программе бакалавриата по направлению подготовки 13.03.02 Электроэнергетика и электротехника, направленность (профиль) «Передача и распределение электрической энергии в системах электроснабжения» по очной форме обучения, включая каникулы, предоставляемые после прохождения государственной итоговой аттестации, независимо от применяемых образовательных технологий составляет 4 года. По заочной форме обучения, включая каникулы, предоставляемые после прохождения государственной итоговой аттестации, независимо от применяемых образовательных технологий составляет 4 года 6 месяцев.

При обучении по индивидуальному учебному плану инвалидов и 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.

### **1.2.4. Трудоемкость образовательной программы высшего образования**

Объем программы бакалавриата по направлению подготовки 13.03.02 Электроэнергетика и электротехника (направленность (профиль) «Передача и распределение электрической энергии в системах электроснабжения» очная форма обучения) составляет 240 з.е. Объем программы бакалавриата для очной формы обучения за один учебный год составляет не более 70 з.е.

| Содержание                                         | Трудоемкость в неделях |     |
|----------------------------------------------------|------------------------|-----|
|                                                    | ОФО                    | ЗФО |
| Теоретическое обучение и рассредоточенные практики | 136                    | 144 |
| Экзаменационные сессии                             | 23                     | 28  |
| Практика, в т.ч.                                   | 10                     | 14  |
| <i>учебная практика</i>                            | 4                      | 6   |
| <i>производственная практика</i>                   | 2                      | 4   |

|                                                                                 |     |     |
|---------------------------------------------------------------------------------|-----|-----|
| <i>преддипломная практика</i>                                                   | 4   | 4   |
| Государственная итоговая аттестация, в т.ч.                                     | 4   | 4   |
| <i>Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена</i>                     | 2   | 2   |
| <i>Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы</i> | 2   | 2   |
| Каникулы                                                                        | 35  | 44  |
| Итого:                                                                          | 208 | 234 |

| Содержание                                                                      | Трудоемкость в зачетных единицах |     |
|---------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------|-----|
|                                                                                 | ОФО                              | ЗФО |
| Теоретическое обучение                                                          | 213                              | 213 |
| Экзаменационные сессии                                                          |                                  |     |
| Практика, в т.ч.                                                                | 21                               | 21  |
| <i>учебная практика</i>                                                         | 9                                | 9   |
| <i>производственная практика</i>                                                | 6                                | 6   |
| <i>преддипломная практика</i>                                                   | 6                                | 6   |
| Государственная итоговая аттестация, в т.ч.                                     | 6                                | 6   |
| <i>Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена</i>                     | 3                                | 3   |
| <i>Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы</i> | 3                                | 3   |
| Итого:                                                                          | 240                              | 240 |

### **1.3. Требования к уровню подготовки, необходимому для освоения образовательной программы высшего образования**

Абитуриент должен:

1. Иметь документ государственного образца о среднем (полном) общем образовании или среднем профессиональном образовании.

2. Успешно пройти вступительные испытания.

Зачисление осуществляется на основе конкурсного отбора в соответствии с Правилами приема в СКФУ.

### **1.4. Область и сферы профессиональной деятельности выпускников, типы профессиональной деятельности**

Области профессиональной деятельности (по Реестру Минтруда) выпускников, освоивших программу бакалавриата по направлению 13.03.02

Электроэнергетика и электротехника, направленность (профиль) «Передача и распределение электрической энергии в системах электроснабжения»:

- 16 Строительство и жилищно-коммунальное хозяйство (в сфере проектирования и эксплуатации объектов электроэнергетики);
- 20 Электроэнергетика (в сферах электроэнергетики и электротехники).
- 40 Сквозные виды профессиональной деятельности в промышленности (в сфере проектирования и эксплуатации электроэнергетических систем, электротехнических комплексов, систем электроснабжения, автоматизации и механизации производства).

Типы профессиональной деятельности:

- 1) проектный,
- 2) технологический.

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.

### **1.5. Задачи профессиональной деятельности выпускников**

Бакалавр по направлению подготовки 13.03.02 Электроэнергетика и электротехника, направленность (профиль) «Передача и распределение электрической энергии в системах электроснабжения» готовится к решению задач профессиональной деятельности следующих типов:

#### **1) проектный:**

- сбор и анализ данных для проектирования объектов профессиональной деятельности;
- составление конкурентно-способных вариантов технических решений при проектировании объектов профессиональной деятельности;
- выбор целесообразных решений и подготовка разделов предпроектной документации на основе типовых технических решений для проектирования объектов профессиональной деятельности.

#### **2) технологический:**

- сбор и анализ данных для проектирования объектов профессиональной деятельности;
- составление конкурентно-способных вариантов технических решений при проектировании объектов профессиональной деятельности;
- выбор целесообразных решений и подготовка разделов предпроектной документации на основе типовых технических решений для проектирования объектов профессиональной деятельности.

### **1.6. Компетенции выпускника, формируемые в результате освоения образовательной программы высшего образования**

В результате освоения программы бакалавриата по направлению подготовки 13.03.02 Электроэнергетика и электротехника, направленность (профиль) «Передача и распределение электрической энергии в системах

электроснабжения» у выпускника должны быть сформированы следующие универсальные, общепрофессиональные и профессиональные компетенции:

**Универсальные компетенции и индикаторы их достижения:**

| <b>Наименование категории (группы) универсальных компетенций</b> | <b>Код и наименование универсальной компетенции выпускника</b>                                                                                                                    | <b>Код и наименование индикатора достижения универсальной компетенции</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Системное и критическое мышление                                 | Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач (УК- 1)                                            | <p>ИД-1 ук-1 выделяет проблемную ситуацию, осуществляет ее анализ и диагностику на основе системного подхода;</p> <p>ИД-2 ук-1 осуществляет поиск, отбор и систематизацию информации для определения альтернативных вариантов стратегических решений в проблемной ситуации;</p> <p>ИД-3 ук-1 определяет и оценивает риски возможных вариантов решений проблемной ситуации, выбирает оптимальный вариант её решения.</p>                                                                                                                                                                                |
| Разработка и реализация проектов                                 | 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) | <p>ИД-1 ук-2 формулирует цель проекта, определяет совокупность взаимосвязанных задач, обеспечивающих ее достижение и определяет ожидаемые результаты решения задач;</p> <p>ИД-2 ук-2 разрабатывает план действий для решения задач проекта, выбирая оптимальный способ их решения, исходя из действующих правовых норм и имеющихся ресурсов и ограничений</p> <p>ИД-3 ук-2 обеспечивает выполнение проекта в соответствии с установленными целями, сроками и затратами, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений, в том числе с использованием цифровых инструментов.</p> |

|                                     |                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|-------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>Командная работа и лидерство</p> | <p>Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде (УК-3)</p>                                                               | <p>ИД-1 ук-3 участвует в межличностном и групповом взаимодействии, используя инклюзивный подход, эффективную коммуникацию, методы командообразования и командного взаимодействия при совместной работе в рамках поставленной задачи.</p> <p>ИД-2 ук-3 обеспечивает работу команды для получения оптимальных результатов совместной работы, с учетом индивидуальных возможностей её членов, использования методологии достижения успеха, методов, информационных технологий и технологий форсайта;</p> <p>ИД-3 ук-3 обеспечивает выполнение поставленных задач на основе мониторинга командной работы и своевременного реагирования на существенные отклонения.</p>                       |
| <p>Коммуникация</p>                 | <p>Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах) (УК-4)</p> | <p>ИД-1 ук-4 выбирает приемлемый стиль делового общения на государственном(-ых) и иностранном(-ых) языках, вербальные и невербальные средства взаимодействия с партнерами в устной и письменной формах;</p> <p>ИД-2 ук-4 использует информационно-коммуникационные технологии для повышения эффективности профессионального взаимодействия, поиска необходимой информации в процессе решения стандартных коммуникативных задач на государственном(-ых) и иностранном(-ых) языках;</p> <p>ИД-3 ук-4 оценивает эффективность применяемых коммуникативных технологий в профессиональном взаимодействии на государственном(-ых) и иностранном(-ых) языках, производит выбор оптимальных.</p> |

|                                     |                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|-------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>Межкультурное взаимодействие</p> | <p>Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах (УК-5)</p> | <p>ИД-1 УК-5 выбирает способы конструктивного взаимодействия с людьми с учетом их социокультурных особенностей в целях успешного выполнения профессиональных задач и усиления социальной интеграции;</p> <p>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;</p> <p>ИД-3 УК-5 анализирует различные социокультурные тенденции, факты и явления на основе целостного представления об основах мироздания и перспективах его развития, понимает взаимосвязи между разнообразием мировоззрений и ходом развития истории, науки, представлений человека о природе, обществе, познании и самого себя.</p> <p>ИД-4 УК-5 Демонстрирует толерантное восприятие социальных и культурных различий, уважительное и бережное отношению к историческому наследию и культурным традициям</p> <p>ИД-5 УК-5 Находит и использует необходимую для саморазвития и взаимодействия с другими людьми информацию о культурных особенностях и традициях различных социальных групп</p> <p>ИД-6 УК-5 Проявляет в своём поведении уважительное отношение к историческому наследию и социокультурным традициям различных социальных групп, опирающееся на знание этапов исторического развития России в контексте мировой истории и культурных традиций мира</p> |
|-------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

|                                                                 |                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|-----------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                 |                                                                                                                                                    | ИД-7 <small>УК-5</small> Сознательно выбирает ценностные ориентиры и гражданскую позицию; аргументировано обсуждает и решает проблемы мировоззренческого, общественного и личностного характера                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| Самоорганизация и саморазвитие (в том числе здоровьесбережение) | Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни (УК-6) | <p>ИД-1 <small>УК-6</small> устанавливает личные и профессиональные цели в соответствии с уровнем своих ресурсов и приоритетов действий, для успешного развития в избранной сфере профессиональной деятельности;</p> <p>ИД -2<small>УК-6</small> реализует и корректирует стратегию личностного и профессионального развития, с учетом условий, средств, личностных возможностей, этапов карьерного роста, временной перспективы развития деятельности и требований рынка труда;</p> <p>ИД-3<small>УК-6</small> критически оценивает эффективность использования времени и других ресурсов при решении поставленных задач в избранной сфере профессиональной деятельности</p> |
|                                                                 | Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности (УК-7)    | <p>ИД-1 <small>УК-7</small> выбирает здоровьесберегающие технологии для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности с учетом физиологических особенностей организма и условий жизнедеятельности;</p> <p>ИД-2 <small>УК-7</small> планирует свое рабочее и свободное время для оптимального сочетания физической и умственной нагрузки и обеспечения работоспособности в профессиональной деятельности;</p> <p>ИД-3 <small>УК-7</small> поддерживает должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности и соблюдает нормы здорового образа жизни.</p>                                   |

|                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|-------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>Безопасность жизнедеятельности</p>                             | <p>Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов (УК-8)</p> | <p>ИД-1 УК-8 знаком с общей характеристикой обеспечения безопасности и устойчивого развития в различных сферах жизнедеятельности; классификацией чрезвычайных ситуаций военного характера, принципами и способами организации защиты населения от опасностей, возникающих в мирное время и при ведении военных действий;</p> <p>ИД-2 УК-8 оценивает вероятность возникновения потенциальной опасности в повседневной жизни и профессиональной деятельности и принимает меры по ее предупреждению;</p> <p>ИД-3 УК-8 применяет основные методы защиты при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов в повседневной жизни и профессиональной деятельности.</p> |
| <p>Экономическая культура, в том числе финансовая грамотность</p> | <p>Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности (УК-9)</p>                                                                                                                                                                                               | <p>ИД-1 УК-9 понимает базовые принципы функционирования экономики и экономического развития, цели и формы участия государства в экономике</p> <p>ИД-2 УК-9 применяет методы личного экономического и финансового планирования для достижения текущих и долгосрочных финансовых целей</p> <p>ИД-3 УК-9. использует финансовые инструменты для управления личными финансами, контролирует собственные экономические и финансовые риски</p>                                                                                                                                                                                                                                            |



|                     |                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|---------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Гражданская позиция | Способен формировать нетерпимое отношение к проявлениям экстремизма, терроризма, коррупционному поведению и противодействовать им в профессиональной деятельности (УК-10) | <p>ИД-1 ук-10 Знаком с действующими правовыми нормами, обеспечивающими борьбу с проявлениями экстремизма, терроризма в различных областях жизнедеятельности, со способами профилактики коррупции и формирования нетерпимого отношения к ней;</p> <p>ИД-2 ук-10 Предупреждает возможные проявления экстремизма, терроризма, коррупционные риски в профессиональной деятельности; исключает вмешательство в свою профессиональную деятельность в случаях склонения к коррупционным правонарушениям;</p> <p>ИД-3 ук-10 Взаимодействует в обществе на основе нетерпимого отношения к проявлениям экстремизма, терроризма, коррупционному поведению и противодействует им в профессиональной деятельности</p> |
|---------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

### Общепрофессиональные компетенции и индикаторы их достижения:

| Категория общепрофессиональной компетенции | Код и наименование общепрофессиональной компетенции                                                                                               | Код и наименование индикатора достижения общепрофессиональной компетенции                                                                                                                                                                                                                           |
|--------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Информационная культура                    | Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности (ОПК-1) | <p>ИД-1. опк-1. Понимает особенности работы современных информационных технологий.</p> <p>ИД-2. опк-1. Анализирует принципы работы современных информационных технологий.</p> <p>ИД-3. опк-1. Использует современные информационные технологии для решения задач профессиональной деятельности.</p> |
|                                            | Способен разрабатывать алгоритмы и компьютерные программы, пригодные для практического применения                                                 | <p>ИД-1опк-2 Разрабатывает алгоритмы решения практических задач в области профессиональной деятельности.</p> <p>ИД-2опк-2 Способен разрабатывать компьютерные программы пригодные для практического применения</p>                                                                                  |

| Категория<br>общепрофес-<br>сиональной<br>компетенции             | Код и наименование<br>общепрофессиональной<br>компетенции                                                                                                                                     | Код и наименование индикатора<br>достижения общепрофессиональной<br>компетенции                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|-------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                   | (ОПК-2)                                                                                                                                                                                       | ИД-3 <sub>ОПК-2</sub> Применяет алгоритмы и компьютерные программы для решения практических задач в области профессиональной деятельности.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| Фундаментальная<br>подготовка                                     | Способен применять соответствующий физико-математический аппарат, методы анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования при решении профессиональных задач (ОПК-3) | ИД-1 <sub>ОПК-3</sub> Применяет математический аппарат аналитической геометрии, линейной алгебры, дифференциального и интегрального исчисления функции одной переменной;<br>ИД-2 <sub>ОПК-3</sub> Применяет математический аппарат теории функции нескольких переменных, теории функций комплексного переменного, теории рядов, теории дифференциальных уравнений;<br>ИД-3 <sub>ОПК-3</sub> Применяет математический аппарат теории вероятностей и математической статистики;<br>ИД-4 <sub>ОПК-3</sub> Применяет математический аппарат численных методов.<br>ИД-5 <sub>ОПК-3</sub> Демонстрирует понимание физических явлений и умеет применять физические законы механики, молекулярной физики, термодинамики, электричества и магнетизма для решения типовых задач.<br>ИД-6 <sub>ОПК-3</sub> Демонстрирует знание элементарных основ оптики, квантовой механики и атомной физики. |
| Теоретическая и<br>практическая<br>профессиональная<br>подготовка | Способен использовать методы анализа и моделирования электрических цепей и электрических машин (ОПК-4)                                                                                        | ИД-1 <sub>ОПК-4</sub> Использует методы анализа и моделирования линейных и нелинейных цепей постоянного и переменного тока.<br>ИД-2 <sub>ОПК-4</sub> Использует методы расчета переходных процессов в электрических цепях постоянного и переменного тока.<br>ИД-3 <sub>ОПК-4</sub> Применяет знания теории электромагнитного поля и цепей с распределенными параметрами.<br>ИД-4 <sub>ОПК-4</sub> Демонстрирует понимание принципа действия электронных устройств.<br>ИД-5 <sub>ОПК-4</sub> Анализирует установившиеся режимы работы трансформаторов и                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |

| Категория<br>общепрофес-<br>сиональной<br>компетенции | Код и наименование<br>общепрофессиональной<br>компетенции                                                                                                     | Код и наименование индикатора<br>достижения общепрофессиональной<br>компетенции                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|-------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                       |                                                                                                                                                               | электрических машин, использует знание их режимов работы и характеристик.<br>ИД-6ОПК-4 Применяет знания функций и основных характеристик электрических и электронных аппаратов.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|                                                       | Способен использовать свойства конструкционных и электротехнических материалов в расчетах параметров и режимов объектов профессиональной деятельности (ОПК-5) | ИД-1ОПК-5 Демонстрирует знание областей применения, свойств, характеристик и методов исследования конструкционных материалов, выбирает конструкционные материалы в соответствии с требуемыми характеристиками для использования в области профессиональной деятельности.<br>ИД-2ОПК-5 Демонстрирует знание областей применения, свойств, характеристик и методов исследования электротехнических материалов, выбирает электротехнические материалы в соответствии с требуемыми характеристиками. |
|                                                       | Способен проводить измерения электрических и неэлектрических величин применительно к объектам профессиональной деятельности (ОПК-6)                           | ИД-1ОПК-6 Выбирает средства измерения, проводит измерения электрических и неэлектрических величин, обрабатывает результаты измерений и оценивает их погрешность.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |

Профессиональные компетенции были определены на основе профессиональных стандартов, соответствующих профессиональной деятельности выпускников.

| Область профессиональной деятельности | Профессиональный стандарт                                                                              | Обобщенные трудовые функции                           | Трудовые функции                                                                             |        | Уровень (подуровень, квалификация) |
|---------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------|--------|------------------------------------|
|                                       |                                                                                                        |                                                       | наименование                                                                                 | код    |                                    |
| 20<br>Электроэнергетика               | 20.031 «Работник по техническому обслуживанию и ремонту воздушных линий электропередачи», утвержденный | Подготовка и выполнение простых работ по техническому | Подготовка к выполнению простых работ по техническому обслуживанию и ремонту воздушных линий | А/01.3 | 3                                  |

|  |                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                   |        |   |
|--|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|---|
|  | <p>приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 29 декабря 2015 г. № 1178н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 28 января 2016г., регистрационный № 40853)</p> | <p>обслуживанию и ремонту воздушных линий электропередачи под руководством работников более высокой квалификации</p>                           | <p>электропередачи под руководством работника более высокой квалификации</p>                                                                                                      |        |   |
|  |                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                | <p>Выполнение простых работ по техническому обслуживанию и ремонту воздушных линий электропередачи под руководством работника более высокой квалификации</p>                      | A/02.3 | 3 |
|  | <p>20.032 «Работник по обслуживанию оборудования подстанций электрических сетей», анализ отечественного и зарубежного опыта</p>                                                                                  | <p>Производство работ по ремонту оборудования распределительных устройств подстанций электрических сетей напряжением до 35 кВ включительно</p> | <p>Производство вспомогательных и подготовительных работ по ремонту оборудования распределительных устройств подстанций электрических сетей напряжением до 35 кВ включительно</p> | A/01.3 | 3 |
|  |                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                | <p>Ремонт оборудования распределительных устройств подстанций электрических сетей напряжением до 35 кВ включительно</p>                                                           | A/02.3 | 3 |
|  | <p>20.032 "Работник по осуществлению функций диспетчера в сфере оперативно-диспетчерского управления в электроэнергетике" , утвержденный приказом Министерства</p>                                               | <p>Управление электроэнергетическим режимом работы энергосистемы</p>                                                                           | <p>Мониторинг оперативной информации об авариях и нештатных ситуациях в энергосистеме</p>                                                                                         | A/13.6 | 6 |
|  |                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                   |        |   |

|                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                |                                                                                                                               |        |   |
|------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|---|
|                                                      | труда и социальной защиты Российской Федерации от 29 сентября 2016 года N 551н (зарегистрирован в Минюсте России 12.10.2016 N 44020)                                                                                                                                                                                             |                                                                                                |                                                                                                                               |        |   |
| 16<br>Строительство и жилищно-коммунальное хозяйство | 16.147 "Специалист в области проектирования систем электроснабжения объектов капитального строительства", утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 4 июня 2018 года N 352н (зарегистрирован в Министерстве юстиции Российской Федерации 29 июня 2018 года, регистрационный N 51489). | Разработка проектной документации системы электроснабжения объектов капитального строительства | Предпроектное обследование объекта капитального строительства, для которого предназначена система электроснабжения            | В/01.6 | 6 |
|                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                | Разработка текстовой и графической частей проектной документации системы электроснабжения объектов капитального строительства | В/02.6 | 6 |

#### Профессиональные компетенции и индикаторы их достижения

| Задачи профессиональной деятельности                                                               | Код и наименование профессиональной компетенции                      | Код и наименование индикатора достижения профессиональной компетенции                                                           | Основание (наименование ПС, иные источники)                                        |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|
| проектный тип задач профессиональной деятельности                                                  |                                                                      |                                                                                                                                 |                                                                                    |
| – сбор и анализ данных для проектирования объектов профессиональной деятельности;<br>– составление | Способен участвовать в проектировании систем электроснабжения (ПК-1) | ИД-1 <sub>ПК-1</sub> Выполняет сбор и анализ данных для проектирования систем электроснабжения<br>ИД-2 <sub>ПК-1</sub> Выбирает | ПС 16.147<br>Профессиональный стандарт "Специалист в области проектирования систем |

| Задачи профессио-<br>нальной<br>деятельности                                                                                                                                                                                                                                                                  | Код и<br>наименование<br>профессиональной<br>компетенции                   | Код и наименование<br>индикатора<br>достижения<br>профессиональной<br>компетенции                                                                                                                                                                    | Основание<br>(наименование ПС,<br>иные источники)                                                                                                                                                            |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>конкурентно-способных вариантов технических решений при проектировании объектов профессиональной деятельности;</p> <p>– выбор целесообразных решений и подготовка разделов предпроектной документации на основе типовых технических решений для проектирования объектов профессиональной деятельности.</p> |                                                                            | <p> типовые проектные решения систем электроснабжения</p> <p>ИД-3ПК-1 Обосновывает выбор параметров электрооборудования систем электроснабжения, учитывая технические ограничения</p>                                                                | <p>электроснабжения объектов капитального строительства"; анализ отечественного и зарубежного опыта</p>                                                                                                      |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                            | <p>ИД-4ПК-1 Участвует в разработке документации для отдельных разделов проекта системы электроснабжения</p>                                                                                                                                          | <p>ПС 20.031</p> <p>Профессиональный стандарт «Работник по техническому обслуживанию и ремонту воздушных линий электропередачи», анализ отечественного и зарубежного опыта</p>                               |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                            | <p>ИД-5ПК-1 Демонстрирует понимание взаимосвязи задач проектирования и эксплуатации систем электроснабжения</p>                                                                                                                                      | <p>ПС 20.032</p> <p>Профессиональный стандарт «Работник по обслуживанию оборудования подстанций электрических сетей», анализ отечественного и зарубежного опыта</p>                                          |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                            | <p>ИД-6ПК-1 Способен охарактеризовать электротехническое оборудование (типы, функциональное назначение) электроэнергетических систем</p>                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                              |
| технологический тип задач профессиональной деятельности                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                              |
| <p>– расчет показателей функционирования технологического оборудования и систем технологического оборудования объектов профессиональной деятельности;</p> <p>– ведение режимов работы</p>                                                                                                                     | <p>Способен анализировать режимы работы систем электроснабжения (ПК-2)</p> | <p>ИД-1ПК-2 Рассчитывает параметры электрооборудования систем электроснабжения</p> <p>ИД-2ПК-2 Рассчитывает режимы работы систем электроснабжения</p> <p>ИД-3ПК-2 Обеспечивает заданные параметры режима систем электроснабжения</p> <p>ИД-4ПК-2</p> | <p>ПС 20.035</p> <p>Профессиональный стандарт "Работник по осуществлению функций диспетчера в сфере оперативно-диспетчерского управления в электроэнергетике", анализ отечественного и зарубежного опыта</p> |

| Задачи профессиональной деятельности                                                                         | Код и наименование профессиональной компетенции                                                                                                                                | Код и наименование индикатора достижения профессиональной компетенции                                                                                                                                                                                                                                                              | Основание (наименование ПС, иные источники)                                                                                                                                                       |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| технологического оборудования и систем технологического оборудования объектов профессиональной деятельности. |                                                                                                                                                                                | Демонстрирует понимание принципов функционирования рынков электрической энергии и мощности, рынка системных услуг<br>ИД-5 ПК-2 Применяет инженерно-технические расчеты для решения задач профессиональной деятельности                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                   |
|                                                                                                              | Способен применять специализированное программное обеспечение, методы и алгоритмы систем искусственного интеллекта и машинного обучения в профессиональной деятельности (ПК-3) | ИД-1ПК-3 Ориентируется в современных тенденциях развития цифровых технологий, выбирает технологии или программные средства для решения поставленных задач.<br>ИД-2ПК-3 Применяет при решении задач профессиональной деятельности специализированное программное обеспечение, методы искусственного интеллекта и машинного обучения | ПС 20.035<br>Профессиональный стандарт "Работник по осуществлению функций диспетчера в сфере оперативно-диспетчерского управления в электроэнергетике", анализ отечественного и зарубежного опыта |

Перечень планируемых результатов обучения и составляющих их компетенций

| Код результата обучения | Результат обучения                                                                                                                                                                 | Компетенции, формируемые в рамках достижения результатов обучения |
|-------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------|
| P1                      | Уметь использовать иностранный язык и навыки научного дискурса на государственном языке Российской Федерации и иностранных языках в профессиональной сфере                         | УК-4                                                              |
| P2                      | Обладать коммуникабельностью в научной, производственной и социально-общественной сферах деятельности                                                                              | УК-7, УК-8, УК-10                                                 |
| P3                      | Уметь использовать на практике умения и навыки в организации исследовательских и проектных работ, в управлении коллективом                                                         | УК-1, УК-2, УК-3, УК-6                                            |
| P4                      | Знать передовой отечественный и зарубежный опыт и методологические основы, и принципы современной науки и техники в области электроэнергетики и электротехники                     | УК-5, ОПК-1, ПК-2, ПК-3                                           |
| P5                      | Владеть навыками проектирования объектов электроэнергетики, в том числе с использованием современных программных средств                                                           | УК-9, ОПК-2, ОПК-3, ПК-1                                          |
| P6                      | уметь анализировать и выбирать параметры электрооборудования электроэнергетических систем и сетей с учетом заданных требований                                                     | ОПК-4, ОПК-5, ОПК-6, ПК-1                                         |
| P7                      | уметь рассчитывать и обеспечивать требуемые режимы работы и заданные параметры объектов профессиональной деятельности в том числе с использованием современных программных средств | ОПК-2, ПК-1, ПК-2                                                 |

**1.7. Документы, регламентирующие содержание и организацию образовательного процесса при реализации образовательной программы высшего образования**

В соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки 13.03.02 Электроэнергетика и электротехника направленность (профиль) «Передача и распределение электрической энергии в системах электроснабжения»



содержание и организация образовательного процесса при реализации данной ОП ВО регламентируется: учебным планом бакалавра с учетом его профиля; рабочими программами учебных курсов, предметов, дисциплин (модулей); материалами, обеспечивающими качество подготовки и воспитания обучающихся; программами учебных и производственных практик; годовым календарным учебным графиком, а также методическими материалами, обеспечивающими реализацию соответствующих образовательных технологий.

### **1.7.1. Календарный учебный график**

Календарный учебный график устанавливает последовательность и продолжительность теоретического обучения, экзаменационных сессий, практик, государственной итоговой аттестации, каникул. График разрабатывается в соответствии с требованиями образовательного стандарта.

### **1.7.2. Учебный план**

В учебном плане приведен перечень дисциплин, практик, аттестационных испытаний, государственной итоговой аттестации обучающихся, других видов учебной деятельности с указанием их объема в зачетных единицах и часах, последовательности и распределения по периодам обучения. Для каждой дисциплины (модуля) и практики указана форма промежуточной аттестации обучающихся.

Учебный план утверждается ученым советом Пятигорского института (филиал) СКФУ.

При разработке учебного плана учитывалась логическая последовательность освоения блоков и разделов ОП (дисциплин, модулей, практик), обеспечивающих формирование компетенций. Указывается общая трудоемкость дисциплин, практик в зачетных единицах, а также их общая и аудиторная трудоемкость в часах. Для каждой дисциплины, модуля, практики указаны виды учебной работы и формы промежуточной аттестации.

Дисциплины (модули), относящиеся к обязательной части программы бакалавриата, являются обязательными для освоения обучающимся вне зависимости от направленности (профиля) программы бакалавриата, которую он осваивает. Набор дисциплин (модулей), относящихся к обязательной части программы бакалавриата, организация определяет самостоятельно в объеме, установленном ФГОС ВО.

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

Программа бакалавриата обеспечивает реализацию дисциплин (модулей) по физической культуре и спорту: в объеме не менее 2 з.е. 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 образовательной организацией. Для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья образовательная организация устанавливает особый порядок освоения дисциплин (модулей) по физической культуре и спорту с учетом состояния их здоровья.

### **1.7.3. Рабочие программы дисциплин (модулей), в том числе фонды оценочных средств**

Рабочая программа учебной дисциплины – нормативный документ, в котором определяется круг основных компетенций (знаний, навыков и умений), подлежащих усвоению по каждому отдельно взятому учебному предмету; логика изучения основных идей с указанием последовательности тем, вопросов и общей дозировки времени на их изучение.

ОП ВО по направлению подготовки 13.03.02 Электроэнергетика и электротехника, направленность (профиль) «Передача и распределение электрической энергии в системах электроснабжения» включает в себя рабочие программы всех учебных дисциплин (модулей) как обязательной части, так и части, формируемой участниками образовательных отношений учебного плана, включая дисциплины по выбору обучающегося. Рабочие программы по факультативным дисциплинам разрабатываются, но не включаются в состав образовательной программы.

В рабочей программе каждой дисциплины (модуля) четко сформулированы конечные результаты обучения при компетентностном подходе в строгом соответствии с приобретаемыми знаниями, умениями, навыками в целом по ОП ВО с учетом направленности (профиля) программы.

Рабочие программы дисциплин содержат следующие компоненты:

- 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 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 астрономических часов и видов учебных занятий;
- перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю);

- фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю);
- перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля);
- перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины (модуля);
- методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля);
- перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости);
- описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю).
- особенности освоения дисциплины (модуля) лицами с ограниченными возможностями здоровья.

Для аттестации обучающихся на соответствие их персональных достижений поэтапным требованиям ОП ВО по направлению подготовки 13.03.02 Электроэнергетика и электротехника, направленность (профиль) «Передача и распределение электрической энергии в системах электроснабжения» кафедрами созданы фонды оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации. Эти фонды включают: контрольные вопросы и типовые задания для практических занятий, лабораторных и контрольных работ, коллоквиумов, экзаменов; тесты и компьютерные тестирующие программы; примерную тематику курсовых работ (проектов), рефератов и т.п., а также иные формы контроля, позволяющие оценить степень сформированности компетенций обучающихся.

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

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

Система оценок при проведении текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся, формы, порядок и периодичность проведения указаны в Положении о проведении текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по образовательным программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры в федеральном государственном автономном образовательном учреждении высшего образования «Северо-Кавказский федеральный университет».

Обучающиеся в ФГАОУ ВО «СКФУ» при промежуточной аттестации в течение учебного года сдают не более 6 экзаменов и 10 зачетов. В указанное число не входят экзамены и зачеты по факультативным дисциплинам.

#### **1.7.4. Программы практик, в том числе фонды оценочных средств**

В соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки 13.03.02 Электроэнергетика и электротехника, направленность (профиль) «Передача и распределение электрической энергии в системах электроснабжения» раздел образовательной программы бакалавриата «Практика» является обязательным и представляет собой вид учебных занятий, непосредственно ориентированных на профессионально-практическую подготовку обучающихся. Практики закрепляют знания и умения, приобретаемые студентами в результате освоения теоретических курсов, вырабатывают практические навыки и способствуют комплексному формированию универсальных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций обучающихся.

При реализации данной образовательной программы предусматриваются предусматривается учебная и производственная практики.

- Учебная практика предусматривает следующие типы:
- практика по получению первичных навыков работы с программным обеспечением;
- ознакомительная практика;
- профилирующая практика.
- Производственная практика предусматривает следующие типы:
- практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности;
- научно-исследовательская работа;
- преддипломная практика.

Учебная практика может проводиться на базе выпускающей кафедры университета и/ или в сторонних организациях, обладающих необходимым кадровым и научно-техническим потенциалом. Производственная практика, включая преддипломную, проводится на базе выпускающей кафедры университета и/или организаций и учреждений, осуществляющих деятельность в профессиональном поле направленности (профиля) «Передача и распределение электрической энергии в системах электроснабжения». Практики осуществляются под руководством руководителя практики, как со

стороны выпускающей кафедры, так и со стороны организации – базы практики.

Практика в сторонних организациях основывается на имеющихся договорах о практической подготовке обучающихся, заключенных между организациями и ФГАОУ ВО «СКФУ», в соответствии с которыми студентам предоставляются места практики, а также оказывается организационная и информационно-методическая помощь в процессе прохождения практики. При наличии вакантных должностей студенты могут зачисляться на них, если выполняемая работа соответствует требованиям программы практики.

Допускается возможность направления на практику в индивидуальном порядке обучающихся, желающих пройти практику в организациях по собственному выбору, если сфера деятельности организации (или подразделения организации), соответствует направленности (профилю) «Передача и распределение электрической энергии в системах электроснабжения», организация обладает необходимой материально-технической базой и компетентными, квалифицированными специалистами для обеспечения руководства практикой.

Для лиц с ограниченными возможностями здоровья выбор мест прохождения практик учитывает состояние здоровья и требования по доступности.

Программы практик разрабатываются с учетом видов, типов и форм проведения, указанных в учебном плане практик. В программах практик указываются перечень планируемых результатов обучения при прохождении практики, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы высшего образования и профессиональными стандартами.

Для каждой практики разработаны программы, которые включают в себя:

- указание вида практики и формы (форм) ее проведения;
- перечень планируемых результатов обучения при прохождении практики, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы;
- указание места практики в структуре образовательной программы;
- указание объема практики в зачетных единицах и ее продолжительности в неделях либо в астрономических часах;
- содержание практики;
- указание форм отчетности по практике;
- фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по практике;
- перечень учебной литературы и ресурсов сети «Интернет», необходимых для проведения практики;
- перечень информационных технологий, используемых при проведении практики, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости);

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

Фонд оценочных средств по практике, предусмотренной образовательной программой, отражает вопросы и задания, позволяющие провести оценку степени сформированности компетенций и достижений обучающихся в процессе прохождения практики.

## **2. ФАКТИЧЕСКОЕ РЕСУРСНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ**

### **2.1. Кадровое обеспечение**

Реализация программы бакалавриата обеспечивается педагогическими работниками организации, а также лицами, привлекаемыми к реализации программы бакалавриата на иных условиях. Квалификация педагогических работников организации отвечает квалификационным требованиям, указанным в квалификационных справочниках и (или) профессиональных стандартах.

Доля педагогических работников, участвующих в реализации программы бакалавриата, и лиц, привлекаемых к реализации программы бакалавриата на иных условиях (исходя из количества замещаемых ставок, приведенного к целочисленным значениям), ведущих научную, учебно-методическую и (или) практическую работу, соответствующую профилю преподаваемой дисциплины (модуля), составляет не менее 70 процентов, что соответствует требованиям ФГОС ВО.

Доля педагогических работников, участвующих в реализации программы бакалавриата, и лиц, привлекаемых к реализации программы бакалавриата на иных условиях (исходя из количества замещаемых ставок, приведенного к целочисленным значениям), имеющих ученую степень (в том числе ученую степень, присвоенную за рубежом и признаваемую в Российской Федерации) и (или) ученое звание (в том числе ученое звание, полученное в иностранном государстве и признаваемое в Российской Федерации), составляет не менее 60 процентов, что соответствует требованиям ФГОС ВО.

Доля педагогических работников, участвующих в реализации программы бакалавриата, и лиц, привлекаемых к реализации программы бакалавриата на иных условиях (исходя из количества замещаемых ставок, приведенного к целочисленным значениям) из числа руководителей и (или) работников иных организаций, осуществляющих трудовую деятельность в профессиональной сфере, соответствующей профессиональной деятельности, к которой готовятся выпускники (имеющих стаж работы в данной профессиональной сфере не менее 3 лет), составляет не менее 5 процентов, что соответствует требованиям ФГОС ВО.

### **2.2. Информационное и учебно-методическое обеспечение**

Образовательная программа обеспечена необходимым комплектом лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в

том числе отечественного производства (состав определяется в рабочих программах дисциплин (модулей) и подлежит обновлению при необходимости).

Каждый обучающийся в течение всего периода обучения обеспечен основной и дополнительной учебной и учебно-методической литературой, методическими пособиями, необходимыми для организации образовательного процесса по всем дисциплинам образовательной программы в соответствии с нормативами, установленными образовательными стандартами.

Библиотечный фонд укомплектован печатными изданиями из расчета не менее 0,25 экземпляров 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.

Фонд дополнительной литературы, помимо учебной, включает официальные, справочно-библиографические и специализированные периодические издания.

Внеаудиторная работа обучающихся сопровождается разработанным методическим обеспечением и обоснованием времени, затрачиваемого на её выполнение.

В СКФУ обеспечивается доступ к современным электронно-библиотечным системам:

- электронно-библиотечная система «Университетская библиотека онлайн» – <http://biblioclub.ru/>;
- электронная-библиотечная система IPRbooks – <http://iprbooks.ru/>.

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

Электронная информационно-образовательная среда вуза обеспечивает:

- доступ к учебным планам, рабочим программам дисциплин (модулей), практик, к электронным учебным изданиям и электронным образовательным ресурсам, указанным в рабочих программах дисциплин (модулей), практик;
- формирование электронного портфолио обучающегося, в том числе сохранение его работ и оценок за эти работы.

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

- фиксацию хода образовательного процесса, результатов промежуточной аттестации и результатов освоения образовательной программы;
- проведение всех видов занятий, процедур оценки результатов обучения, реализация которых предусмотрена с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий;

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

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

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

ОП ВО направления подготовки 13.03.02 «Электроэнергетика и электротехника (направленность (профиль) Передача и распределение электрической энергии в системах электроснабжения)» обеспечена учебно-методической документацией и материалами по всем учебным курсам, дисциплинам (модулям).

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

### **2.3. Материально-техническое обеспечение**

Пятигорский институт (филиал) СКФУ, на базе которого реализуется образовательная программа по направлению подготовки 13.03.02 Электроэнергетика и электротехника (направленность (профиль) «Передача и распределение электрической энергии в системах электроснабжения»), располагает материально-технической базой и электронной информационно-образовательной средой, обеспечивающих проведение всех видов лекционных, практических и лабораторных занятий, а так же выпускных квалификационных работ и научно-исследовательской работы студентов, предусмотренных учебным планом, и соответствующей действующим санитарным и противопожарным правилам и нормам.

Необходимый для реализации данной программы перечень материально-технического обеспечения включает в себя:

- учебные аудитории для проведения учебных занятий, предусмотренных программой бакалавриата, оснащенные оборудованием и техническими средствами обучения, состав которых определяется в рабочих программах дисциплин (модулей);
- библиотеку (имеющую рабочие места для студентов, оснащенные компьютерами с доступом к базам данных и Интернет), компьютерные классы;
- помещения для самостоятельной работы обучающихся, оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и



обеспечением доступа к электронной информационно-образовательную среде Университета.

Допускается замена оборудования его виртуальными аналогами.

Полный перечень материально-технического оснащения всех видов занятий приведен в рабочих программах дисциплин.

### **3. Программа воспитания и календарный график воспитательной работы**

#### **3.1. Цель и задачи программы воспитания при освоении образовательной программы**

Устав ФГАОУ ВО «СКФУ» и Концепция воспитательной работы определяют воспитание как целенаправленный процесс формирования у обучающихся высоких гражданских, морально-нравственных, психологических и физических качеств, привычек поведения и действий в соответствии с предъявляемыми обществом социальными и педагогическими требованиями.

Основной целью воспитания, осуществляемого Пятигорского института (филиала) ФГАОУ ВО «СКФУ», является создание условий для самореализации личности выпускника университета в гармонии с самим собой и обществом. Именно достижение этой гармонии является стратегическим направлением в воспитательной деятельности университета.

Из поставленных целей вытекают следующие основные задачи воспитательной работы:

- развитие мировоззрения и актуализация системы базовых ценностей личности;
- приобщение студенчества к общечеловеческим нормам морали, национальным устоям и академическим традициям;
- воспитание уважения к закону, нормам коллективной жизни, развитие гражданской и социальной ответственности;
- воспитание культуры межнационального общения в молодежной среде;
- профилактика проявления национального и религиозного экстремизма и национальной нетерпимости в студенческой среде;
- повышение уровня культуры безопасного поведения;
- укрепление единства, гармонизация межнациональных (межэтнических) отношений, профилактика экстремизма и предупреждение конфликтов на национальной и религиозной почве в молодежной среде Пятигорского института (филиал) СКФУ;
- развитие системы социальной поддержки студенческой молодежи;
- воспитание культуры финансовой грамотности, развитие системы защиты социальных прав и обеспечение социальных гарантий обучающихся,

относящихся к льготной категории;

- воспитание положительного отношения к труду, воспитание социально значимой целеустремленности и ответственности в деловых отношениях;

- обеспечение развития личности и ее социально-психологической поддержки, формирование личностных качеств, необходимых для эффективной профессиональной деятельности;

- выявление и поддержка талантливой молодежи, формирование организаторских навыков, творческого потенциала, вовлечение обучающихся в процессы саморазвития и самореализации;

- формирование культуры и этики профессионального общения;

- воспитание внутренней потребности личности в здоровом образе жизни, ответственного отношения к природной и социокультурной среде;

- развитие личностных качеств и установок (ответственности, дисциплины, самоменеджмента), социальных навыков (эмоционального интеллекта, ориентации в информационном пространстве, скорости адаптации, коммуникации; умения работать в команде) и управленческими способностями (навыков принимать решения в условиях неопределенности и изменений, управления временем, лидерства, критического мышления).

### **3.2 Программа воспитания в структуре образовательной программы**

Взаимосвязь и взаимодействие между собой всех структурных элементов Университета, единство социально-профессионального и общекультурного развития; целевое единство научной, учебной, воспитательной, финансовой, хозяйственной и др. сфер деятельности Университета; тесная связь основных направлений воспитательного процесса обеспечивается комплексным, системным подходами.

Выбор приоритетных направлений воспитательной работы университета связан с двумя взаимодополняющими уровнями.

Первый уровень предполагает развитие у обучающихся социальной компетентности, под которой понимаются знания и умения в области взаимодействия с людьми и общественными институтами, владение приемами профессионального общения и поведения и может рассматриваться как мера личностной зрелости, а также формирование у обучающихся российской гражданственности, патриотизма, этнокультурных компетенций, компетенций культуры русскоязычной устной и письменной речи, компетенций правовой культуры.

Второй уровень связан с формированием профессиональной компетентности, которая определяется как интегральная характеристика деловых и личностных качеств бакалавра, отражающая уровень знаний, умений и опыт, достаточные для осуществления конкретного рода деятельности, а также нравственную позицию.

### **3.3. Содержание программы воспитания. Краткая характеристика и особенности реализации.**

Воспитательная работа в вузе осуществляется по следующим традиционным направлениям:

- интеллектуальное воспитание;
- духовно-нравственное воспитание;
- гражданско-патриотическое воспитание;
- эстетическое воспитание;
- физическое воспитание;
- правовое воспитание;
- экологическое воспитание;
- воспитательная деятельность по профессиональному развитию обучающихся;
- развитие студенческого самоуправления;
- профилактика асоциальных форм поведения.

Интеллектуальное воспитание связано с формированием у обучающихся научного мировоззрения, глубоких теоретических знаний, профессиональной позиции личности. Научное мировоззрение включает в себя: расширение и углубление разносторонних знаний, формирующих научную картину мира; вооружение обучающихся основными принципами научной методологии, элементами логической культуры мышления; развитие способности самостоятельного пополнения общих и специальных знаний; вооружение обучающихся навыками творческого подхода к поиску оптимальных действий в нестандартных ситуациях при решении теоретических и практических задач.

Реализацию идей данного направления осуществляет весь педагогический коллектив, в соответствии с воспитательными целями учебных дисциплин. Координаторами данной программы являются выпускающие кафедры университета.

Духовно-нравственное воспитание предполагает формирование у обучающихся моральных норм, превращение нравственных знаний в нравственные убеждения, воспитание у обучающихся нравственных чувств (совести, чести, долга, достоинства и т.д.) и нравственных качеств (честности, принципиальности, смелости, последовательности и т.д.), высокой культуры поведения, чувства коллективизма, ответственности за решение общественных проблем.

Важной составляющей духовно-нравственного воспитания обучающихся Филиала является развитие волонтерского движения, вовлечение обучающихся в благотворительную деятельность.

Организация гражданско-патриотического воспитания имеет следующую цель: формирование и развитие у обучающихся гражданской культуры, чувства любви к Родине, готовности к защите своего Отечества и содействия его к прогрессу, формирование и развитие уважительного отношения к историческому пути его народа, чувства причастности к современным

общественным процессам в стране, на Северном Кавказе, в родном вузе; формирование представлений о гражданском обществе; знаний национально-государственного устройства страны и специфики социальной и национальной политики государства в современных условиях; преодоление в сознании и поведении обучающихся проявлений националистических предрассудков; ознакомление с достижениями и особенностями национальных культур народов страны, формирование культуры межнационального общения.

Развитие гражданского и патриотического сознания у обучающихся осуществляется посредством встреч с ветеранами ВОВ, воинами-интернационалистами, ветеранами труда; проведением конкурсов рефератов, молодежных диспутов и научно-практических конференций по проблемам формирования гражданского общества.

Эстетическое воспитание предполагает формирование эстетических потребностей, чувств, вкусов, соответствующих идеалу цивилизованного общества, развитию у обучающихся интереса и способности к эстетической деятельности. Содержанием эстетического развития обучающихся является: вооружение их основами эстетической теории, правильным пониманием прекрасного, умения видеть и понимать красоту жизни, труда, эстетику своей будущей профессии, красоту во взаимоотношениях между людьми и в культуре поведения.

Правовое воспитание, направлено на формирование у обучающихся правовой культуры, уважительного отношения к закону, привитие устойчивых навыков нормативно-правовой оценки своих действий и действий других людей; формирование у молодежи научного правосознания, представлений о правовом государстве, вооружение молодых людей основами юридических знаний о правовом регулировании важнейших сфер жизнедеятельности общества, об основных правах и обязанностях граждан, воспитание у обучающихся уважения к правовым нормам, выработку у молодежи позиции неприятия противозаконных действий и готовности активного противодействия им.

В рамках данного направления организуются тренинги, политические семинары и дебаты, проводятся конкурсы политического плаката, флэш-мобы.

Экологическое воспитание связано с формированием и развитием у обучающихся экологического сознания, выработкой бережного отношения к окружающей природной среде, навыков рационального использования природных ресурсов. Основными элементами содержания экологического воспитания выступает: совершенствование знаний обучающихся о системе взаимосвязей между обществом и природой, экологические проблемы современности и ответственности в вопросах охраны окружающей среды и рационального природопользования; практическое участие обучающихся в водозащитных и природо-восстановительных мероприятиях.

Воспитательная деятельность по профессиональному развитию обучающихся. Центральным звеном профессионального образования является профессиональное становление – развитие личности в процессе

профессионального обучения и освоения профессии. Воспитательная деятельность по профессиональному развитию личности обучающихся включает: развитие профессиональной направленности, компетентности, профессионально важных качеств, ориентацию на индивидуальную траекторию развития личности обучаемого; помощь и поддержку в развитии учебных умений; формирование способности к личностному самоопределению и выработке нового профессионального стиля жизнедеятельности; отождествления себя с будущей профессией и формирование готовности к ней, развитие способностей к профессиональной самопрезентации.

Таким образом, воспитательная работа в Пятигорском институте (филиал) СКФУ носит системный характер, имеет всеобъемлющий охват, доступные формы по направлениям деятельности и прозрачную структуру. Отлажена система контроля за распределением фонда материальной помощи обучающихся, отстроена системная работа со студентами-сиротами и студентами, оставшимися без попечения родителей, выполняется программа по оздоровлению и курортно-санаторному лечению обучающихся.

Направленность процессов воспитания и обучения в университете способствует максимальному овладению студентами материальными и культурными ценностями, научными и техническими достижениями, содействует сам по определению, самоутверждению, самореализации личности обучающихся.

#### **3.4. Календарный план воспитательной работы при освоении образовательной программы**

Воспитательная работа носит системный характер, имеет всеобъемлющий охват, доступные формы по направлениям деятельности и прозрачную структуру. Отлажена система контроля за распределением фонда материальной помощи обучающихся, отстроена системная работа со студентами-сиротами и студентами, оставшимися без попечения родителей, выполняется программа по оздоровлению и курортно-санаторному лечению обучающихся.

Направленность процессов воспитания и обучения в университете способствует максимальному овладению студентами материальными и культурными ценностями, научными и техническими достижениями, содействует сам по определению, самоутверждению, самореализации личности обучающихся.

Календарный план воспитательной работы – указывает содержательные ориентиры воспитательной деятельности, определяющий ее порядок, объем, временные границы. План позволяет упорядочить педагогическую деятельность, обеспечить выполнение таких требований к педагогическому процессу, как плановость и систематичность, управляемость и преемственность его результатов.

План предусматривает создание условий для выбора обучающимися различных видов, форм деятельности, определению своей позиции в планируемой работе.

Документ содержит в себе не только формальные характеристики проводимых событийных мероприятий, но и содержательное, смысловое обоснование, а также сведения об участниках мероприятий, при реализации которых необходимо предусматривать активное взаимодействие всех участников образовательного процесса и активную вовлеченность обучающихся всех форм обучения.

### **3.5. Перечень ресурсов, необходимых при осуществлении воспитательного процесса.**

#### **3.5.1. Ресурсное обеспечение реализации Программы воспитания СКФУ**

Ресурсное обеспечение, позволяющее полноценно реализовать Программу воспитания в СКФУ и содержательную часть воспитательной деятельности, включает следующие его виды: нормативно-правовое обеспечение; кадровое обеспечение; финансовое обеспечение; информационное обеспечение; научно-методическое и учебно-методическое обеспечение; материально-техническое обеспечение.

##### **Нормативно-правовое обеспечение**

Содержание нормативно-правового обеспечения как вида ресурсного обеспечения реализации рабочей программы воспитания в СКФУ включает:

1. Программу воспитания в СКФУ (общая для СКФУ).
2. Рабочие программы воспитания в СКФУ (реализуемые как компонент основных образовательных программ).
3. Календарный план воспитательной работы СКФУ на учебный год (является Приложением к Программе воспитания, утверждается ежегодно).
4. План работы управления воспитательной работы СКФУ на год (утверждается ежегодно проректором по молодежной политике и согласуется с председателем Совета обучающихся).
5. План работы Управления воспитательной работы по выполнению государственного задания на организацию культурно-массовой, физкультурной и оздоровительной работы на календарный год (утверждается ежегодно проректором по молодежной политике и согласуется с председателем Совета обучающихся).
6. Положение об управлении воспитательной работы Федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего образования «Северо-Кавказский федеральный университет» (утверждено приказом № 1016-О от 12.10.2020 г.).
7. Положение о работе кураторов академических групп ФГАОУ ВО «Северо-Кавказский федеральный университет» (утверждено приказом №1789-О от 01.10.2018 г.).

8. Положение об оценке показателей качества работы кураторов академических групп ФГАОУ ВО СКФУ для установления морального и материального поощрения кураторов академических групп (утверждено приказом № 36-О от 15.01.2014 г.).

9. Положение об управлении по развитию студенческого потенциала (утверждено приказом № 921-О от 03.07.2020 г.).

10. Положение о Центре развития карьеры (утверждено приказом № 921-О от 03.07.2020 г.).

11. Положение о Центре неформального образования (утверждено приказом № 921-О от 03.07.2020 г.).

12. Положение о Центре поддержки студенческих объединений и волонтерского движения (утверждено приказом № 921-О от 03.07.2020 г.).

13. Положение о Центре молодежного проектирования (утверждено приказом № 921-О от 03.07.2020 г.).

14. Положение о Центре реализации партнерских проектов и кадровых программ молодежи (утверждено приказом № 921-О от 03.07.2020 г.).

15. Должностные инструкции лиц, занимающихся организацией воспитательной деятельности в СКФУ (утверждены курирующим проректором).

16. Положение о Совете обучающихся федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего образования «Северо-Кавказский федеральный университет» (утверждено Ученым советом университета, протокол №10 от 30 апреля 2014 г.).

17. Положение о Студенческом пресс-центре Совета обучающихся ФГАОУ ВО «СевероКавказский федеральный университет» (утверждено приказом №528-О от 27.04.2016 г.).

18. Положение о студенческих выборах в СКФУ (утверждено решением Собрания Совета обучающихся, согласовано с курирующим проректором).

19. План работы Совета обучающихся СКФУ. 20. Устав Общероссийского Профсоюза образования. Утверждён на VIII съезде от 14.10.2020 г.

### **Кадровое обеспечение**

Структура управления воспитательным процессом в СКФУ.

Ключевым компонентом структуры воспитательной системы является кадровый потенциал воспитательной деятельности в университете, к которому относятся преподаватели, работники культуры и искусства, работники спортивного сообщества, профессиональные психологи и педагоги, руководители и управленцы, организаторы. Реализуют Программу воспитания в СКФУ совместно следующие управления: воспитательной работы, науки и технологий, по развитию студенческого потенциала, комплексной безопасности, международного сотрудничества, дополнительного образования и повышения квалификации, учебно-методическое управление; в институтах (филиалах), на факультетах – дирекции институтов (филиалов), факультетов. Координацию воспитательного процесса в университете осуществляет

проректор по молодежной политике. Контроль за процессом воспитательной деятельности в университете осуществляет Ученый совет университета, обеспечивающий содержательную часть воспитательного процесса СКФУ. Управление соответствующими субъектами осуществляется на следующих уровнях: академическая группа, кафедра, институт (филиал)/факультет, университет. Координацию, организацию и реализацию основных направлений воспитательной деятельности, выполнение календарного плана воспитательной работы осуществляют на уровне институтов (филиалов) – заместители директоров институтов (филиалов) по направлениям деятельности (по учебной, воспитательной, научной работе); на уровне факультетов – заместители деканов по направлениям деятельности (по учебно-воспитательной, научной работе); на уровне кафедры – заведующие кафедрой, заместители заведующих кафедрами по воспитательной работе/ответственные по воспитательной работе по кафедре; на уровне академической группы – кураторы академических групп (1-3 курсы), заместители заведующих кафедрами по воспитательной работе/ответственные по воспитательной работе по кафедре (в академических группах старше 3 курса). Органы студенческого самоуправления (Совет обучающихся СКФУ, профсоюзный комитет студентов и аспирантов СКФУ) на всех уровнях принимают участие в реализации Программы воспитания в СКФУ.

### **Информационное обеспечение**

Содержание информационного обеспечения как вида ресурсного обеспечения реализации рабочей программы воспитания в СКФУ включает: – наличие на официальном сайте СКФУ содержательно наполненных разделов «Воспитательная работа» (внеучебная работа) – страница Управление воспитательной работы; «Студенту» – страницы: Ассоциация выпускников СКФУ, Волонтерский центр СКФУ, Гордость СКФУ, Координация работы кураторов, Летний отдых студентов, Новости студенческой жизни, Общежития, Олимпиады, Совет обучающихся, Социальная поддержка студентов, Спорт, Студенческие объединения, Творческое развитие, Трудоустройство, Этический кодекс студентов СКФУ. – размещение локальных документов СКФУ по организации воспитательной деятельности в СКФУ, в том числе Рабочей программы воспитания и Календарного плана воспитательной работы на учебный год – документы будут размещены (после их утверждения) в разделе «План работы» Управления воспитательной работы, раздел Документы, регламентирующие образовательную деятельность. – своевременное отражение мониторинга воспитательной деятельности СКФУ – раздел «Новости студенческой жизни». – информирование студентов, преподавателей и сотрудников университета о запланированных и прошедших мероприятиях и событиях воспитательной направленности – раздел «Новости студенческой жизни», новости СКФУ, анонсы СКФУ, объявления СКФУ. – иная информация - анонсы СКФУ, объявления СКФУ.

### **Научно-методическое и учебно-методическое обеспечение**



Содержание научно-методического и учебно-методического обеспечения как вида ресурсного обеспечения реализации рабочей программы воспитания в СКФУ включает:

1. Наличие научно-методических, учебно-методических и методических пособий и рекомендаций.

2. Учебно-методическое обеспечение воспитательного процесса должно соответствовать Требованиям к учебно-методическому обеспечению ФГОС ВО и локальным актам СКФУ. Согласно ФГОС ВО, при использовании в образовательном процессе печатных изданий библиотечный фонд должен быть укомплектован печатными изданиями из расчета не менее 0,25 экземпляра каждого из изданий, указанных в рабочих программах дисциплин (модулей), практик, на одного обучающегося из числа лиц, одновременно осваивающих соответствующую дисциплину (модуль), проходящих соответствующую практику. Обучающимся должен быть 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 (модуле) и подлежит обновлению (при необходимости). Обучающиеся из числа инвалидов и лиц с ОВЗ должны быть обеспечены печатными и (или) электронными образовательными ресурсами в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья.

### **Материально-техническое обеспечение**

Содержание материально-технического обеспечения как вида ресурсного обеспечения реализации рабочей программы воспитания в СКФУ включает:

1. Учебно-аудиторный фонд для проведения учебных занятий, оснащенный мультимедийным и специализированным оборудованием, техническими средствами обучения, наглядными пособиями, симуляционным технологическим оборудованием;

2. Помещения для самостоятельной работы обучающихся, оборудованные компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечивающие доступ в электронную информационно-образовательную среду СКФУ;

3. Комплект лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства;

4. Библиотечный фонд печатных изданий, электронных образовательных ресурсов, профессиональных баз данных, информационно-справочных систем; 5. Беспрепятственный доступ, специализированное переносное оборудование, адаптированное к ограничениям здоровья, специальным потребностям обучающихся из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья;

6. Материально-техническую базу и ресурсы организаций-партнеров, работодателей, представителей профессионального сообщества.

### **3.6. Инфраструктура СКФУ, обеспечивающая реализацию рабочей программы воспитания**

К инфраструктуре СКФУ, обеспечивающей реализацию Программы воспитания относятся:

- образовательное пространство (учебные аудитории, компьютерные классы, учебные лаборатории, специализированные аудитории, компьютерно-лингвонные классы,);
- научно-образовательные центры (НОЦ);
- проблемные научно-исследовательские лаборатории (ПНИЛ);
- научно-исследовательские лаборатории;
- службы обеспечения (транспорт, связь, служба питания и др.).

На территории СКФУ расположен ряд спортивных объектов, а именно: спортивный зал гимнастики, игровой спортивный зал, тренажерный спортивный зал, спортивный зал борьбы, спортивный зал лечебной физкультуры, плавательный бассейн

#### **3.6.1. Сетевое взаимодействие с организациями, социальными институтами и субъектами воспитания**

Университет предоставляет широкие возможности для эффективной самореализации студенческой молодежи:

- через деятельность студенческих и молодежных объединений, творческих коллективов и спортивных секций;
- за счет развития инфраструктуры для студенческого проектирования и моделирования;
- через гармоничное встраивание в существующие практики инновационных форм воспитательной работы.

Укрепление событийной воспитательной деятельности в университете способствует созданию социокультурной среды, позволяющей формировать корпоративную культуру, реализовать инновационные направления и формы воспитательной работы с молодежью, ориентированной на максимальное количество вовлеченных во внеучебный процесс и воспитательные мероприятия обучающихся, путем эффективной, методически обоснованной и скоординированной совместной работы административных структур Университета и органов студенческого самоуправления, построение траектории партнерских отношений, основанных на взаимном сотрудничестве.

#### **3.6.2. Социокультурное пространство**

В качестве социокультурного пространства как освоенного обществом пространства распространения определенного ареала культуры, используемое в воспитании обучающихся СКФУ выступает: Пятигорский Дворец культуры, Пятигорский театр оперетты, музеи и выставочные залы, Музейно-выставочный комплекс «Россия – Моя история», Пятигорская научная библиотека имени М. Горького и др.

#### **3.6.3. Сетевое взаимодействие с организациями, социальными институтами и субъектами воспитания**

Целью сетевого взаимодействия СКФУ с социальными партнерами является осознанное и успешное личностное самоопределение и самореализация студентов и выпускников ВУЗа в соответствии с их индивидуальными склонностями, возможностями и потребностями, а также объективной ситуацией на рынке труда; расширение возможностей выстраивания студентами индивидуальных образовательных маршрутов и активизация их познавательных интересов для достижения успешных личностных результатов, в том числе через участие в инновационных проектах. Перечень социальных партнеров:

1) на Федеральном уровне: автономная некоммерческая организация «Россия – страна возможностей»; Федеральное агентство по делам молодежи; Общероссийская общественная организация «Российский союз молодежи»; Ассоциация студенческих спортивных клубов России; Общероссийское общественное молодёжное движение «Ассоциация студентов и студенческих объединений России»; Российский студенческий спортивный союз.

2) на Региональном уровне: Управление по молодёжной политике аппарата Правительства Ставропольского края.