

## **Общие положения**

Основная профессиональная образовательная программа (ОПОП) магистратуры, реализуемая Федеральным государственным автономным образовательным учреждением высшего образования «Дальневосточный федеральный университет» по направлению подготовки 13.04.02 Электроэнергетика и электротехника, программа «Энергоэффективность и энергосбережение в электроэнергетических системах» представляет собой систему документов, разработанную и утвержденную высшим учебным заведением с учетом требований рынка труда на основе Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 28 февраля 2018 г. № 147.

Направленность ОПОП ориентирована на:

область профессиональной деятельности и сферы профессиональной деятельности выпускников;

типы задач и задачи профессиональной деятельности выпускников;

на объекты профессиональной деятельности выпускников.

Направленность программы определяет предметно-тематическое содержание, преобладающие виды учебной деятельности обучающегося и требования к результатам освоения ОПОП. Квалификация, присваиваемая выпускникам образовательной программы «Энергоэффективность и энергосбережение в электроэнергетических системах», магистр.

ОПОП представляет собой комплекс основных характеристик образования (объем, содержание, планируемые результаты), организационно-педагогических условий, форм аттестации, который представлен в виде аннотации образовательной программы, учебного плана, календарного учебного графика, рабочих программ дисциплин (модулей), практик, программы ГИА, включающих оценочные средства и методические материалы, сведений о фактическом ресурсном обеспечении образовательного процесса, а также рабочую программу воспитания, календарного плана воспитательной работы.

## **Нормативная база для разработки ОПОП**

Нормативно - правовую базу разработки ОПОП составляют:

– Федеральный закон от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;

- Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования по направлению подготовки 13.04.02 Электроэнергетика и электротехника, утверждённый приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 28 февраля 2018 г. № 147 «Об утверждении государственного образовательного стандарта высшего образования-магистратура по направлению подготовки 13.04.02 Электроэнергетика и электротехника;

- приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 05.04.2017 № 301 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования - программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры»;

- приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 23.08.2017 № 816 г. «Порядок применения организациями, осуществляющими образовательную деятельность, электронного обучения, дистанционных образовательных технологий при реализации образовательных программ»;

- приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 29.06.2015 № 636 «Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры»;

- приказ от 5 августа 2020 года о практической подготовке обучающихся Минобрнауки России N 885 Минпросвещения России N 390

- профессиональные стандарты, утвержденные приказами Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации;

- приказ Рособнадзора от 14.08.2020 N 831"Об утверждении Требований к структуре официального сайта образовательной организации в информационно-телекоммуникационной сети "Интернет" и формату представления информации" (Зарегистрировано в Минюсте России 12.11.2020 N 60867);

- приказ Минобрнауки России № 882, Минпросвещения России № 391 от 05.08.2020 «Об организации и осуществлении образовательной деятельности при сетевой форме реализации образовательных программ» (вместе с «Порядком организации и осуществления образовательной деятельности при сетевой форме реализации образовательных программ»);

- нормативные документы Министерства науки и высшего образования Российской Федерации (Министерство образования и науки Российской Федерации), Федеральной службы по надзору в сфере образования и науки;

- Устав и локальные нормативные акты и документы ДВФУ.

## **Термины, определения, обозначения, сокращения**

**ВО** – высшее образование;

**ГИА** – государственная итоговая аттестация

**НИР** – научно-исследовательская работа

**ФГОС ВО** – федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования;

**ОПОП** – основная профессиональная образовательная программа;

**ОПК** – общепрофессиональные компетенции;

**ПК** – профессиональные компетенции;

**УК** – универсальные компетенции;

**РПД** - рабочая программа дисциплины.

## **Цели и задачи основной профессиональной образовательной программы**

Социальная значимость (миссия) ОПОП ВО по направлению подготовки 13.04.02 Электроэнергетика и электротехника состоит в развитии у студентов личностных качеств, а также формировании общекультурных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций в соответствии с требованиями ФГОС ВО 3++ по направлению подготовки 13.04.02 Электроэнергетика и электротехника.

**Целью** основной образовательной программы по направлению 13.04.02 Электроэнергетика и электротехника является методологическое обеспечение качественной подготовки магистров на основе требований ФГОС ВО 3++ и с учётом нужд отраслей электроэнергетического комплекса Дальнего Востока, а также требований академической мобильности студентов на территории Российской Федерации.

**Типы** задач профессиональной деятельности выпускника:

- **научно-исследовательский;**
- **технологический.**

Для достижения поставленных целей необходимо решение следующих **задач:**

- обеспечить студентам возможности эффективной подготовки к профессиональной деятельности в области электроэнергетики;
- сформировать и развить в студентах качества лидера, творческих способностей, коммуникативности, толерантности, готовности к диалогу, настойчивости в достижении цели;
- обеспечить высокий научный и методический уровень преподавания общеобразовательных и профессиональных дисциплин;

– повышать качество обучения студентов профессорско-преподавательским составом путем прохождения преподавателями стажировок, участием в научных региональных и международных конференциях;

– расширять сотрудничество с научными, образовательными, производственными организациями России и стран АТР;

– содействовать интеграции студентов и выпускников в научные и производственные сообщества России и стран АТР в области электроэнергетики для наилучшего применения приобретенных ими знаний и навыков.

### **Трудоемкость ОПОП по направлению подготовки**

Нормативный срок освоения ОПОП магистратуры составляет 2 года по очной форме обучения.

Общая трудоемкость освоения основной образовательной программы для очной формы обучения составляет 120 зачетных единиц (60 зачетных единиц за учебный год).

### **Область профессиональной деятельности**

Область профессиональной деятельности, в которых выпускники, освоившие программу магистратуры, могут осуществлять профессиональную деятельность:

**Электроэнергетика** (в сферах электроэнергетики и электротехники);

**Объектами** профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу магистратуры, являются:

**в сферах электроэнергетики:**

электрические станции и подстанции;

электроэнергетические системы и сети;

системы электроснабжения городов, промышленных предприятий, сельского хозяйства, транспортных систем и их объектов;

установки высокого напряжения различного назначения, электроизоляционные материалы, конструкции и средства их диагностики, системы защиты от молнии и перенапряжений, средства обеспечения электромагнитной совместимости оборудования, высоковольтные электротехнологии;

релейная защита и автоматизация электроэнергетических систем;

энергетические установки, электростанции и комплексы на базе возобновляемых источников энергии;

### **в сферах электротехники:**

электрические машины, трансформаторы, электромеханические комплексы и системы, включая их управление и регулирование;

электрические и электронные аппараты, комплексы и системы электромеханических и электронных аппаратов, автоматические устройства и системы управления потоками энергии;

электромагнитные системы и устройства механизмов, технологических установок и электротехнических изделий, первичных преобразователей систем измерений, контроля и управления производственными процессами;

электрическая изоляция электроэнергетических и электротехнических устройств, кабельные изделия и провода, электрические конденсаторы, материалы и системы электрической изоляции электрических машин, трансформаторов, кабелей, электрических конденсаторов;

электрический привод и автоматика механизмов и технологических комплексов в различных отраслях;

электротехнологические установки и процессы, установки и приборы электронагрева;

преобразовательные устройства, электроприводы энергетических, технологических и вспомогательных установок, их систем автоматизации, контроля и диагностики;

электроэнергетические системы, преобразовательные устройства и электроприводы энергетических, технологических и вспомогательных установок, их системы автоматизации, контроля и диагностики на летательных аппаратах;

электрическое хозяйство и сети предприятий, организаций и учреждений; электрооборудование низкого и высокого напряжения;

потенциально опасные технологические процессы и производства;

методы и средства защиты человека, промышленных объектов и среды обитания от антропогенного воздействия;

персонал.

### **Руководитель образовательной программы**

Силин Николай Витальевич, д.т.н., доцент, Департамент энергетических систем

