

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«СЕВАСТОПОЛЬСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»**

УТВЕРЖДАЮ

Ректор

В.Д. Нечаев

2022 г.

ПРИНЯТО

решением ученого совета

Севастопольского государственного
университета

«26» мая 2022 г.

Протокол № 13

**ОСНОВНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ**

Направление подготовки

13.03.02 Электроэнергетика и электротехника

Профиль

Электрические станции

Квалификация

бакалавр

Форма обучения

очная, заочная, 2022

Севастополь

2022

ЛИСТ СОГЛАСОВАНИЯ
Основной образовательной программы

**Уровень высшего
образования**
**Направление
(специальность)
подготовки**

Бакалавриат

(название)

13.03.02 Электроэнергетика и электротехника

(код и название)

Профиль

Электрические станции

(название)

Квалификация

бакалавр

(название)

**Проректор по образовательной
Деятельности**

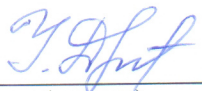


(подпись)

В.Р. Душко

(дата)

**Директор Дирекции развития
образовательных программ**

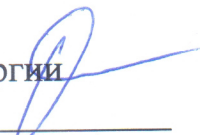


(подпись)

У.В. Дремова

(дата)

**Директор Института ядерной энергии
и промышленности**



(подпись)

Ю.А. Омельчук

(дата)

РАЗРАБОТАНО

Разработчик образовательной программы

**Д.т.н., доцент
заведующий кафедрой
Электроэнергетические
системы атомных станций**



(подпись)

В.М. Завьялов

(дата)

**Лист согласования основной образовательной программы
с представителями работодателей или их объединений
в соответствующей области профессиональной деятельности**

Основная образовательная программа высшего образования – бакалавриата по направлению подготовки 13.03.02 «Электроэнергетика и электротехника» профиля «Электрические станции» 2022 года набора, – соответствует требованиям федерального государственного образовательного стандарта высшего образования – бакалавриат по направлению подготовки 13.03.02 «Электроэнергетика и электротехника», утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 28 февраля 2018 года №144, отвечает требованиям профессиональных стандартов, соответствующих профессиональной деятельности выпускников, и требованиям к выпускникам на рынке труда.

	Рецензент <i>(ведущий специалист – представитель работодателей или их объединений в соответствующей области профессиональной деятельности)</i>
Основная образовательная программа по направлению подготовки 13.03.02 Электроэнергетика и электротехника	Ученая степень, ученое звание, должность, место работы  _____ <i>(подпись)</i> Д.Н. Макаренко
Программа государственной итоговой аттестации по направлению подготовки 13.03.02 Электроэнергетика и электротехника	Ученая степень, ученое звание, должность, место работы  _____ <i>(подпись)</i> Д.Н. Макаренко
Фонды оценочных средств государственной итоговой аттестации по направлению подготовки 13.03.02 Электроэнергетика и электротехника	Ученая степень, ученое звание, должность, место работы  _____ <i>(подпись)</i> Д.Н. Макаренко

СОДЕРЖАНИЕ

1. Общие положения
 - 1.1. Определение образовательной программы высшего образования по направлению подготовки 13.03.02 Электроэнергетика и электротехника
 - 1.2. Нормативные документы для разработки ООП
 - 1.3. Общая характеристика ООП
 - 1.4. Требования к уровню подготовки, необходимому для освоения ООП
2. Характеристика профессиональной деятельности выпускников
 - 2.1. Общее описание профессиональной деятельности выпускников
 - 2.2. Перечень профессиональных стандартов, соотнесенных с ФГОС ВО
 - 2.3. Перечень основных задач профессиональной деятельности выпускников
3. Планируемые результаты освоения ООП
4. Документы, регламентирующие структуру, содержание и организацию образовательного процесса при реализации ООП
 - 4.1. Учебный план и календарный учебный график
 - 4.2. Рабочие программы дисциплин (модулей)
 - 4.3. Программы практик
 - 4.4. Фонды оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации
 - 4.5. Программа итоговой (государственной итоговой) аттестации
 - 4.6. Фонды оценочных средств итоговой (государственной итоговой) аттестации
5. Сведения об условиях реализации ООП
 - 5.1. Общесистемное обеспечение реализации ООП
 - 5.2. Кадровые условия реализации ООП
 - 5.3. Материально-техническое и учебно-методическое обеспечение реализации ООП
 - 5.4. Применяемые механизмы оценки качества образовательной деятельности и подготовки обучающихся
6. Другие нормативно-методические документы и материалы, обеспечивающие качество подготовки обучающихся

1. Общие положения

1.1. Определение образовательной программы высшего образования по направлению подготовки 13.03.02 Электроэнергетика и электротехника

Основная образовательная программа высшего образования – программа бакалавриата по направлению подготовки 13.03.02 Электроэнергетика и электротехника (профиль Электрические станции) (далее – основная образовательная программа), реализуемая в федеральном государственном автономном образовательном учреждении высшего образования «Севастопольский государственный университет» (далее – Университет), представляет собой систему документов, разработанную с учетом потребностей регионального рынка труда, на основе федерального государственного образовательного стандарта высшего образования – бакалавриат по направлению подготовки 13.03.02 Электроэнергетика и электротехника, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 28 февраля 2018 года №144 (далее – федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования).

Основная образовательная программа представляет собой комплекс основных характеристик образования (объем, содержание, планируемые результаты), организационно-педагогических условий, форм аттестации, который представлен в виде: учебного плана, календарного учебного графика, рабочих программ дисциплин, программ практик, программы итоговой (государственной итоговой) аттестации, а также оценочных и методических материалов.

В настоящей программе используются следующие сокращения:

ФГОС ВО – федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования;

ООП – основная образовательная программа;

УК – универсальные компетенции;

ОПК – общепрофессиональные компетенции;

ПК – профессиональные компетенции.

1.2. Нормативные документы для разработки ООП

1.2.1. Настоящая основная образовательная программа разработана с учетом требований следующих нормативных правовых документов:

- Федерального закона от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;

- федерального государственного образовательного стандарта высшего образования – бакалавриат по направлению подготовки 13.03.02 Электроэнергетика и электротехника, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 28 февраля 2018 года №144;

- Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам

бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры, утвержденного приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 06.04.2021 № 245;

- Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета и программам магистратуры, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 29.06.2015 № 636;

- Положения о практической подготовке обучающихся, утвержденного приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 05.08.2020 № 885.

- Положения о практике обучающихся, осваивающих основные профессиональные образовательные программы высшего образования, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 27.11.2015 № 1383.

1.2.2. Настоящая основная образовательная программа разработана с учетом требований устава Университета, Положения о порядке разработки и утверждения основной образовательной программы № 10-01-09/74, принятого решением ученого совета Севастопольского государственного университета (протокол № 3/2019 от 18.11.2019) и утвержденного приказом ректора от 21.11.2019 № 1957-п, иных локальных нормативных актов, действующих в Университете.

1.3. Общая характеристика ООП

Опираясь на концепцию Федеральной целевой программы развития образования на 2018 – 2025 годы в Российской Федерации сформирован и реализуется комплекс стратегических задач, направленных на развитие образования. Приоритетные направления государственной политики в области развития образования определяются нормами Федерального закона «Об образовании в Российской Федерации» от 29 декабря 2012 года №273-ФЗ, Указа Президента Российской Федерации от 7 мая 2012 года № 599 «О мерах по реализации государственной политики в области образования и науки», Концепции долгосрочного социально-экономического развития Российской Федерации на период до 2025 года, утвержденной распоряжением Правительства Российской Федерации от 17 ноября 2008 г. № 1662-р, Основных направлений деятельности Правительства Российской Федерации на период до 2024 года, утвержденных Председателем Правительства Российской Федерации Д.А. Медведевым 29 сентября 2018 г.

Согласно «Государственной программе Российской Федерации «Развитие образования» на 2018-2025 годы», основной целью, которой является обеспечение высокого качества российского образования в соответствии с меняющимися запросами населения и перспективными задачами развития российского общества и экономики, а также «Стратегии национальной безопасности Российской Федерации», в которой особое место занимает возрождение исконно российских идеалов, духовности, достойного

отношения к исторической памяти; укреплению общественного согласия на основе общих ценностей – свободы и независимости Российского государства, гуманизма, межнационального мира и единства культур многонационального народа Российской Федерации, уважения семейных традиций, патриотизма.

Реализация Основной образовательной программы по направлению подготовки 13.03.02 Электроэнергетика и электротехника занимает особое место в системе государственного развития Российской Федерации и направлена на подготовку высококвалифицированных кадров, деятельность которых направлена на решение указанных выше задач для энергетики государства в целом.

Основная образовательная программа направлена на приобретение выпускниками глубоких знаний по фундаментальным естественнонаучным дисциплинам, по широкому кругу общепрофессиональных и специальных дисциплин с учетом новейших достижений науки и техники. По результатам обучения выпускник обладает достаточными знаниями и умениями для их использования при эксплуатации электроэнергетического оборудования тепловых и атомных электростанций с безусловным обеспечением их безопасного функционирования. Основная образовательная программа нацелена на подготовку выпускника способного продолжать самосовершенствование в предметной области после окончания высшего учебного заведения.

Содержание программы и результаты обучения по ней согласованы с предприятиями Государственной Корпорации «Росатом», являющимися основными работодателями для выпускников данного направления подготовки, такими как: АО «Концерн Росэнергоатом» (Балаковская АЭС, Нововоронежская АЭС, Курская АЭС и др.), Инжиниринговая компания «Атомэнергопроект», Акционерное общество «Всероссийский научно-исследовательский институт по эксплуатации атомных электростанций» и др.

Образовательная программа по направлению подготовки 13.03.02 Электроэнергетика и электротехника реализуется в соответствии с профилем «Электрические станции».

Обучение по образовательной программе осуществляется в очной и заочной формах обучения.

Срок получения образования по ООП, включая каникулы, предоставляемые после прохождения итоговой (государственной итоговой) аттестации, для очной форме образования составляет 4 года, для заочной формы образования – 4 года 9 месяцев.

Реализация программы с применением исключительно электронного обучения, дистанционных образовательных технологий не допускается.

ООП реализуется на государственном языке Российской Федерации.

Квалификация, присваиваемая выпускникам ООП – бакалавр.

Объем ООП составляет 240 зачетных единиц.

1.4. Требования к уровню подготовки, необходимому для освоения ООП

Требования к уровню подготовки, необходимому для освоения ООП определяются Правилами приема в федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования «Севастопольский государственный университет» на обучение по программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры (далее – Правила приема), ежегодно устанавливаемыми решением ученого совета Севастопольского государственного университета. Правила приема представлены на официальном сайте Университета в разделе сведения об образовательной организации (<https://www.sevsu.ru/sveden/document/>).

2. Характеристика профессиональной деятельности выпускников

2.1. Общее описание профессиональной деятельности выпускников

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

20 Электроэнергетика (в сферах электроэнергетики и электротехники);

24 Атомная промышленность (в сферах: проектирования и эксплуатации объектов электроэнергетики, технического обслуживания и ремонта электромеханического оборудования).

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

Типы задач профессиональной деятельности выпускников:

Эксплуатационный, научно-исследовательский, эксплуатационный, проектный, организационно-управленческий, наладочный.

Перечень основных объектов (или областей знания) профессиональной деятельности выпускников: объектами профессиональной деятельности выпускников по направлению подготовки 13.03.02 Электроэнергетика и электротехника являются:

Атомные и тепловые электрические станции, в части электроэнергетического оборудования, как элементы единой энергосистемы, связанной с их разработкой и эксплуатацией.

2.2. Перечень профессиональных стандартов, соотнесенных с ФГОС

Перечень профессиональных стандартов, соответствующих профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу бакалавриата по направлению подготовки 13.03.02 Электроэнергетика и электротехника (уровень бакалавриат)

№ п/п	Код профессионального стандарта	Наименование профессионального стандарта
20 Электроэнергетика		
1.	20.016	Профессиональный стандарт «Работник по эксплуатации электротехнического оборудования тепловой электростанции», утвержденный приказом Министрства труда и социальной защиты Российской Федерации от 05.10.2015 № 690н. Зарегистрировано в Минюсте России 5 ноября 2015 г. N 39602
24 Атомная промышленность		
2.	24.098	Профессиональный стандарт «Специалист в области электротехнического обеспечения атомной станции», утвержден приказом Министрства труда и социальной защиты Российской Федерации от 18 января 2019 г. N 28н. Зарегистрировано в Минюсте России 4 февраля 2019 г. N 53669

Перечень обобщенных трудовых функций и трудовых функций, имеющих отношение к профессиональной деятельности выпускника программы бакалавриата по направлению подготовки 13.03.02 Электроэнергетика и электротехника

Код и наименование профессионального стандарта	Обобщенные трудовые функции		Трудовые функции	
	Код	Наименование	Уровень квалификации	Уровень (подуровень) квалификации
20.016 Работник по	В	Выполнение работ	Выполнение работ средней сложности по ведению	В/01.4 4

эксплуатации электротехнического о оборудовании тепловой электростанции	средней сложности по дистанционному контролю и регулированию режимов работы электротехнического о оборудовании ТЭС	5		заданного режима работы электротехнического оборудования		
				Выполнение работ средней сложности по проведению оперативных переключений, пусков и остановов электротехнического оборудования	B/02.4	4
				Выполнение работ средней сложности по ликвидации аварий и восстановлению нормального режима функционирования электротехнического оборудования	B/03.4	4
	С	5	Выполнение работ всех видов сложности по эксплуатации электротехнического о оборудовании ТЭС (подстанции ТЭС)	Выполнение работ всех видов сложности по ведению заданного режима работы электротехнического оборудования	C/01.5	5
				Выполнение работ всех видов сложности по проведению оперативных переключений, пусков и остановов электротехнического оборудования	C/02.5	5
				Выполнение работ всех видов сложности по техническому обслуживанию электротехнического оборудования	C/03.5	5
24.098 Специалист в области электротехнического о обеспечения атомной станции	С	6		Выполнение работ всех видов сложности по ликвидации аварий и восстановлению нормального режима функционирования электротехнического оборудования	C/04.5	5
				Организация технического и оперативного обслуживания, ремонта, диагностики и наладки генерирующего оборудования и устройств главной схемы электрических соединений АС	C/01.6	6
				Организация технического и оперативного обслуживания, ремонта, диагностики и наладки сложного ЭТО распределительных устройств электрооборудования собственных нужд и аварийного электрооборудования, кабельного хозяйства и освещения АС	C/02.6	6

		соединений АС		Организация технического обслуживания устройств релейной защиты автоматики и средств электрических измерений на микроэлектронной и микропроцессорной элементной базе АС	С/05.6	6
				Организация диагностики и испытаний ЭТО и устройств главной схемы электрических соединений АС	С/06.6	6
D	Планирование, организация эксплуатации ЭТО и устройств релейной защиты и автоматики АС, общее оперативное управление ими	6		Организация оперативного обслуживания ЭТО и устройств релейной защиты и автоматики АС и управление ими	D/02.6	6
				Разработка мероприятий по продлению сроков эксплуатации, модернизации и техническому переоснащению АС	D/03.6	6
				Организация технического обслуживания, ремонта и эксплуатации ЭТО и устройств в соответствии с требованиями системы качества АС	D/03.6	6

2.3. Перечень основных задач профессиональной деятельности выпускников

Область профессиональной деятельности (по Реестру Минтруда)	Типы/виды задач профессиональной деятельности	Задачи профессиональной деятельности	Объекты профессиональной деятельности (или области знания)
24 Атомная промышленность, 20 Энергетика	научно - исследовательский	Участие в разработке методов прогнозирования количественных характеристик процессов, протекающих в конкретных технических системах на основе существующих методик с использованием	Электрические станции и подстанции, электроэнергетические системы и сети, системы электроснабжения городов, промышленных предприятий, установки высокого напряжения различного назначения,

	имеющихся в соответствующей литературе исходных данных. Участие в моделировании электромагнитных процессов в конкретных технических системах, проведение физического и численного экспериментов Участие в разработке с этой целью соответствующих экспериментальных стендов или программ расчета на электронно-вычислительных машинах. Участие в исследовании и испытании электрооборудования атомных и тепловых электростанций в процессе разработки, создания монтажа, наладки и эксплуатации.	электроизоляционные материалы, конструкции и средства их диагностики, системы защиты от молний и перенапряжений, средства обеспечения электромагнитной совместимости оборудования, релейная защита и автоматизация электроэнергетических систем, электрические машины, трансформаторы, электромеханические комплексы и системы, включая их управление и регулирование, электроэнергетические и электротехнические установки высокого напряжения, электрические и электронные аппараты, автоматические устройства и системы преобразования и управления потоками энергии и информации	электроизоляционные материалы, конструкции и средства их диагностики, системы защиты от молний и перенапряжений, средства обеспечения электромагнитной совместимости оборудования, релейная защита и автоматизация электроэнергетических систем, электрические машины, трансформаторы, электромеханические комплексы
эксплуатационный	Работать с эксплуатационной документацией, читать электрические схемы, производить оперативные переключения в электроустановках до 1000 В, выполнять операций по останову электротехнического оборудования, выводить закрепленное электротехническое оборудование в ремонт, подготовка закрепленного электротехнического оборудования к включению его в работу, выполнение операций по пуску электротехнического оборудования. Контроль параметров работы закрепленного электротехнического оборудования.	Электрические станции и подстанции, электроэнергетические системы и сети, системы электроснабжения городов, промышленных предприятий, установки высокого напряжения различного назначения, электроизоляционные материалы, конструкции и средства их диагностики, системы защиты от молний и перенапряжений, средства обеспечения электромагнитной совместимости оборудования, релейная защита и автоматизация электроэнергетических систем, электрические машины, трансформаторы, электромеханические комплексы	Электрические станции и подстанции, электроэнергетические системы и сети, системы электроснабжения городов, промышленного назначения, электроизоляционные материалы, конструкции и средства их диагностики, системы защиты от молний и перенапряжений, средства обеспечения электромагнитной совместимости оборудования, релейная защита и автоматизация электроэнергетических систем, электрические машины, трансформаторы, электромеханические комплексы

	Контроль работы устройств релейной защиты, электроавтоматики, дистанционного управления и сигнализации. Проверка состояния изоляции и электрических параметров электротехнического оборудования	и системы, включая их управление и регулирование, электроэнергетические и электротехнические установки высокого напряжения, электрические и электронные аппараты, автоматические устройства и системы преобразования и управления потоками энергии и информации
проектный	Разработка проектов узлов аппаратов новой техники с учетом сформулированных к ним требований, использование в разработке технических проектов новых информационных технологий. Участие в проектировании основного электрооборудования атомных и тепловых электростанций, электроэнергетических систем с учетом экологических требований и безопасности работы.	Электрические станции и подстанции, электроэнергетические системы и сети, системы электроснабжения городов, промышленных предприятий, установки высокого напряжения различного назначения, электроизоляционные материалы, конструкции и средства их диагностики, системы защиты от молний и перенапряжений, средства обеспечения электромагнитной совместимости оборудования, релейная защита и автоматизация электроэнергетических систем, электрические машины, трансформаторы, электромеханические комплексы и системы, включая их управление и регулирование, электроэнергетические и электротехнические установки высокого напряжения, электрические и электронные аппараты, автоматические устройства и системы преобразования и управления потоками энергии и информации
организационно - управленческий	Оценка производственных и непроизводственных затрат на обеспечение	Электрические станции и подстанции, электроэнергетические системы и сети,

		необходимого качества продукции; контроль за правильным ведением персоналом оперативной документации Разработка оперативных планов работы первичных производственных подразделений. Организация работы малых коллективов исполнителей.	системы электроснабжения городов, промышленных предприятий, установки высокого напряжения различного назначения, электроизоляционные материалы, конструкции и средства их диагностики, системы защиты от молнии и перенапряжений, средства обеспечения электромагнитной совместимости оборудования, релейная защита и автоматизация электроэнергетических систем, электрические машины, трансформаторы, электромеханические комплексы и системы, включая их управление и регулирование, электроэнергетические и электротехнические установки высокого напряжения, электрические и электронные аппараты, автоматические устройства и системы преобразования и управления потоками энергии и информации
	наладочный	Настройка систем релейной защиты и автоматики, включая противоаварийную автоматику энергосистем, программирование устройств релейной защиты и автоматики.	Электрические станции и подстанции, электроэнергетические системы и сети, системы электроснабжения городов, промышленных предприятий, установки высокого напряжения различного назначения, электроизоляционные материалы, конструкции и средства их диагностики, системы защиты от молнии и перенапряжений, средства обеспечения электромагнитной совместимости оборудования, релейная защита и автоматизация электроэнергетических систем,

			электрические машины, трансформаторы, электромеханические комплексы и системы, включая их управление и регулирование, электроэнергетические и электротехнические установки высокого напряжения, электрические и электронные аппараты, автоматические устройства и системы преобразования и управления потоками энергии и информации
--	--	--	---

3. Планируемые результаты освоения ООП

3.1. Универсальные компетенции выпускников и индикаторы их достижения

Планируемые результаты достижения универсальных компетенций

Коды	Содержание универсальных компетенций	Код и наименование индикатора достижения универсальной компетенции
УК-1	Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	УК-1.1. Выполняет поиск необходимой информации, её критический анализ и обобщает результаты анализа для решения поставленной задачи. УК-1.2. Использует системный подход для решения поставленных задач
УК-2	Способен определять круг задач в рамках поставленной цели	УК-2.1. Знает виды ресурсов и ограничений для решения профессиональных задач; основные методы оценки разных способов решения задач; действующее законодательство и правовые нормы, регулирующие профессиональную деятельность.

Коды	Содержание универсальных компетенций	Код и наименование индикатора достижения универсальной компетенции
	и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	УК-2.1. Формулирует в рамках поставленной цели проекта совокупность задач, обеспечивающих ее достижение. УК-2.2. Выбирает оптимальный способ решения задач, учитывая действующие правовые нормы и имеющиеся условия, ресурсы и ограничения.
УК-3	Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде	УК-3.1. Определяет стратегию сотрудничества для достижения поставленной цели. УК-3.2. Взаимодействует с другими членами команды для достижения поставленной задачи.
УК-4	Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке	УК-4.1. Демонстрирует умение вести обмен деловой информацией в устной и письменной формах на государственном языке. УК-4.2. Демонстрирует умение вести обмен деловой информацией в устной и письменной формах не менее чем на одном иностранном языке. УК-4.3. Использует современные информационно-коммуникативные средства для коммуникации
УК-5	Способен воспринимать	УК-5.1. Анализирует современное состояние общества на основе знания истории. УК-5.2. Интерпретирует проблемы современности с позиций этики и философских знаний.

Коды	Содержание универсальных компетенций	Код и наименование индикатора достижения универсальной компетенции
	межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах	УК-5.3. Демонстрирует понимание общего и особенного в развитии цивилизаций, религиозно-культурных отличий и ценностей локальных цивилизаций.
УК-6	Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни	УК-6.1. Эффективно планирует собственное время. УК-6.2. Планирует траекторию своего профессионального развития и предпринимает шаги по её реализации.
УК-7	Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	УК-7.1. Понимает влияние оздоровительных систем физического воспитания на укрепление здоровья, профилактику профессиональных заболеваний. УК-7.2. Выполняет индивидуально подобранные комплексы оздоровительной или адаптивной физической культуры.
УК-8	Способен создавать и поддерживать	УК-8.1. Выявляет возможные угрозы для жизни и здоровья человека, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций.

Коды	Содержание универсальных компетенций	Код и наименование индикатора достижения универсальной компетенции
	безопасные условия жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций	УК-8.2. Понимает, как создавать и поддерживать безопасные условия жизнедеятельности, том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций. УК-8.3. Демонстрирует приемы оказания первой помощи пострадавшему.
УК-9	Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности	УК-9.1. Применяет понятийный аппарат для анализа направлений развития и функционирования экономики. УК-9.2. Применяет инструменты в сферах экономического и финансового планирования, контроля и управления для достижения личных текущих и долгосрочных финансовых целей, в том числе для принятия обоснованных экономических решений в различных областях жизнедеятельности
УК-10	Способен формировать нетерпимое отношение к коррупционному поведению	УК-10.1. Осуществляет должностные полномочия на основе норм антикоррупционного законодательства УК-10.2. Выявляет коррупционное поведение и содействует его пресечению

3.2. Общепрофессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения

Планируемые результаты достижения общепрофессиональных компетенций

Коды	Содержание общепрофессиональных компетенций	Код и наименование индикатора достижения общепрофессиональной компетенции
ОПК-1	Способен понимать принципы работы	ОПК-1.1. Алгоритмизирует решение задач и реализует алгоритмы с использованием программных средств.

Коды	Содержание общепрофессиональных компетенций	Код и наименование индикатора достижения общепрофессиональной компетенции
	современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности	ОПК-1.2. Применяет средства информационных технологий для поиска, хранения, обработки, анализа и представления информации. ОПК-1.3. Демонстрирует знание требований к оформлению документации (ЕСКД, ЕСПД, ЕСТД) и умение выполнять чертежи простых объектов.
ОПК-2	Способен разрабатывать алгоритмы и компьютерные программы, пригодные для практического применения	ОПК-2.1. Понимает процессы, методы поиска, сбора, хранения, обработки, предоставления, распространения информации и способы реализации таких процессов и методов. ОПК-2.2. Использует современные языки программирования для разработки алгоритмов и компьютерных программ, пригодных для практического применения, поддерживает базы данных и информационные хранилища. ОПК-2.3. Применяет современные программные среды разработки информационных систем и технологий, методы отладки и тестирования, читает коды программных продуктов, написанные на освоенных языках программирования, и вносит требуемые изменения; ОПК-2.4. Готов самостоятельно осваивать новые для себя языки программирования, среды разработки информационных систем и технологий. ОПК-2.5. Анализирует профессиональные задачи, разрабатывает подходящие ИТ-решения.
ОПК-3	Способен применять соответствующий физико-математический аппарат, методы анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования при решении профессиональных задач	ОПК-3.1. Обладает базовыми знаниями в области физико-математических наук, необходимыми для решения профессиональных задач. ОПК-3.2. Аргументированно применяет физические законы и математические методы для решения задач теоретического и прикладного характера. ОПК-3.3. Обладает навыками теоретического и экспериментального исследования объектов профессиональной деятельности, решения профессиональных задач в области физики и смежных с ней естественнонаучных дисциплин.

Коды	Содержание общефункциональных компетенций	Код и наименование индикатора достижения общефункциональной компетенции
ОПК-4	Способен использовать свойства конструктивных и электротехнических материалов в расчетах параметров и режимов объектов профессиональной деятельности	ОПК-4.1. Демонстрирует знание областей применения, свойств, характеристик и методов исследования конструктивных материалов, выбирает конструкционные материалы в соответствии с требуемыми характеристиками для использования в области профессиональной деятельности. ОПК-4.2. Демонстрирует знание областей применения, свойств, характеристик и методов исследования электротехнических материалов, выбирает электротехнические материалы в соответствии с требуемыми характеристиками. ОПК-4.3. Выполняет расчеты на прочность простых конструкций.
ОПК-5	Способен использовать свойства конструктивных и электротехнических материалов в расчетах параметров и режимов объектов профессиональной деятельности	ОПК-5.1. Использует свойства конструктивных и электротехнических материалов в расчетах параметров и режимов объектов профессиональной деятельности.
ОПК-6	Способен проводить измерения электрических и неэлектрических величин применительно к объектам профессиональной деятельности	ОПК-6.1. Проводит измерения электрических и неэлектрических величин применительно к объектам профессиональной деятельности

3.3. Самостоятельно установленные организацией профессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения

Планируемые результаты достижения профессиональных компетенций		
Коды	Содержание профессиональных компетенций	Код и наименование индикатора достижения профессиональной компетенции
Тип задач профессиональной деятельности: эксплуатационный		
ПК-1	Способен выполнять работы всех видов сложности по эксплуатации электротехнического оборудования ТЭС (подстанции ТЭС)	ПК-1.1. Показывает знания по проведению оперативных переключений, пусков и остановов электротехнического оборудования ПК-1.2. Владеет методами технического обслуживания электротехнического оборудования электрических станций. ПК-1.3. Демонстрирует понимание взаимосвязи задач эксплуатации и проектирования.
ПК-2	Способен выполнять работы по дистанционному контролю и регулированию режимов работы электротехнического оборудования ТЭС	ПК-2.1 Знает режимы работы электротехнического оборудования электрических станций. П.К-2.2. Знает последовательность оперативных переключений, пусков и остановов электротехнического оборудования. П.К-2.3. Применяет методы ликвидации аварий и восстановлению нормального режима функционирования электротехнического оборудования.
ПК-3	Способен выполнять работы по организации технического и оперативного обслуживания, ремонта, диагностики и наладки сложного ЭТО и устройств главной схемы электрических соединений АС	ПК-3.1. Демонстрирует знания организации технического обслуживания и ремонта электрооборудования электростанций и подстанций. ПК-3.2. Применяет методы и технические средства испытания и диагностики электрооборудования электростанций. ПК-3.3. Демонстрирует знания оперативного обслуживания электротехнического оборудования и устройств с производством сложных переключений атомных станций.
ПК-4	Способен осуществлять планирование, организацию эксплуатации ЭТО и устройств релейной защиты	ПК-4.1. Может планировать продление сроков эксплуатации, модернизации и технического перевооружения АС ПК-4.2. Владеет методами оперативного обслуживания ЭТО и устройств релейной защиты и автоматики АС и управление ими

Коды	Содержание профессиональных компетенций	Код и наименование индикатора достижения профессиональной компетенции
	и автоматике АС, общее оперативное управление ими	ПК-4.3. Умеет применять требования системы качества АС для технического обслуживания, ремонта и эксплуатации ЭТО.

4. Документы, регламентирующие структуру, содержание и организацию образовательного процесса при реализации ООП

4.1. Учебный план и календарный учебный график

В календарном учебном графике указывается последовательность реализации ООП по годам, включая теоретическое обучение, практики, промежуточные и итоговую (государственную итоговую) аттестации, каникулы. Календарный учебный график разработан в соответствии с требованиями ФГОС ВО и других нормативных правовых документов Российской Федерации, а также локальных нормативных актов Университета. Представлен в составе учебного плана.

В учебном плане, разработанном на основе федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 13.03.02 Электроэнергетика и электротехника, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 28 февраля 2018 года №144, отображается структура основной образовательной программы высшего образования – программы бакалавриата по направлению подготовки 13.03.02 Электроэнергетика и электротехника (профиль Электрические станции)

Структура ООП		Объем ООП в зачетных единицах
Блок 1	Дисциплины (модули)	222
Блок 2	Практика	12
Блок 3	Государственная итоговая аттестация	6
Объем программы бакалавриата		240

В учебный план включается обязательная часть и часть, формируемая участниками образовательных отношений.

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

В обязательную часть включаются, в том числе:

- обязательные дисциплины (модули), указанные в пункте 2.2 ФГОС ВО;

- дисциплины (модули) по физической культуре и спорту, реализуемые в рамках Блока 1 «Дисциплины (модули)».

- дисциплины (модули) и практики, обеспечивающие формирование универсальных компетенций.

- Объем обязательной части, без учета объема итоговой (государственной итоговой) аттестации – 126 зачетные единицы, что

составляет 52,5 процентов от общего объема программы бакалавриата.

Учебный план регламентирует перечень и последовательность освоения дисциплин (модулей) и практик, формы и сроки прохождения промежуточной аттестации. В учебном плане указывается общий объем дисциплин (модулей), практик в зачетных единицах, а также объем контактной и самостоятельной работы обучающихся в часах. Для каждой дисциплины (модуля) в учебном плане указываются виды контактной работы.

Максимальный объем учебной нагрузки обучающегося составляет 54 часа в неделю, включая все виды его контактной и самостоятельной работы. В указанный объем не входят факультативные дисциплины и элективные дисциплины по физической культуре и спорту.

Максимальный объем контактной работы при освоении основной образовательной программы по очной форме обучения не превышает 25 академических часов в неделю. В указанный объем не входит контактная работа по факультативным дисциплинам и элективным дисциплинам по физической культуре и спорту. Минимальный объем контактной работы для бакалавриата очной формы обучения – 24,7 академический час в неделю.

Объем факультативных дисциплин – 16 зачетных единиц.

Объем каникулярного времени в учебном году определяется кафедрой при разработке ООП с учетом требований Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры, утвержденного приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 06.04.2021 № 245 и отражается в календарном учебном графике.

4.2. Рабочие программы дисциплин (модулей)

В состав ООП бакалавриата входят рабочие программы всех дисциплин (модулей), перечисленных в утвержденном учебном плане.

Рабочие программы дисциплин содержат следующие разделы:

1. Планируемые результаты обучения по дисциплине, ее объем и место в структуре образовательной программы.
2. Содержание и структура дисциплины.
3. Перечень учебно-методического обеспечения самостоятельной работы обучающихся по дисциплине.
4. Фонды оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости.
5. Фонды оценочных средств для промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине.
6. Перечень основной и дополнительной литературы, необходимой для освоения дисциплины.
7. Перечень ресурсов информационно-коммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины.

8. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине.

9. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине.

Рабочие программы дисциплин разработаны кафедрами, обеспечивающими реализацию этих дисциплины, рассмотрены и утверждены на заседании кафедры «Электроэнергетические системы атомных станций». Аннотации к рабочим программам дисциплин представлены в приложении А.

4.3. Программы практик

В Блок 2 «Практики» в соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки 13.03.02 Электроэнергетика и электротехника, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 28 февраля 2018 года №144 (профиль Электрические станции) входят учебная и производственная практики. Учебная и производственная практики представляют собой вид учебных занятий, непосредственно ориентированных на профессионально-практическую подготовку обучающихся. Практики закрепляют знания и умения, приобретаемые обучающимися в результате освоения дисциплин, вырабатывают практические навыки и способствуют комплексному формированию универсальных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций обучающихся.

В соответствии с утвержденным учебным планом практическая подготовка обучающихся по направлению подготовки 13.03.02 Электроэнергетика и электротехника (профиль Электрические станции) включает следующие типы практик:

- учебная практика: практика по получению первичных навыков работы с программным обучением;
- производственная практика: элективная практика, преддипломная практика, научно-исследовательская работа.

Все типы практик являются неотъемлемой частью учебного процесса, его продолжением в условиях работы обучающихся в организациях, деятельность которых соответствует профессиональным компетенциям, осваиваемым в рамках ООП (далее – профильная организация).

Содержание и планируемые результаты практики определяются соответствующей программой практики настоящей ООП.

4.3.1. Программа учебной практики

4.3.1.1. Тип учебной практики: практика по получению первичных навыков работы с программным обучением. Проводится в 2 семестре. Объем 3 зачетных единицы (2 недели). Способ проведения учебной практики: стационарная.

Ее основная цель: получение знаний обучаемыми и формирование практических навыков в части использования программных средств в образовательном процессе и профессиональной деятельности в области электроэнергетики.

Ее основными задачами являются:

- получение знаний о видах программного обеспечения используемого в проектной, научно-исследовательской и профессиональной деятельности;
- развитие навыка использования современных информационных технологий;
- развитие потребности в самообразовании и совершенствовании профессиональных знаний и умений;

За период прохождения практики обучающийся должен закрепить знания по дисциплинам Высшая математика, Физика, Электроника и микропроцессорная техника, Цифровое проектирование полученные в процессе обучения на 1 курсе.

4.3.2. Программы производственных практик

4.3.2.1. Тип производственной практики: научно-исследовательская работа. Проводится в 4 семестре. Объем 3 зачетных единиц (2 недели). Способ проведения производственной практики: стационарная.

Ее основная цель: углубление и закрепление теоретической и практической подготовки обучаемых, приобретение практических навыков проведения научных исследований в сфере электроэнергетических систем атомных и тепловых электростанций.

Ее основными задачами являются:

- получение умений и навыков научно-исследовательской деятельности;
- применение знаний при решении конкретных инженерных и исследовательских задач по специальности;
- развитие навыка использования современных информационных технологий при проведении научных исследований;
- приобретение навыков оценки научной и практической значимости результатов выполненного исследования;
- развитие потребности в самообразовании и совершенствовании профессиональных знаний и умений;
- изучение электроэнергетических систем электростанций как объекта проектирования или исследования.

За период прохождения практики обучающийся должен закрепить знания по дисциплинам Иностранный язык, Высшая математика, Механика, Метрология и информационно-измерительная техника, Теоретические основы электротехники, Альтернативные и возобновляемые источники энергии полученные в процессе обучения на 2 курсе, получить навыки их применения для первичных научных исследований.

4.3.2.2. Тип производственной практики: преддипломная практика. Проводится в 8 семестре. Объем 3 зачетных единицы (2 недели). Способ проведения производственной практики: стационарная, выездная.

Ее основная цель: развитие и закрепление навыков самостоятельной работы, овладение методологией, анализа и обработки информации при решении разрабатываемых проблем и вопросов выпускной квалификационной работы (ВКР), а также систематизация, закрепление и расширение теоретических и практических знаний по уровню подготовки «бакалавриат» для применения эти знаний при решении конкретных научно-практических задач написания ВКР.

Ее основными задачами являются:

- сбор материала, необходимого для ВКР (дипломного проекта или дипломной работы);
- применение знаний при решении конкретных инженерных и исследовательских задач по направлению подготовки;
- изучение электрических станций как объекта проектирования;
- получение опыта и навыков будущей практической инженерной деятельности;
- закрепление и углубление знаний по вопросам эксплуатации электроэнергетического оборудования атомных и тепловых станций;
- закрепление и углубление знаний по вопросам планирования и организации производства, обслуживания оборудования;
- закрепление знаний по вопросам охраны труда, техники безопасности и радиационной безопасности;
- получение навыков по обслуживанию, испытанию и эксплуатации основного и вспомогательного электрооборудования;
- содействие развитию творческого сотрудничества университета с предприятиями и организациями.

За период прохождения практики обучающийся должен закрепить знания по дисциплинам, полученным в процессе по направлению подготовки 13.03.02 Электроэнергетика и электротехника (профиль Электрические станции) и получить навыки их применения для выполнения ВКР.

Все типы практик могут проводиться как в профильных организациях Российской Федерации (АО «Концерн «Росэнергоатом», ООО «ВО «Технопромэкспорт», ПАО «Интер РАО», и др.) так и в подразделениях Университета (специализированные лаборатории кафедры Электроэнергетические системы атомных станций, обладающих необходимым кадровым и научным потенциалом, а также материально-техническим оснащением.

Общее руководство и контроль над организацией и проведением практики возлагается на кафедру Электроэнергетические системы атомных станций. В случае проведения практики в профильной организации назначается также руководитель практики от профильной организации. Проведение практики в профильных организациях осуществляется на основе

договоров с этими организациями. В их число входят: АО «Концерн «Росэнергоатом», ООО «ВО «Технопромэкспорт», АО «Объединенная судостроительная корпорация» и др.

В случае проведения практики в профильной организации, содержание и планируемые результаты практики согласовываются с руководителем практики от профильной организации.

Промежуточная аттестация по итогам практики проводится в форме защиты отчета о прохождении практики. По результатам аттестации выставляется зачет с оценкой.

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

Для аттестации обучающихся на соответствие их персональных достижений поэтапным требованиям соответствующей ООП (текущий контроль успеваемости и промежуточная аттестация) создаются фонды оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации. Включают типовые задания, контрольные работы, тесты и иные формы и методы контроля, позволяющие оценить планируемые результаты обучения по каждой дисциплине (модулю); описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания; методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений и навыков.

Фонды оценочных средств для каждой дисциплины (модуля) разрабатываются кафедрами, обеспечивающими реализацию этой дисциплины (модуля), рассматриваются и утверждаются кафедрой Ядерные энергетические установки в составе рабочей программы дисциплины (модуля) основной образовательной программы.

Формами промежуточной аттестации обучающихся являются зачеты, зачеты с оценкой (дифференцированные зачеты), экзамены, которые проводятся в конце каждого семестра, защита курсового проекта/курсовой работы, защита отчета о прохождении практики.

4.5. Программа итоговой (государственной итоговой) аттестации

Итоговая (государственная итоговая) аттестация, завершающая освоение ООП, является обязательной.

Цель итоговой (государственной итоговой) аттестации – определение соответствия результатов освоения обучающимися основной образовательной программы соответствующим требованиям ФГОС ВО.

В ходе проведения итоговой (государственной итоговой) аттестации проверяется уровень подготовленности обучающихся к решению профессиональных задач, уровень сформированности у выпускников, освоивших ООП, совокупности компетенций в соответствии с требованиями ФГОС ВО, с учетом профиля реализуемой образовательной программы.

Итоговая (государственная итоговая) аттестация обучающихся по данной основной образовательной программе включает:

- подготовку и защиту выпускной квалификационной работы (далее – ВКР).

Программа итоговой (государственной итоговой) аттестации включает:

- требования к выпускным квалификационным работам и порядку их выполнения;

- перечень компетенций, уровень сформированности которых оценивается на итоговой (государственной итоговой) аттестации.

Порядок подготовки и защиты выпускных квалификационных работ, требования к выпускным квалификационным работам определяются локальными нормативными актами Университета, а также методическими указаниями кафедр.

4.6. Фонды оценочных средств итоговой (государственной итоговой) аттестации

Фонды оценочных средств для проведения итоговой (государственной итоговой) аттестации включают в себя: примерный перечень тем выпускных квалификационных работ; описание показателей и критериев оценивания защиты выпускных квалификационных работ, уровня сформированности компетенций; описание шкал оценивания; методические материалы, определяющие процедуру оценивания результатов освоения образовательной программы.

5. Сведения об условиях реализации ООП

Условия реализации основной образовательной программы определяются требованиями ФГОС ВО к условиям реализации программы бакалавриата по направлению подготовки 13.03.02 Электроэнергетика и электротехника, Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры, утвержденного приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 06.04.2021 № 245, Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета и программам магистратуры, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 29.06.2015 № 636, Положения о практике обучающихся, осваивающих основные профессиональные образовательные программы высшего образования, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 27.11.2015 № 1383.

5.1. Общесистемное обеспечение реализации ООП

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

Электронная информационно-образовательная среда обеспечивает:

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

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

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

5.2. Кадровые условия реализации ООП

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

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

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

Не менее 5 процентов численности педагогических работников Университета, участвующих в реализации программы бакалавриата, и лиц, привлекаемых к реализации программы бакалавриата на иных условиях (исходя из количества замещаемых ставок, приведенного к целочисленным значениям), являться руководителями и (или) работниками иных организаций, осуществляющими трудовую деятельность в профессиональной сфере, соответствующей профессиональной деятельности, к которой готовятся выпускники.

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

Российской Федерации) и (или) ученое звание (в том числе ученое звание, полученное в иностранном государстве и признаваемое в Российской Федерации).

5.3. Материально-техническое и учебно-методическое обеспечение реализации ООП

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

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

Университет обеспечен необходимым комплектом лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства.

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

Обучающимся обеспечен доступ (удаленный доступ), в том числе в случае применения электронного обучения, дистанционных образовательных технологий, к современным профессиональным базам данных и информационным справочным системам, состав которых определен в рабочих программах дисциплин (модулей).

5.4. Применяемые механизмы оценки качества образовательной деятельности и подготовки обучающихся

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

Функционирование системы внутренней оценки качества в Университете регламентируется локальными нормативными актами Университета.

6. Другие нормативно-методические документы и материалы,

обеспечивающие качество подготовки обучающихся

Нормативно-методические документы и материалы, обеспечивающие качество подготовки обучающихся, разработаны с учетом требований устава Университета и иных локальных нормативных актов, действующих в Университете, размещены по адресу: <https://www.sevsu.ru/sveden/document/>

ЛИСТ ИЗМЕНЕНИЙ
основной образовательной программы
по направлению подготовки/специальности
13.03.02 Электроэнергетика и электротехника
профиль/специализация: Электрические станции,
год набора 2022 г.

Компонент ООП (раздел, подраздел, пункт компонента ООП)	Основания для изменений	Краткая характеристика вносимых изменений
Общая характеристика ООП	Выписка из протокола №15 заседания ученого совета ФГАОУ ВО «СЕВАСТОПОЛЬСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ» от 26 июня 2025г. п.8.4 Об актуализации учебных планов бакалавриата и специалитета всех направлений подготовки	п. 4.1 «Объем факультативных дисциплин составляет 24 зачетные единицы»
Учебный план		Включить в 7-8 семестры факультативную дисциплину «Молодежь и общество» суммарным объемом 1 з.е (36 ч.).

Проректор по образовательной
деятельности


(подпись)

26.06.2025 В.Р. Душко
(дата)

Директор Дирекции развития
образовательных программ


(подпись)

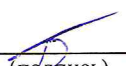
26.06.2025 У.В. Дремова
(дата)

Директор института ЯЭиП


(подпись)

26.06.2025 Ю.А. Омельчук
(дата)

Руководитель образовательной программы
д.т.н., доцент,
заведующий кафедрой ЭСАС


(подпись)

26.06.2025 В.М. Завьялов
(дата)