

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Верисокин Андрей Евгеньевич

Должность: И.о. декана факультета нефтегазовой инженерии

Дата подписания: 18.06.2026 13:18:46

Уникальный программный ключ:

fd7a4d68f83235300c43c0b6f10968ab195e1d00

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего
образования
«СЕВЕРО-КАВКАЗСКИЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

УТВЕРЖДАЮ

Декан факультета
нефтегазовой инженерии,
кандидат технических наук
Верисокин А.Е.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Безопасность жизнедеятельности

Направление подготовки
Направленность (профиль)
Год начала обучения
Форма обучения
Реализуется в семестре

Электроэнергетика и электротехника
Электроэнергетические системы и сети
2026
очная
1

Разработано

Старший преподаватель
Кафедры автоматизированных
электроэнергетических
систем и электроснабжения
Мартусенко В.Е.

Ставрополь 2026 г.

1. Цель и задачи освоения дисциплины (модуля)

Цель освоения дисциплины – формирование у студентов базовых умений и навыков повышения электробезопасности повседневным улучшением условий труда, совершенствованием мер и средств защиты персонала и других лиц, занимающихся эксплуатацией электроустановок.

Задачи освоения дисциплины:

- создания комфортного (нормативного) состояния среды обитания в зонах трудовой деятельности и отдыха человека;
- идентификации негативных воздействий среды обитания естественного, техногенного и антропогенного происхождения;
- разработки и реализации мер защиты человека и среды обитания от негативных воздействий;
- проектирования и эксплуатации техники, технологических процессов и объектов экономики в соответствии с требованиями по безопасности и экологичности;
- обеспечение устойчивости функционирования объектов и технических систем в штатных и чрезвычайных ситуациях;
- принятия решений по защите производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий и применения современных средств поражения, а также принятия мер по ликвидации их последствий;
- прогнозирования развития негативных воздействий и оценки последствий их действия.

2. Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы

Дисциплина относится к блоку 1 «Дисциплины (модули)» (обязательная часть).

3. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесённых с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Код, формулировка компетенции	Код, формулировка индикатора	Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю), характеризующие этапы формирования компетенций, индикаторов
УК-8. Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов	ИД-1 _{УК-8} 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; ИД-2 _{УК-8} оценивает вероятность возникновения потенциальной опасности в	Знать о средствах и методах повышения безопасности, экологичности и устойчивости технических средств и технологических процессов. Умеет планировать и осуществлять мероприятия по повышению устойчивости производственных систем и объектов, а также владеет приемами оказания первой помощи, методами защиты в условиях чрезвычайной ситуации. Знает правовые, нормативно-технические и

	повседневной жизни и профессиональной деятельности и принимает меры по ее предупреждению; ИД-З _{ук-8} использует основные методы защиты при угрозе и возникновение чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов в повседневной жизни и профессиональной деятельности	организационные основы безопасности жизнедеятельности и основы физиологии человека и рациональные условия деятельности, анатомо-физические последствия воздействия на человека травмирующих, вредных и поражающих факторов. Умеет планировать и осуществлять мероприятия по повышению устойчивости производственных систем и объектов, а также применять средства защиты от негативных воздействий, разрабатывать мероприятия по повышению безопасности и экологичности производственной деятельности.
--	--	--

4. Объем учебной дисциплины (модуля) и формы контроля*

Объем занятий: всего: 3 з.е. 108 акад.ч.	ОФО, в акад. часах
Контактная работа:	54/0
Лекции/из них практическая подготовка	18/0
Лабораторных занятий/из них практическая подготовка	-
Практических занятий/из них практическая подготовка	36/0
Самостоятельная работа	18
Формы контроля	
Экзамен	36
Зачет	-
Зачет с оценкой	-
Курсовая работа	нет

Дисциплина (модуль) предусматривает применение электронного обучения, дистанционных образовательных технологий (если иное не установлено образовательным стандартом)».

5. Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам) с указанием количества часов и видов занятий

5.1. Тематический план дисциплины (модуля)

№	Раздел (тема) дисциплины и краткое содержание	Формируемые компетенции, индикаторы	очная форма				Формы текущего контроля успеваемости
			Контактная работа обучающихся с преподавателем / из них в форме практической подготовки, часов			Самостоятельная работа, часов	
			Лекции	Практические занятия	Лабораторные работы		
1	Раздел 1: Современные риски и основы безопасности жизнедеятельности. Современные опасности, риски и угрозы развития цивилизации. Безопасность жизнедеятельности – основные понятия. Классификация опасностей. Практическое занятие 1. Расчет кратности воздухообмена	ИД-1 _{ук-8} ; ИД-2 _{ук-8}	2	2	-	4	Собеседование
2	Раздел 2: Теория и методы обеспечения безопасности. Основы теории риска. Основные методы и средства обеспечения безопасности. Практическое занятие 2. Определение шума и звукоизоляции.	ИД-2 _{ук-8} ; ИД-3 _{ук-8}	2	2	-	2	Собеседование
3	Раздел 3: Здоровье, безопасность и эргономика в цифровом мире. Здоровье и безопасное поведение. Основы оказания первой доврачебной помощи. Эргономические и информационные основы безопасности в цифровой экономике. Основные закономерности организации рабочих мест. Опасности информационной среды и цифровой экономики. Практическое занятие 3. Расчет рассеивания холодных выбросов и одиночного источника Практическое занятие 4. Расчет установок искусственного освещения по методу удельной мощности	ИД-1 _{ук-8} ; ИД-2 _{ук-8} ; ИД-3 _{ук-8}	2	4	-	2	Собеседование
4	Раздел 4: Экологическая безопасность и устойчивое развитие. Экологические аспекты безопасности и концепция устойчивого развития. Элементы системы управления качеством окружающей среды. Практическое занятие 5. Расчет установок искусственного освещения по методу светящейся линии Практическое занятие 6. Расчет установок искусственного освещения по методу коэффициента использования	ИД-1 _{ук-8}	2	4	-	2	Собеседование, защита лабораторной работы

5	Раздел 5: Чрезвычайные ситуации: защита и действия. Чрезвычайные ситуации и действия человека при чрезвычайных ситуациях. Организация защиты населения в чрезвычайных ситуациях. Практическое занятие 7. Расчет установок искусственного освещения по точечному методу Практическое занятие 8. Расчет установок искусственноого освещения по методу круглосимметричных точечных излучателей Практическое занятие 9. Расчет эффектвности звукопоглощения.	ИД-1 _{ук-8} ; ИД-2 _{ук-8} ; ИД-3 _{ук-8}	2	6	-	2	Собеседование, защита лабораторной работы
---	--	---	---	---	---	---	---

6	Раздел 6: Опасности и безопасность производственной среды. Опасные и вредные факторы производственной среды и трудового процесса. Их влияние на здоровье человека. Классы условий труда. Основные опасные факторы на рабочем месте. Электрический ток и особенности его действия на человека. Опасные механические и термические факторы. Методы и средства создания оптимальных и допустимых условий труда. Отопление и вентиляция. Естественное и искусственное освещение. Защита от избыточного шума и вибрации. Защита от поражения электрическим током. Средства коллективной и индивидуальной защиты. Практическое занятие 10. Расчет заземления в двухслойной земле. Практическое занятие 11. Назначение и устройство защитного заземления	ИД-1 _{УК-8} ; ИД-2 _{УК-8} ; ИД-3 _{УК-8}	2	6	-	2	Собеседование, защита лабораторной работы
7	Раздел 7: Законодательство и ответственность в сфере охраны труда. Законодательство РФ о труде и охране труда. Виды ответственности за нарушение норм охраны труда. Порядок обучения, инструктирования и проверки знаний в области охраны труда, порядок действий при несчастном случае на рабочем месте	ИД-1 _{УК-8} ; ИД-2 _{УК-8}	4	6	-	2	Собеседование, защита лабораторной работы
8	Раздел 8: Охрана труда при эксплуатации электроустановок. Охрана труда при эксплуатации электроустановок	ИД-1 _{УК-8} ; ИД-2 _{УК-8}	2	6	-	2	Собеседование
	ИТОГО за 7 семестр		18	36	-	18	
	ИТОГО		18	36	-	18	

2 Матрюков, Б. С. Безопасность в чрезвычайных ситуациях : [Учебник для студ. вузов*]. - 2-е изд., стереотип. - М. : Академия, 2004. - 333 с. - (Высшее профессиональное образование). - Библиогр.: с. 328-329. - ISBN 5-7695-2110-4

3 Маркитанова, Л. И. Безопасность жизнедеятельности в чрезвычайных ситуациях и гражданская оборона Электронный ресурс : Методические указания для студентов всех специальностей заочной формы обучения / Л. И. Маркитанова, В. В. Кисс, А. А. Маркитанова. – Безопасность жизнедеятельности в чрезвычайных ситуациях и гражданская оборона, 2022-10-01. – Санкт-Петербург : Университет ИТМО, Институт холода и биотехнологий, 2010. – 31 с. – Книга находится в премиум-версии ЭБС IPR BOOKS. – ISBN 2227-8397

8.2. Перечень учебно-методического обеспечения самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю)

1 Безопасность жизнедеятельности : лабораторный практикум : Направление подготовки 140400.62 – Электроэнергетика и электротехника. Профили подготовки – Электроснабжение, Электроэнергетические системы и сети, Релейная защита и автоматизация электроэнергетических систем, Менеджмент в электроэнергетике и электротехнике. Бакалавриат / сост. Х. М. Мустафаев, В. В. Маслов ; Сев.-Кав. федер. ун-т. - Ставрополь : СКФУ, 2026. - 130 с.

2 Безопасность жизнедеятельности : практикум : Направление подготовки 140400.62 – Электроэнергетика и электротехника. Профили подготовки – Электроснабжение, Электроэнергетические системы и сети, Релейная защита и автоматизация электроэнергетических систем, Менеджмент в электроэнергетике и электротехнике. Бакалавриат / сост. Х. М. Мустафаев, В. В. Маслов ; Сев.-Кав. федер. ун-т. - Ставрополь : СКФУ, 2026. - 100 с.

3 Маслов, В. В. Безопасность жизнедеятельности / В.В. Маслов ; Х.М. Мустафаев. - М.|Берлин : Директ-Медиа, 2015. - 118 с. - ISBN 978-5-4475-4109-5

4 Маслов, В. В. Безопасность жизнедеятельности / В.В. Маслов ; Х.М. Мустафаев. - М.|Берлин : Директ-Медиа, 2015. - 90 с. - ISBN 978-5-4475-3965-8

5 Маслов, В. В. Методические указания к выполнению лабораторных работ на виртуальных стендах LabVIEW по дисциплине «Безопасность жизнедеятельности» / В.В. Маслов; Х.М. Мустафаев. - М.|Берлин : Директ- Медиа, 2015. - 56 с. - ISBN 978-5-4475-4110-1

6 Методические указания для обучающихся по организации и проведения самостоятельной работы по дисциплине "БЖД" для направления подготовки 13.03.02. Мустафаев Х.М., СКФУ. Ставрополь, 2026

7 Приказ от 15 декабря 2020 г. № 903н «Об утверждении правил по охране труда при эксплуатации электроустановок». Министерство труда и социальной защиты Российской Федерации. Зарегистрирован в Минюсте России 30 декабря 2020 г. № 61957.

8.3. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины (модуля):

1. <http://catalog.ncfu.ru> – электронные каталоги Ассоциации электронных библиотек учебных заведений и организаций СКФО.

2. <http://www.biblioclub.ru> – электронно-библиотечная система «Университетская библиотека онлайн».

3. <http://www.iprbookshop.ru/> – ЭБС «IPRbooks».

9. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

При чтении лекций используется компьютерная техника, демонстрации презентационных мультимедийных материалов. На семинарских и практических занятиях студенты представляют презентации, подготовленные ими в часы самостоятельной работы.

Информационные справочные системы:

Информационно-справочные и информационно-правовые системы, используемые при изучении дисциплины:

1	http://catalog.ncfu.ru – электронные каталоги Ассоциации электронных библиотек учебных заведений и организаций СКФО.
2	http://www.biblioclub.ru – электронно-библиотечная система «Университетская библиотека онлайн».
3	http://www.iprbookshop.ru/ – ЭБС «IPRbooks».

Программное обеспечение:

1	Альт Рабочая станция К
2	Пакет офисных программ - Р7-Офис

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

Лекционные занятия	Учебная аудитория для проведения учебных занятий, оснащенная мультимедийным оборудованием и техническими средствами обучения.
Лабораторные занятия	Лабораторный стенд "Защитное заземление и зануление" с системой автоматизации измерений "Защитное заземление и зануление" Стендовое исполнение, ручная версия 3331-С-Р" ООО ИПЦ "Учебная техника", Росси Лабораторный стенд "Основы электробезопасности" с системой автоматизации измерений. Стендовое исполнение, ручная версия ОЭБ1-С- Р, ООО ИПЦ "Учебная техника", Россия; "PCLe-6251, BNC-2120, SHC68- 68-ЕРМ Лабораторный стенд "Электробезопасность в трехфазных сетях с изолированной и заземленной нейтралью" с системой автоматизации измерений. Стендовое исполнение, ручная версия ЭБТС2-С-Р, ООО ИПЦ "Учебная Лабораторный стенд "Электробезопасность в электроустановках" с системой автоматизации измерений. Стендовое исполнение, ручная версия ЭБЭУ3-С-Р, ООО ИПЦ "Учебная техника", Россия; "PCLe-6251, BNC-2120,
Практические занятия	Учебная аудитория для проведения учебных занятий, оснащенная мультимедийным оборудованием и техническими средствами обучения.
Самостоятельная работа	Помещение для самостоятельной работы обучающихся оснащенное компьютерной техникой с возможностью подключения к сети "Интернет" и возможностью доступа к электронной информационно-образовательной среде университета
Практическая подготовка	Осуществляется в структурных подразделениях университета и (или) в организациях, осуществляющих деятельность по профилю соответствующей образовательной программы, в том числе ее структурном подразделении

11. Особенности освоения дисциплины (модуля) лицами с ограниченными возможностями здоровья

Обучающимся с ограниченными возможностями здоровья предоставляются специальные учебники, учебные пособия и дидактические материалы, специальные технические средства обучения коллективного и индивидуального пользования, услуги

ассистента (помощника), оказывающего обучающимся необходимую техническую помощь, а также услуги сурдопереводчиков и тифлосурдопереводчиков.

Освоение дисциплины (модуля) обучающимися с ограниченными возможностями здоровья может быть организовано совместно с другими обучающимися, а также в отдельных группах.

Освоение дисциплины (модуля) обучающимися с ограниченными возможностями здоровья осуществляется с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья.

В целях доступности получения высшего образования по образовательной программе лицами с ограниченными возможностями здоровья при освоении дисциплины (модуля) обеспечивается:

- 1) для лиц с ограниченными возможностями здоровья по зрению:
 - присутствие ассистента, оказывающий студенту необходимую техническую помощь с учетом индивидуальных особенностей (помогает занять рабочее место, передвигаться, прочитать и оформить задание, в том числе, записывая под диктовку),
 - письменные задания, а также инструкции о порядке их выполнения оформляются увеличенным шрифтом,
 - специальные учебники, учебные пособия и дидактические материалы (имеющие крупный шрифт или аудиофайлы),
 - индивидуальное равномерное освещение не менее 300 люкс,
 - при необходимости студенту для выполнения задания предоставляется увеличивающее устройство;
- 2) для лиц с ограниченными возможностями здоровья по слуху:
 - присутствие ассистента, оказывающий студенту необходимую техническую помощь с учетом индивидуальных особенностей (помогает занять рабочее место, передвигаться, прочитать и оформить задание, в том числе, записывая под диктовку),
 - обеспечивается наличие звукоусиливающей аппаратуры коллективного пользования, при необходимости обучающемуся предоставляется звукоусиливающая аппаратура индивидуального пользования;
 - обеспечивается надлежащими звуковыми средствами воспроизведения информации;
- 3) для лиц с ограниченными возможностями здоровья, имеющих нарушения опорно-двигательного аппарата (в том числе с тяжелыми нарушениями двигательных функций верхних конечностей или отсутствием верхних конечностей):
 - письменные задания выполняются на компьютере со специализированным программным обеспечением или надиктовываются ассистенту;
 - по желанию студента задания могут выполняться в устной форме.

12. Особенности реализации дисциплины с применением дистанционных образовательных технологий и электронного обучения

Согласно части 1 статьи 16 Федерального закона от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» под *электронным обучением* понимается организация образовательной деятельности с применением содержащейся в базах данных и используемой при реализации образовательных программ информации и обеспечивающих ее обработку информационных технологий, технических средств, а также информационно-телекоммуникационных сетей, обеспечивающих передачу по линиям связи указанной информации, взаимодействие обучающихся и педагогических работников. Под *дистанционными образовательными технологиями* понимаются образовательные технологии, реализуемые в основном с применением информационно-телекоммуникационных сетей при опосредованном (на расстоянии) взаимодействии обучающихся и педагогических работников.

Реализация дисциплины может быть осуществлена с применением дистанционных образовательных технологий и электронного обучения полностью или частично. Компоненты УМК дисциплины (рабочая программа дисциплины, оценочные и методические материалы, формы аттестации), реализуемой с применением дистанционных образовательных технологий и электронного обучения, содержат указание на их использование.

При организации образовательной деятельности с применением дистанционных образовательных технологий и электронного обучения могут предусматриваться асинхронный и синхронный способы осуществления взаимодействия участников образовательных отношений посредством информационно-телекоммуникационной сети «Интернет».

При применении дистанционных образовательных технологий и электронного обучения в расписании по дисциплине указываются: способы осуществления взаимодействия участников образовательных отношений посредством информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» (ВКС-видеоконференцсвязь, ЭТ – электронное тестирование); ссылки на электронную информационно-образовательную среду СКФУ, на образовательные платформы и ресурсы иных организаций, к которым предоставляется открытый доступ через информационно-телекоммуникационную сеть «Интернет»; для синхронного обучения - время проведения онлайн-занятий и преподаватели; для асинхронного обучения - авторы онлайн-курсов.

При организации промежуточной аттестации с применением дистанционных образовательных технологий и электронного обучения используются Методические рекомендации по применению технических средств, обеспечивающих объективность результатов при проведении промежуточной и государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования - программам бакалавриата, программам специалитета и программам магистратуры с применением дистанционных образовательных технологий (Письмо Минобрнауки России от 07.12.2020 г. № МН-19/1573-АН "О направлении методических рекомендаций").

Реализация дисциплины с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий осуществляется с использованием электронной информационно-образовательной среды СКФУ, к которой обеспечен доступ обучающихся через информационно-телекоммуникационную сеть «Интернет», или с использованием ресурсов иных организаций, в том числе платформ, предоставляющих сервисы для проведения видеоконференций, онлайн-встреч и дистанционного обучения (МТС-Линк), а также с использованием возможностей социальных сетей для осуществления коммуникации обучающихся и преподавателей.

Учебно-методическое обеспечение дисциплины, реализуемой с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий, включает представленные в электронном виде рабочую программу, учебно-методические пособия или курс лекций, методические указания к выполнению различных видов учебной деятельности обучающихся, предусмотренных дисциплиной, и прочие учебно-методические материалы, размещенные в информационно-образовательной среде СКФУ.