

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



Исполняющий обязанности
ректора

В.Д. Нечаев

«26» 04 2024 г.

решением ученого совета
Севастопольского государственного
университета

«25» 04 2024 г.

Протокол № 102

**ОСНОВНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ**

**Направление подготовки
13.04.02 Электроэнергетика и электротехника**

**Профиль
Электрические станции**

**Квалификация
магистр**

**Форма обучения, год набора
заочная, 2024**

Севастополь
2024

ЛИСТ СОГЛАСОВАНИЯ
Основной образовательной программы высшего образования

**Уровень высшего
образования**
**Направление
подготовки**

Магистратура
(название)

13.04.02 Электроэнергетика и электротехника
(код и название)

Профиль

Электрические станции
(название)

Квалификация

магистр
(название)

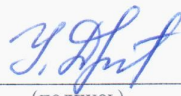
Проректор по образовательной
Деятельности


(подпись)

19.04.2024
(дата)

В.Р. Душко

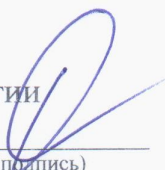
Директор Дирекции развития
образовательных программ


(подпись)

19.04.2024
(дата)

У.В. Дремова

Директор Института ядерной энергии
и промышленности


(подпись)

15.04.2024
(дата)

Ю.А. Омельчук

РАЗРАБОТАНО

Разработчик образовательной программы
Д.т.н., доцент
заведующий кафедрой
Электроэнергетические
системы атомных станций

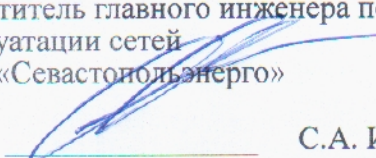
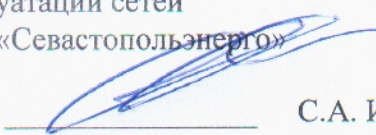
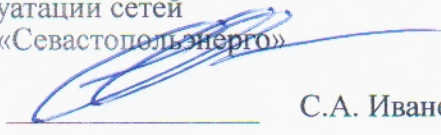

(подпись)

15.04.2024
(дата)

В.М. Завьялов

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

Основная образовательная программа высшего образования по направлению подготовки 13.04.02 «Электроэнергетика и электротехника», профиль «Электрические станции», 2024 года набора соответствует требованиям федерального государственного образовательного стандарта высшего образования – магистратура по направлению подготовки 13.04.02 Электроэнергетика и электротехника, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 28 февраля 2018 года №147, 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 13.04.02 Электроэнергетика и электротехника	Заместитель главного инженера по эксплуатации сетей ООО «Севастопольэнерго»  С.А. Иваненко
Программа государственной итоговой аттестации по направлению подготовки 13.04.02 Электроэнергетика и электротехника	Заместитель главного инженера по эксплуатации сетей ООО «Севастопольэнерго»  С.А. Иваненко
Фонды оценочных средств государственной итоговой аттестации по направлению подготовки 13.04.02 Электроэнергетика и электротехника	Заместитель главного инженера по эксплуатации сетей ООО «Севастопольэнерго»  С.А. Иваненко

СОДЕРЖАНИЕ

1. Общие положения	5
1.1. Определение образовательной программы высшего образования по направлению подготовки 13.04.02 Электроэнергетика и электротехника профиля «Электрические станции»	5
1.2. Нормативные документы для разработки ООП	5
1.3. Общая характеристика ООП.....	6
1.4. Требования к уровню подготовки, необходимому для освоения ООП	7
2. Характеристика профессиональной деятельности выпускников	8
2.1. Общее описание профессиональной деятельности выпускников	8
2.3. Перечень основных задач профессиональной деятельности выпускников	13
3. Планируемые результаты освоения ООП	16
4. Документы, регламентирующие структуру, содержание и организацию образовательного процесса при реализации ООП.....	20
4.1. Учебный план и календарный учебный график.....	20
4.2. Рабочие программы дисциплин (модулей)	21
4.3. Рабочие программы практик	22
4.3.1. Рабочая программа учебной практики.....	22
4.3.2. Рабочие программы производственных практик	23
4.4. Фонды оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации	27
4.5. Программа государственной итоговой аттестации	27
4.6. Фонды оценочных средств государственной итоговой аттестации	28
5. Сведения об условиях реализации ООП.....	28
5.1. Общесистемное обеспечение реализации ООП	28
5.2. Кадровые условия реализации ООП.....	29
5.3. Материально-техническое и учебно-методическое обеспечение реализации ООП	29
5.4. Применяемые механизмы оценки качества образовательной деятельности и подготовки обучающихся.....	30
6. Другие нормативно-методические документы и материалы, обеспечивающие качество подготовки обучающихся	30
7. Особенности реализации образовательного процесса для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья.....	31

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

1.1. Определение образовательной программы высшего образования по направлению подготовки 13.04.02 Электроэнергетика и электротехника профиля «Электрические станции»

Основная образовательная программа высшего образования – программа магистратуры по направлению подготовки 13.04.02 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 – магистратура по направлению подготовки 13.04.02 Электроэнергетика и электротехника, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 28 февраля 2018 года №147 (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 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» (в редакции Федерального закона от 25.12.2023 №685-ФЗ);

- Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования – магистратура по направлению подготовки 13.04.02 Электроэнергетика и электротехника, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 28.02.2018 №147 (в редакции ФГОС ВО от 08.02.2021);

- Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам магистратура, программам специалитета, программам магистратуры, утвержденного приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 06.04.2021 № 245 (в редакции от 02.03.2023);

- Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования – программам магистратура, программам специалитета и программам магистратуры, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 29.06.2015 № 636 (в редакции от 27.03.2020);

- Положения о практической подготовке обучающихся, утвержденного приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 05.08.2020 № 885/390 (в редакции от 18.11.2020).

1.2.2. Настоящая основная образовательная программа разработана с учетом требований устава Университета, Положения о порядке разработки и утверждения основной образовательной программы № 42-01-09/281, принятого решением ученого совета Севастопольского государственного университета (протокол № 18 от 30.08.2022) и утвержденного приказом ректора от 31.08.2022 № 1731-п, иных локальных нормативных актов, действующих в Университете.

1.3. Общая характеристика ООП

В соответствии с федеральным законом от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (далее – ФЗ «Об образовании») образовательная деятельность в федеральном государственном автономном образовательном учреждении высшего образования «Севастопольский государственный университет» (далее – Севастопольский государственный университет) ведется посредством реализации основных и дополнительных образовательных программ по специальностям и направлениям подготовки из Перечня специальностей и направлений подготовки высшего образования, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 12.09.2013 № 1061.

Реализация Основной образовательной программы по направлению подготовки 13.04.02 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 13.04.02 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 государственной итоговой аттестации для заочной формы обучения – 2 года 3 месяца.

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

ООП реализуется на государственном языке Российской Федерации.

Квалификация, присваиваемая выпускникам ООП – магистр.

Объем ООП составляет 120 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 магистратура, 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 магистратуры, 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 (основной), научно-исследовательский, педагогический, организационно-управленческий.

Перечень основных объектов (или областей знания) профессиональной деятельности выпускников: объектами профессиональной деятельности выпускников по направлению подготовки 13.04.02 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 магистратуры по направлению подготовки 13.04.02 Электроэнергетика и электротехника (уровень магистратура)

№ п/п	Код профессионального стандарта	Наименование профессионального стандарта
20 Электроэнергетика		
1.	20.016	Профессиональный стандарт «Работник по эксплуатации электротехнического оборудования тепловой электростанции», утвержденный приказом Министерства 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.	24.089	Профессиональный стандарт «Специалист в области электротехнического обеспечения атомной станции», утвержден

		приказом Министерства 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 магистратуры
по направлению подготовки 13.04.02 Электроэнергетика и электротехника

Код и наименование профессионального стандарта	Обобщенные трудовые функции			Трудовые функции		
	Код	Наименование	Уровень квалификации	Наименование	Код	Уровень (подуровень) квалификации
20.016 Работник по эксплуатации электротехнического оборудования тепловой электростанции	С	Выполнение работ всех видов сложности по эксплуатации электротехнического оборудования ТЭС (подстанции ТЭС)	5	Выполнение работ всех видов сложности по ведению заданного режима работы электротехнического оборудования	С/01.5	5
				Выполнение работ всех видов сложности по проведению оперативных переключений, пусков и остановов электротехнического оборудования	С/02.5	5
				Выполнение работ всех видов сложности по техническому обслуживанию электротехнического оборудования	С/03.5	5
				Выполнение работ всех видов сложности по ликвидации аварий и восстановлению нормального режима функционирования электротехнического оборудования	С/04.5	5
	D	Выполнение работ всех видов сложности по дистанционному контролю и регулированию режимов работы электротехнического оборудования	5	Выполнение работ всех видов сложности по ведению заданного режима работы электротехнического оборудования	D/01.5	5
				Выполнение работ всех видов сложности по проведению оперативных переключений, пусков и остановов электротехнического оборудования	D/02.5	5
				Выполнение работ всех видов сложности по ликвидации аварий и восстановлению нормального режима функционирования электротехнического оборудования	D/03.5	5

		ТЭС		Профилактическая работа по предотвращению несчастных случаев и профзаболеваний на производстве, аварий, пожаров, технологических нарушений в работе электротехнического оборудования	D/04.5	5
	Е	Выполнение сложных работ и организация работы электромонтеров по эксплуатации электротехнического оборудования ТЭС	5	Выполнение сложных работ и организация работы электромонтеров по ведению заданного режима работы электротехнического оборудования	E/01.5	5
				Выполнение сложных работ и организация работы электромонтеров по проведению оперативных переключений, пусков и остановов электротехнического оборудования	E/02.5	5
				Выполнение сложных работ и организация работы электромонтеров по техническому обслуживанию электротехнического оборудования	E/03.5	5
				Выполнение сложных работ и организация работы электромонтеров по ликвидации аварий и восстановлению нормального режима функционирования электротехнического оборудования	E/04.5	5
24.089 Специалист в области электротехнического обеспечения атомной станции	С	Организация технического и оперативного обслуживания, ремонта, диагностики и наладки сложного ЭТО и устройств главной схемы электрических соединений АС	6	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 электроснабжения собственных нужд и аварийного электроснабжения, кабельного хозяйства и освещения АС	C/02.6	6
				Организация технического обслуживания устройств релейной защиты автоматики и средств электрических измерений на микроэлектронной и микропроцессорной	C/05.6	6

				элементной базе АС		
				Организация диагностики и испытания 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/04.6	6
	E	Планирование, организация, общее руководство и контроль эксплуатации ЭТО АС	7	Организация и контроль эксплуатации ЭТО и устройств, зданий и сооружений АС	E/02.7	7
				Организация работы по продлению сроков эксплуатации, управлению ресурсными характеристиками, модернизации и техническому переоснащению АС	E/03.7	7
				Анализ опыта эксплуатации и организация работ по повышению надежности и безопасности работы ЭТО и устройств АС	E/04.7	7

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)
20 Энергетика, 24 Атомная промышленность	научно - исследовательский	Участие в разработке методов прогнозирования количественных характеристик процессов, протекающих в конкретных технических системах на основе существующих методик с использованием 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.	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

	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. Контроль работы устройств релейной защиты, электроавтоматики, дистанционного управления и сигнализации. Проверка состояния изоляции и электрических параметров 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 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
	организационно - управленческий	Оценка производственных и непроизводственных затрат на обеспечение необходимого качества продукции; контроль за правильным ведением персоналом оперативной документации Разработка	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,

		оперативных планов работы первичных производственных подразделений. Организация работы малых коллективов исполнителей	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
	педагогический	Ведение практических, лабораторных, семинарских, лекционных занятий, по профессиональным дисциплинам. Разработка учебно-методических материалов по профессиональным дисциплинам в предметной области знаний.	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

3.1.1. Универсальные компетенции выпускников и индикаторы их достижения

Планируемые результаты достижения универсальных компетенций

Коды	Содержание профессиональных компетенций	Код и наименование индикатора достижения профессиональной компетенции
УК-1	Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	УК-1.1. Анализирует проблемную ситуацию и осуществляет ее декомпозицию на отдельные задачи. УК-1.2. Вырабатывает стратегию решения поставленной задачи (составляет модель, определяет ограничения, вырабатывает критерии, оценивает необходимость дополнительной информации). УК-1.3. Формирует возможные варианты решения задач.
УК-2	Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла	УК-2.1. Участвует в управлении проектом на всех этапах жизненного цикла.
УК-3	Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели	УК-3.1. Демонстрирует понимание принципов командной работы (знает роли в команде, типы руководителей, способы управления коллективом). УК-3.2. Руководит членами команды для достижения поставленной задачи.
УК-4	Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия	УК-4.1. Осуществляет академическое и профессиональное взаимодействие, в том числе на иностранном языке. УК-4.2. Переводит академические тексты (рефераты, аннотации, обзоры, статьи и т.д.) с иностранного языка или на иностранный язык. УК-4.3. Использует современные информационно коммуникативные средства для коммуникации.
УК-5	Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия	УК-5.1. Демонстрирует понимание особенностей различных культур и наций. УК-5.2. Выстраивает социальное взаимодействие, учитывая общее и особенное различных культур и религий.
УК-6	Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе	УК-6.1. Оценивает свои ресурсы и их пределы (личностные, ситуативные, временные), оптимально их использует для успешного выполнения порученного задания. УК-6.2. Определяет приоритеты личностного роста и способы совершенствования собственной деятельности на основе самооценки.

	самооценки	
--	------------	--

3.1.2. Общепрофессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения

Планируемые результаты достижения общепрофессиональных компетенций

Коды	Содержание профессиональных компетенций	Код и наименование индикатора достижения профессиональной компетенции
ОПК-1	Способен формулировать цели и задачи исследования, выявлять приоритеты решения задач, выбирать критерии оценки	ОПК-1.1. Формулирует цели и задачи исследования. ОПК-1.2. Определяет последовательность решения задач. ОПК-1.3. Формулирует критерии принятия решения.
ОПК-2	Способен применять современные методы исследования, оценивать и представлять результаты выполненной работы	ОПК-2.1. Выбирает необходимый метод исследования для решения поставленной задачи. ОПК-2.2. Проводит анализ полученных результатов. ОПК-2.3. Представляет результаты выполненной работы.

3.1.3. 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: научно-исследовательский		
ПК-1	Способен самостоятельно ставить и решать научно-технические задачи	ПК-1.1. Знает методы проведения эксперимента и подготовки соответствующих экспериментальных стендов. ПК-1.2. Умеет самостоятельно ставить и решать научно-технические задачи.
Тип задач профессиональной деятельности: педагогический		

ПК-2	Способен осуществлять преподавание по программам бакалавриата и ДПП	ПК-2.1. Знает нормативную базу, регламентирующую ведения образовательной деятельности по программам бакалавриата и ДПП. ПК-2.1. Владеет методиками преподавания по программам бакалавриата и ДПП. ПК-2.3. Умеет разрабатывать учебно-методические материалы по преподаваемым дисциплинам.
Тип задач профессиональной деятельности: организационно-управленческий		
ПК-3	Способен планировать и организовывать, осуществлять общее руководство и контроль эксплуатации электротехнического оборудования атомных станций	ПК-3.1. Умеет осуществлять организацию и контроль эксплуатации электротехнического оборудования атомных станций. ПК-3.2. Владеет методиками организации работ по продлению сроков эксплуатации, управления ресурсными характеристиками, модернизации и технического перевооружения электротехнического оборудования атомных станций. ПК-3.3. Умеет производить анализ опыта эксплуатации и организацию работ по повышению надежности и безопасности работы электротехнического оборудования атомных станций.
ПК-4	Способен организовывать работы электромонтеров по эксплуатации электротехнического оборудования тепловых электростанций	ПК-4.1. Умеет осуществлять организацию работы электромонтеров по проведению оперативных переключений, пусков и остановов электротехнического оборудования. ПК-4.2. Знает организационные мероприятия по техническому обслуживанию электротехнического оборудования. ПК-4.3. Умеет организовывать работы по ликвидации аварий и восстановлению нормального режима функционирования электротехнического оборудования.
Тип задач профессиональной деятельности: эксплуатационный		
ПК-5	Способен выполнять работы всех видов сложности по эксплуатации электротехнического оборудования тепловых электростанций	ПК-5.1. Показывает знания по проведению оперативных переключений, пусков и остановов электротехнического оборудования ПК-5.2. Владеет методиками технического обслуживания электротехнического оборудования электрических станций. ПК-5.3. Умеет выполнять работы всех видов сложности по ликвидации аварий и восстановлению нормального режима функционирования электротехнического оборудования.
ПК-6	Способен выполнять работы по дистанционному контролю и регулированию режимов работы электротехнического оборудования тепловых электростанций	ПК-6.1. Знает режимы работы электротехнического оборудования электрических станций. ПК-6.2. Знает последовательность оперативных переключений, пусков и остановов электротехнического оборудования. ПК-6.3. Применяет методы ликвидации аварий и восстановлению нормального режима функционирования электротехнического оборудования.
ПК-7	Способен выполнять	ПК-7.1. Демонстрирует знания организации технического обслуживания и ремонта

	техническое и оперативное обслуживание, ремонт, диагностику и наладку сложного электротехнического оборудования и устройств главной схемы электрических соединений атомных станций	электрооборудования электростанций и подстанций. ПК-7.2. Применяет методы и технические средства испытаний и диагностики электрооборудования электростанций. ПК-7.3. Демонстрирует знания оперативного обслуживания электротехнического оборудования и устройств с производством сложных переключений атомных станций.
ПК-8	Способен осуществлять эксплуатацию электротехнического оборудования и устройств релейной защиты и автоматики атомных станций, общее оперативное управление ими	ПК-8.1. Может планировать продление сроков эксплуатации, модернизации и технического переоснащения атомных станций ПК-8.2. Владеет методами оперативного обслуживания электротехнического оборудования и устройств релейной защиты и автоматики атомных станций и управление ими ПК-8.3. Умеет применять требования системы качества атомных станций для технического обслуживания, ремонта и эксплуатации электротехнического оборудования.

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 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 13.04.02 Электроэнергетика и электротехника, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 28 февраля 2018 года №147, отображается структура основной образовательной программы высшего образования – программы магистратура по направлению подготовки 13.04.02 Электроэнергетика и электротехника (профиль Электрические станции):

Структура ООП		Объем ООП в зачетных единицах
Блок 1	Дисциплины (модули)	63
Блок 2	Практика	51
Блок 3	Государственная итоговая аттестация	6
Объем программы магистратура		120

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

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

Объем обязательной части, без учета объема государственной итоговой аттестации – 13 зачетных единиц, что составляет 10,8 % от общего объема программы магистратуры.

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.

Максимальный объем контактной работы при освоении основной образовательной программы по заочной форме обучения не превышает 200 академических часов в неделю. В указанный объем не входит контактная работа по факультативным дисциплинам и элективным дисциплинам.

Объем факультативных дисциплин – 4 зачетных единицы.

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 магистратура, 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 магистратура 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 дисциплин, рассмотрены и утверждены на заседании кафедры «Электроэнергетические системы атомных станций».

4.3. Рабочие программы практик

В Блок 2 «Практики» в соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки 13.04.02 Электроэнергетика и электротехника, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 28 февраля 2018 года №147 (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 13.04.02 Электроэнергетика и электротехника (профиль Электрические станции) включает следующие типы практик:

- учебная практика: практика по получению первичных навыков научно-исследовательской работы;
- производственная практика: научно-исследовательская работа, педагогическая практика, эксплуатационная практика, преддипломная практика.

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. Рабочая программа учебной практики

4.3.1.1. Тип учебной практики: практика по получению первичных навыков научно-исследовательской работы. Проводится во 2 семестре. Объем 3 зачетных единицы (108 часов). Способ проведения учебной практики: стационарная.

Ее основная цель: наработка опыта выполнения научно-исследовательских работ первого этапа – поиска нормативно-правовых и научных материалов по заданной теме с последующей глубокой проработкой собранных материалов.

Ее основными задачами являются:

- знакомство с основными интернет-ресурсами научной и нормативно-правовой информации по профилю ООП;
- развитие навыков систематизированного поиска нормативно-правовых и научных материалов по заданной теме;
- наработка навыков поиска и сравнительного анализа патентов;

- выработка навыков самостоятельной проработки и усвоения большого количества новой информации;
- практическое применение методов экспериментальной проверки научных результатов с использованием компьютерного моделирования;
- систематизация знаний по ЕСКД.

При прохождении практики закрепляются, расширяются и углубляются теоретические знания в области релейной защиты и автоматики энергосистем; формируется целостное представление о принятых в Российской Федерации способах получения, апробации, распространения и последующего использования научного знания.

4.3.2. Рабочие программы производственных практик

4.3.2.1. Тип производственной практики: научно-исследовательская работа. Проводится в 2 семестре. Объем 9 зачетных единиц (324 часа). Способ проведения производственной практики: стационарная.

Ее основные цели: закрепление и углубление теоретической подготовки обучающегося и приобретение практических навыков и компетенций в сфере профессиональной деятельности; последовательная подготовка для выполнения выпускной квалификационной работы на соискание степени магистра.

Ее основными задачами являются:

- закрепление и расширение теоретических и практических знаний, полученных обучающимися в процессе обучения в отношении научно-исследовательской деятельности;
- приобретение опыта коллективной работы в проекте и решения практических задач, требующих применения профессиональных знаний и умений;
- совершенствование практических навыков работы по избранному профессиональному направлению;
- приобретение навыков социальной коммуникации и профессионального видения социальной реальности.

Научно-исследовательская работа является связующим звеном при подготовке преподавателя для высшей школы и связана с дисциплинами «Статистические методы обработки информации», «Моделирование электрических устройств в Matlab, Simpower Systems и Simulink», «Современные методы теоретических и экспериментальных исследований», «Энергосбережение при эксплуатации электротехнических комплексов», «Эксплуатация электрооборудования электрических станций», «Противоаварийная автоматика», «Безопасность при обслуживании электроустановок повышенного напряжения», «Надежность и безопасность эксплуатации электрооборудования электрических станций», «Силовая преобразовательная техника систем электроснабжения электрических станций».

4.3.2.2. Тип производственной практики: педагогическая практика. Проводится в 3 семестре. Объем 12 зачетных единиц (8 недель). Способ проведения производственной практики: стационарная.

Ее основные цели:

- приобретение навыков разработки и проведения лекционных, практических и семинарских занятий, научно-методических мероприятий, а также руководства научно-исследовательской работой студентов;
- ознакомление с производственной деятельностью предприятий электроэнергетической отрасли, а также получение первичных профессиональных навыков и умений в сферах производства, передачи, распределения, преобразования, применения электрической энергии, управления потоками энергии, разработки и изготовления элементов, устройств и систем, реализующих эти процессы.

Ее основными задачами являются:

- закрепление знаний, умений и навыков, полученных магистрантами в процессе изучения дисциплин магистерской программы;
- овладение методикой подготовки и проведения разнообразных форм занятий;
- овладение методикой анализа учебных занятий;
- ознакомление с техническими средствами, используемыми в учебном процессе;
- изучение современных образовательных информационных технологий;
- привитие навыков самообразования и самосовершенствования, содействие активизации научно-педагогической деятельности студентов;
- развитие у студентов личностных качеств, определяемых общими целями обучения и воспитания, изложенными в ООП;
- изучение специальной литературы и другой научно-технической информации, достижений отечественной и зарубежной науки и техники в области электроэнергетики и электротехники;
- формирование навыка сбора, обработки, анализа и систематизации научно-технической информации по теме (заданию);
- приобретение студентами знаний по организации рабочих мест, их техническому оснащению, размещению технологического оборудования и его обслуживанию, по организации метрологического обеспечения технологических процессов в области электроэнергетики и электротехники;
- изучение методов математического моделирования процессов и объектов на базе стандартных пакетов прикладных программ автоматизированного проектирования и исследований;
- составление отчета по выполненному заданию.

4.3.2.3. Тип производственной практики: эксплуатационная практика. Проводится в 4 семестре. Объем 21 зачетных единиц (14 недель). Способ проведения производственной практики: выездная, стационарная. Производственная практика проводится на базовых предприятиях

г. Севастополя и Республики Крым. Допускается прохождение практики в структурных подразделениях института, в том числе в лабораториях кафедры.

Ее основные цели:

- закрепление и углубление теоретической подготовки обучающихся и приобретение ими практических навыков и компетенций в будущей производственной деятельности;

- овладение основами современных технологий и производственными навыками в области электроэнергетики;

- приобретение опыта организаторской, управленческой и воспитательной работы;

- сбор необходимой информации для проведения научно-исследовательской работы и написания магистерской диссертации.

Ее основными задачами являются:

- закрепление и систематизация профессиональных знаний и умений;

- изучение особенностей функционирования и структуры предприятий и организаций электроэнергетической отрасли;

- ознакомление с нормативной базой, регламентирующей деятельность электроэнергетических предприятий, правилами техники безопасности, производственной санитарии, пожарной безопасности и охраны труда;

- ознакомление с программными комплексами и компьютерными технологиями предприятия;

- изучение методов управления и контроля режимами работы электроэнергетической системы и ее элементов;

- формирование опыта ведения самостоятельного научного исследования и анализа данных эксплуатации электроэнергетического оборудования и оптимального функционирования электроэнергетических систем;

- изучение и анализ математических и физических моделей электроэнергетических объектов и систем;

- приобретение опыта планирования, составления программ и методик проведения исследований и экспериментов.

4.3.2.4. Тип производственной практики: преддипломная практика. Проводится в 5 семестре. Объем 6 зачетных единицы (4 недели). Способ проведения производственной практики: стационарная, выездная.

Ее основные цели:

- закрепление и углубление теоретической подготовки обучающихся и приобретение ими практических навыков и компетенций в будущей производственной деятельности;

- овладение основами современных технологий и производственными навыками в области электроэнергетики;

- приобретение опыта организаторской, управленческой и воспитательной работы;

- сбор необходимой информации для проведения научно-исследовательской работы и написания магистерской диссертации.

Ее основными задачами являются:

- закрепление и систематизация профессиональных знаний и умений;
- изучение особенностей функционирования и структуры предприятий и организаций электроэнергетической отрасли;
- ознакомление с нормативной базой, регламентирующей деятельность электроэнергетических предприятий, правилами техники безопасности, производственной санитарии, пожарной безопасности и охраны труда;
- ознакомление с программными комплексами и компьютерными технологиями предприятия;
- изучение методов управления и контроля режимами работы электроэнергетической системы и ее элементов;
- формирование опыта ведения самостоятельного научного исследования и анализа данных эксплуатации электроэнергетического оборудования и оптимального функционирования электроэнергетических систем;
- изучение и анализ математических и физических моделей электроэнергетических объектов и систем;
- приобретение опыта планирования, составления программ и методик проведения исследований и экспериментов.

За период прохождения практики обучающийся должен закрепить знания по дисциплинам, полученным в процессе по направлению подготовки 13.04.02 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 «Электроэнергетические системы атомных станций» 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 государственной итоговой аттестации

Государственная итоговая аттестация, завершающая освоение ООП, является обязательной.

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

В ходе проведения 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.

Государственная итоговая аттестация обучающихся по данной основной образовательной программе включает:

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

Программа государственной итоговой аттестации включает:

- требования к выпускным квалификационным работам и порядку их выполнения;

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

Фонды оценочных средств для проведения 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 магистратура по направлению подготовки 13.04.02 Электроэнергетика и электротехника, Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам магистратура, программам специалитета, программам магистратуры, утвержденного Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 06.04.2021 № 245, Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования – программам магистратура, программам специалитета и программам магистратуры, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 29.06.2015 № 636.

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 магистратура обеспечивается педагогическими работниками Университета, а также лицами, привлекаемыми к реализации программы магистратура 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 магистратура, и лиц, привлекаемых Организацией к реализации программы магистратура 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 магистратура, и лиц, привлекаемых к реализации программы магистратура 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 70 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 магистратура, 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/>

7. ОСОБЕННОСТИ РЕАЛИЗАЦИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ДЛЯ ИНВАЛИДОВ И ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ

Университет предоставляет инвалидам и лицам с ограниченными возможностями здоровья (далее – ОВЗ) (по их заявлению) возможность обучения по образовательной программе, учитывающей особенности их психофизического развития, индивидуальных возможностей и, при необходимости, обеспечивающей коррекцию нарушений развития и социальную адаптацию указанных лиц, (далее – адаптированная образовательная программа, АОП).

Разработка и реализация АОП для инвалидов и лиц с ОВЗ ориентирована на решение следующих задач:

- минимизация и устранение влияния ограничений здоровья при формировании необходимых компетенций инвалидов и лиц с ОВЗ, обучающихся по программе специалитета;
- индивидуальная коррекция учебных и коммуникативных умений, способствующая освоению образовательной программы, социальной и профессиональной адаптации инвалидов и лиц с ОВЗ;
- создание в Университете специальных условий для получения образования, без которых невозможно или затруднено освоение образовательных программ инвалидами и лицами с ОВЗ;
- формирование в Университете толерантной социокультурной среды.

Отличительной особенностью АОП являются программы сопровождения, минимизирующие выраженные ограничения инвалидов и лиц с ОВЗ в сфере обучения и в трудовой деятельности.

При поступлении на обучение по образовательной программе, инвалид (лицо с ОВЗ) должен предъявить заключение психолого-медико-педагогической комиссии с рекомендацией об обучении по АОП, содержащее информацию о необходимых специальных условиях обучения, инвалид также должен предъявить индивидуальную программу реабилитации или абилитации инвалида (ребенка-инвалида) с указанием о необходимости обучения по АОП, содержащую информацию о необходимых специальных условиях обучения, а также сведения относительно рекомендованных условий и видов труда.

Инвалиды и лица с ОВЗ имеют свои специфические особенности восприятия, переработки материала, выполнения промежуточных и итоговых форм контроля знаний, поэтому они обеспечиваются печатными и (или) электронными образовательными ресурсами в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья.

Библиотечный фонд помимо учебной литературы, включает официальные, справочно-библиографические и периодические издания, с обеспеченным к ним доступом инвалидов и лиц с ОВЗ.

АОП обеспечена учебно-методической документацией в соответствии с требованиями ФГОС ВО по специальности. Доступ к информационным и

библиографическим ресурсам в сети Интернет для каждого инвалида и лица с ОВЗ обеспечен предоставлением ему не менее чем одного учебного, методического печатного и (или) электронного издания по каждой дисциплине, в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья (включая электронные базы периодических изданий).

Электронное обучение, дистанционные образовательные технологии, применяемые при обучении инвалидов и лиц с ОВЗ в Университете, предусматривают возможность приема-передачи информации в доступных для них формах.

Во время самостоятельной подготовки инвалиды и лица с ОВЗ обеспечены доступом к сети Интернет.

Дисциплины по физической культуре и спорту реализуются в порядке, установленном Университетом. Для инвалидов и лиц с ОВЗ Университет устанавливает особый порядок освоения дисциплин по физической культуре и спорту с учетом состояния их здоровья. Порядок освоения данной дисциплины для инвалидов и лиц с ОВЗ установлен на основании соблюдения принципов здоровьесбережения и в соответствии с Положением о порядке проведения занятий по физической культуре и спорту при очно-заочной и заочной формах обучения, при сочетании различных форм обучения, в том числе, с применением дистанционных технологий и электронного обучения, а также при освоении образовательной программы инвалидами и лицами с ОВЗ.

Преподаватели Университета имеют соответствующую подготовку для занятий с инвалидами и лицами с ОВЗ физической культурой и спортом в специализированных группах студентов. Группы для занятий физической культурой и спортом формируются в зависимости от видов нарушений здоровья.

При определении мест прохождения практики инвалидами и лицами с ОВЗ Университет учитывает рекомендации, содержащиеся в индивидуальной программе реабилитации или абилитации инвалида, относительно условий и видов труда.

При выборе мест прохождения практик для инвалидов и лиц с ОВЗ учтены требования их доступности. Формы проведения практики инвалидов и лиц с ОВЗ могут быть установлены по заявлению обучающихся с учетом особенностей их психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья.

Промежуточная аттестация обучающихся осуществляется в форме зачетов и (или) экзаменов. Процедура проведения промежуточной аттестации для инвалидов и лиц с ОВЗ устанавливается с учетом индивидуальных психофизических особенностей (устно, письменно на бумаге, письменно на компьютере, в форме тестирования и т.п.):

Для лиц с ОВЗ по зрению:

1) для слепых:

– задания для выполнения оформляются рельефно-точечным шрифтом Брайля или в виде электронного документа, доступного с помощью

компьютера со специализированным программным обеспечением для слепых, либо зачитываются ассистентом;

- письменные задания выполняются на бумаге рельефно-точечным шрифтом Брайля или на компьютере со специализированным программным обеспечением для слепых, либо надиктовываются ассистенту;

- при необходимости предоставляется комплект письменных принадлежностей и бумага для письма рельефно-точечным шрифтом Брайля, компьютер со специализированным программным обеспечением для слепых;

2) для слабовидящих:

- обеспечивается индивидуальное равномерное освещение не менее 300 люкс;

- для выполнения задания при необходимости предоставляется увеличивающее устройство; возможно также использование собственных увеличивающих устройств;

- задания для выполнения, а также инструкция по порядку проведения промежуточной аттестации оформляются увеличенным шрифтом;

Для лиц с ОВЗ по слуху:

- обеспечивается наличие звукоусиливающей аппаратуры коллективного пользования, при необходимости поступающим предоставляется звукоусиливающая аппаратура индивидуального пользования;

- предоставляются услуги сурдопереводчика (по заявлению);

Для обучающихся с комбинированной нозологией:

- для лиц с тяжелыми нарушениями речи, глухих, слабослышащих промежуточная аттестация, проводимая в устной форме, проводится в письменной форме;

Для лиц с нарушением опорно-двигательного аппарата (тяжелыми нарушениями двигательных функций верхних конечностей или отсутствием верхних конечностей):

- письменные задания выполняются на компьютере со специализированным программным обеспечением или надиктовываются ассистенту(сопровождающему);

- промежуточная аттестация, проводимая в письменной форме, проводится в устной форме.

При необходимости предусматривается увеличение времени на подготовку к зачетам и экзаменам, а также предоставляется дополнительное время для подготовки ответа на зачете/экзамене, но не более чем на 1,5 часа при проведении аттестации в письменной форме или в форме тестирования и не более чем на 0,3 часа при проведении аттестации в устной форме.

Процедура проведения государственной итоговой аттестации, в том числе защиты выпускной квалификационной работы, для инвалидов и лиц с ОВЗ предусматривает предоставление необходимых технических средств и при необходимости оказание технической помощи, с учетом особенностей ее проведения для инвалидов и лиц с ОВЗ.

Государственная итоговая аттестация для обучающихся инвалидов и лиц с ОВЗ может проводиться с использованием дистанционных образовательных технологий.

Инвалид или лицо с ОВЗ не позднее, чем за 3 месяца до начала государственной итоговой аттестации подает письменное заявление о необходимости создания для него специальных условий при проведении государственных аттестационных испытаний с указанием особенностей его психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья. В заявлении обучающийся обязательно указывает на необходимость или отсутствие необходимости присутствия ассистента на государственной итоговой аттестации.

Для инвалидов и лиц с ОВЗ возможны следующие дополнительные формы материально-технического и информационного обеспечения процедуры государственной итоговой аттестации и защиты выпускной квалификационной работы:

Для обучающихся с нарушением зрения:

- обеспечивается индивидуальное равномерное освещение не менее 300 люкс;

- при необходимости предоставляется комплект письменных принадлежностей и бумага для письма рельефно-точечным шрифтом Брайля, компьютер со специализированным программным обеспечением для слепых;

- при необходимости предоставляется увеличивающее устройство, возможно также использование собственных увеличивающих устройств.

Для обучающихся с нарушением слуха:

- обеспечивается наличие звукоусиливающей аппаратуры коллективного пользования, при необходимости обучающимся предоставляется звукоусиливающая аппаратура индивидуального пользования.

Для обучающихся с нарушением опорно-двигательного аппарата:

- наличие альтернативных форм передачи учебного материала: комплекты электронных и распечатанных репрезентативных материалов, аудио- и видеоматериалы.

По письменному заявлению обучающегося инвалида продолжительность сдачи обучающимся инвалидом государственного аттестационного испытания может быть увеличена по отношению к установленной продолжительности его сдачи:

- продолжительность сдачи государственного экзамена, проводимого в письменной форме, – не более чем на 90 минут;

- продолжительность подготовки обучающегося к ответу на государственном экзамене, проводимом в устной форме, – не более чем на 20 минут;

- продолжительность выступления, обучающегося при защите выпускной квалификационной работы – не более чем на 15 минут.

Педагогические кадры, участвующие в реализации АОП, ознакомлены с психолого-физическими особенностями инвалидов и лиц с ОВЗ и учитывают

их при организации образовательного процесса, владеют педагогическими технологиями инклюзивного обучения и методами их использования в работе с инклюзивными группами обучающихся. К реализации адаптированной образовательной программы могут быть привлечены кураторы, психологи (педагоги-психологи, специальные психологи), социальные педагоги (социальные работники), специалисты по специальным техническим и программным средствам обучения, а также, при необходимости, сурдопедагоги, сурдопереводчики, тифлопедагоги.

Все локальные нормативные акты Университета по вопросам организации образовательного процесса, в том числе проведения государственной итоговой аттестации, доводятся до сведения инвалидов и лиц с ОВЗ в доступной для них форме.

Материально-техническое обеспечение реализации АОП отвечает общим требованиям, определенным в федеральном государственном образовательном стандарте высшего образования по специальности и особым образовательным потребностям каждой категории инвалидов и лиц с ОВЗ.