




МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Магнитогорский государственный технический университет им. Г.И. Носова»



УТВЕРЖДЕНО

Ученым советом МГТУ им. Г.И. Носова
Протокол № 10 от « 26 » декабря 2018 г.

Ректор МГТУ им. Г.И. Носова,
председатель ученого совета


М.В. Чукин

ОСНОВНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

Направление подготовки
13.03.02 ЭЛЕКТРОЭНЕРГЕТИКА И ЭЛЕКТРОТЕХНИКА

Направленность (профиль) программы
Электроснабжение

Уровень высшего образования – бакалавриат
Программа подготовки – прикладной бакалавриат
Квалификация – бакалавр
Форма обучения – очная
Срок обучения – 4 года

Магнитогорск, 2018

ОП-АЭп-18-2

ПЕРЕЧЕНЬ ДОКУМЕНТОВ, ВКЛЮЧЕННЫХ В ОБРАЗОВАТЕЛЬНУЮ ПРОГРАММУ

1 ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ:

- 1.1 Общие положения
- 1.2 Нормативные документы для разработки образовательной программы
- 1.3 Требования к уровню подготовки, необходимому для освоения ОП
- 1.4 Сроки, трудоемкость освоения образовательной программы
- 1.5 Применение электронного обучения и дистанционных образовательных технологий

2 ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

3 ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

4 ДОКУМЕНТЫ, РЕГЛАМЕНТИРУЮЩИЕ СОДЕРЖАНИЕ И ОРГАНИЗАЦИЮ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА:

- 4.1 Учебный план, включая календарный учебный график
- 4.2 Рабочие программы дисциплин (модулей)
- 4.3 Программы практик

5 РЕСУРСНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ:

- 5.1 Учебно-методическое и информационное обеспечение образовательной программы
- 5.2 Кадровое обеспечение образовательной программы
- 5.3 Материально-техническое обеспечение образовательной программы

6 ХАРАКТЕРИСТИКА СРЕДЫ ВУЗА, ОБЕСПЕЧИВАЮЩЕЙ РАЗВИТИЕ ОБЩЕКУЛЬТУРНЫХ И СОЦИАЛЬНО-ЛИЧНОСТНЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ ВЫПУСКНИКОВ

7 НОРМАТИВНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ СИСТЕМЫ ОЦЕНКИ КАЧЕСТВА ОСВОЕНИЯ ОБУЧАЮЩИМИСЯ ОП:

- 7.1 Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации
- 7.2 Программа государственной итоговой аттестации выпускников

8 МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ И ИНЫЕ КОМПОНЕНТЫ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ:

- 8.1 Перечень методических материалов по образовательной программе
- 8.2 Матрица формирования компетенций по образовательной программе
- 8.3 Аннотации дисциплин по образовательной программе
- 8.4 Результаты независимой оценки качества образовательной деятельности и подготовки обучающихся по образовательной программе

1 ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

1.1 Общие положения

Образовательная программа (ОП) представляет собой комплекс основных характеристик образования (объем, содержание, планируемые результаты), организационно-педагогических условий, форм аттестации, который представлен в виде общей характеристики образовательной программы, учебного плана, календарного учебного графика, рабочих программ дисциплин (модулей), программ практик, оценочных средств, методических материалов, и иных компонентов.

Целью образовательной программы по направлению подготовки 13.03.02 Электроэнергетика и электротехника является формирование и развитие общекультурных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций по видам профессиональной деятельности в производства, передачи и распределения электроэнергии в соответствии с требованиями ФГОС ВО и направленностью (профилем) ОП.

В области воспитания целью ОП является развитие у обучающихся личностных качеств, способствующих их творческой активности, общекультурному росту и социальной мобильности, умения работать индивидуально и в коллективе, ответственности, самостоятельности, гражданственности, приверженности этическим ценностям, целеустремленности и настойчивости в достижении целей.

В образовательной программе определяются:

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

1.2 Нормативные документы для разработки образовательной программы

Нормативную базу для разработки образовательной программы составляют:

- Федеральный закон Российской Федерации «Об образовании в Российской Федерации» от 29.12.2012 № 273-ФЗ.
- Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры», утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 05.04.2017 № 301.
- Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования по направлению подготовки 13.03.02 Электроэнергетика и электротехника, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 03 сентября 2015 г. №955.
- Устав федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Магнитогорский государственный технический университет им. Г.И. Носова».

1.3 Требования к уровню подготовки, необходимому для освоения образовательной программы

К освоению программ бакалавриата допускаются лица, имеющие среднее общее образование.

Условия приема по образовательным программам бакалавриата регламентируются Правилами приема в ФГБОУ ВО «Магнитогорский государственный технический университет им. Г.И. Носова».

1.4 Сроки, трудоемкость освоения образовательной программы

Нормативный срок освоения образовательной программы для очной формы обучения составляет (включая каникулы, предоставляемые после прохождения государственной итоговой аттестации) 4 года.

Общая трудоемкость освоения ОП составляет 240 ЗЕТ или 8640 часов.

Направленность (профиль) ОП – Электроснабжение.

1.5 Применение электронного обучения и дистанционных образовательных технологий¹

При реализации программы бакалавриата университет вправе применять электронное обучение и дистанционные образовательные технологии.

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

2 ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

В соответствии с ФГОС ВО по данному направлению подготовки областью профессиональной деятельности бакалавров с направленностью (профилем) Электроснабжение является:

– совокупность технических средств, способов и методов осуществления процессов: производства, передачи, распределения, преобразования, применения и управления потоками электрической энергии;

– разработку, изготовление и контроль качества элементов, аппаратов, устройств, систем и их компонентов, реализующих вышеперечисленные процессы.

Объектами профессиональной деятельности выпускников с направленностью (профилем) Электроснабжение в соответствии с ФГОС ВО по данному направлению подготовки являются:

– 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;

¹ Пункт 1.5 «Применение электронного обучения и дистанционных образовательных технологий» внесен на основании решения ученого совета университета от 13.05.2020 г. (протокол № 9).

- релейная защита и автоматизация электроэнергетических систем;
- энергетические установки, электростанции и комплексы на базе возобновляемых источников энергии;

Бакалавр по направлению подготовки 13.03.02 Электроэнергетика и электротехника с направленностью (профилем) Электроснабжение готовится к следующим видам профессиональной деятельности:

- научно-исследовательская деятельность;
- проектно-конструкторская деятельность;
- производственно-технологическая деятельность;
- монтажно-наладочная деятельность;
- сервисно-эксплуатационная деятельность.

Бакалавр по направлению подготовки 13.03.02 Электроэнергетика и электротехника должен быть подготовлен к решению профессиональных задач в соответствии с направленностью (профилем) Электроснабжение ОП и видами профессиональной деятельности:

научно-исследовательская деятельность:

- изучение и анализ научно-технической информации;
- применение стандартных пакетов прикладных программ для математического моделирования процессов и режимов работы объектов;
- проведение экспериментов по заданной методике, составление описания проводимых исследований и анализ результатов;
- составление обзоров и отчетов по выполненной работе;

проектно-конструкторская деятельность:

- сбор и анализ данных для проектирования;
- участие в расчетах и проектировании объектов профессиональной деятельности в соответствии с техническим заданием с использованием стандартных средств автоматизации проектирования;
- проведение обоснования проектных расчетов;

производственно-технологическая деятельность:

- расчет схем и параметров элементов оборудования;
- расчет режимов работы объектов профессиональной деятельности;
- контроль режимов работы технологического оборудования;
- обеспечение безопасного производства;
- составление и оформление типовой технической документации;

монтажно-наладочная деятельность:

- монтаж, наладка и испытания объектов профессиональной деятельности;

сервисно-эксплуатационная деятельность:

- проверка технического состояния и остаточного ресурса, организация профилактических осмотров, диагностики и текущего ремонта объектов профессиональной деятельности;
- составление заявок на оборудование и запасные части;
- подготовка технической документации на ремонт.

3 ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

В результате освоения программы бакалавриата у выпускника должны быть сформированы общекультурные, общепрофессиональные и профессиональные компетенции.

Выпускник, освоивший программу бакалавриата, должен обладать следующими общекультурными компетенциями (ОК):

- способностью использовать основы философских знаний для формирования мировоззренческой позиции (ОК-1);
- способностью анализировать основные этапы и закономерности исторического развития общества для формирования гражданской позиции (ОК-2);
- способностью использовать основы экономических знаний в различных сферах жизнедеятельности (ОК-3);
- способностью использовать основы правовых знаний в различных сферах деятельности (ОК-4);
- способностью к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия (ОК-5);
- способностью работать в коллективе, толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия (ОК-6);
- способностью к самоорганизации и самообразованию (ОК-7);
- способностью использовать методы и инструменты физической культуры для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности (ОК-8);
- способностью использовать приемы первой помощи, методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций (ОК-9);

Выпускник, освоивший программу бакалавриата, должен обладать следующими общепрофессиональными компетенциями (ОПК):

- способностью осуществлять поиск, хранение, обработку и анализ информации из различных источников и баз данных, представлять ее в требуемом формате с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий (ОПК-1);
- способностью применять соответствующий физико-математический аппарат, методы анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования при решении профессиональных задач (ОПК-2);
- способностью использовать методы анализа и моделирования электрических цепей (ОПК-3);

Выпускник, освоивший программу бакалавриата, должен обладать профессиональными компетенциями (ПК), соответствующими видам профессиональной деятельности, на которые ориентирована программа бакалавриата:

научно-исследовательская деятельность:

- способностью участвовать в планировании, подготовке и выполнении типовых экспериментальных исследований по заданной методике (ПК-1);
- способностью обрабатывать результаты экспериментов (ПК-2)

проектно-конструкторская деятельность:

- способностью принимать участие в проектировании объектов профессиональной деятельности в соответствии с техническим заданием и нормативно-технической доку-

ментацией, соблюдая различные технические, энергоэффективные и экологические требования (ПК-3);

- способностью проводить обоснование проектных решений (ПК-4);

производственно-технологическая деятельность:

- готовностью определять параметры оборудования объектов профессиональной деятельности (ПК-5);

- способностью рассчитывать режимы работы объектов профессиональной деятельности (ПК-6);

- готовностью обеспечивать требуемые режимы и заданные параметры технологического процесса по заданной методике (ПК-7);

- способностью использовать технические средства для измерения и контроля основных параметров технологического процесса (ПК-8);

- способностью составлять и оформлять типовую техническую документацию (ПК-9);

- способностью использовать правила техники безопасности, производственной санитарии, пожарной безопасности и нормы охраны труда (ПК-10);

монтажно-наладочная деятельность:

- способностью к участию в монтаже элементов оборудования объектов профессиональной деятельности (ПК-11);

- готовностью к участию в испытаниях вводимого в эксплуатацию электроэнергетического и электротехнического оборудования (ПК-12);

- способностью участвовать в пуско-наладочных работах (ПК-13);

сервисно-эксплуатационная деятельность:

- способностью применять методы и технические средства эксплуатационных испытаний и диагностики электроэнергетического и электротехнического оборудования (ПК-14);

- способностью оценивать техническое состояние и остаточный ресурс оборудования (ПК-15);

- готовностью к участию в выполнении ремонтов оборудования по заданной методике (ПК-16);

- готовностью к составлению заявок на оборудование и запасные части и подготовке технической документации на ремонт (ПК-17);

профессионально-специальные компетенции:

- выполнять слесарную обработку деталей для ремонта электрооборудования (ППК-1);

- выполнять отдельные несложные работы по ремонту, монтажу и обслуживанию электрооборудования (ППК-2);

- выполнять простые механические и сварочные работы при ремонте и монтаже электрооборудования (ППК-3).

4 ДОКУМЕНТЫ, РЕГЛАМЕНТИРУЮЩИЕ СОДЕРЖАНИЕ И ОРГАНИЗАЦИЮ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА

4.1 Учебный план, включая календарный учебный график

Последовательность реализации данной ОП, включая календарный учебный график, приводится в учебном плане.

Учебный план, включая календарный учебный график, прилагается.

Электронная версия учебного плана опубликована на корпоративном и образовательном порталах университета.

4.2 Рабочие программы дисциплин (модулей)

Рабочие программы дисциплин (модулей) прилагаются.

Электронные версии рабочих программ дисциплин (модулей) опубликованы на образовательном портале университета.

4.3 Программы практик

По данному направлению подготовки ОП включает следующие виды практик:

- учебная - практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности;
- производственная - практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности;
- производственная - практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности по профессии рабочего
- производственная - преддипломная практика;

Программы практик прилагаются.

Электронные версии программ практик опубликованы на образовательном портале университета.

5 РЕСУРСНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Ресурсное обеспечение формируется на основании требований ФГОС ВО к условиям реализации ОП.

5.1 Учебно-методическое и информационное обеспечение образовательной программы

Учебно-методическое и информационное обеспечение ОП включает основные учебные издания: учебники, учебные пособия, учебно-методические пособия, информационные ресурсы; научные издания; официальные справочно-библиографические и периодические издания; методические указания по видам занятий, предусмотренных учебным планом.

Каждый обучающийся в течение всего периода обучения обеспечен индивидуальным неограниченным доступом к электронно-библиотечным системам и к электронной информационно-образовательной среде университета. Электронно-библиотечные системы и электронная информационно-образовательная среда обеспечивают возможность доступа обучающихся из любой точки, в которой имеется доступ к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», как на территории университета, так и вне ее.

Электронная информационно-образовательная среда университета обеспечивает:

- доступ к учебным планам, рабочим программам дисциплин (модулей), программам практик, к изданиям электронных библиотечных систем и электронным образовательным ресурсам, указанным в рабочих программах;
- фиксацию хода образовательного процесса, результатов промежуточной аттестации и результатов освоения образовательной программы;

– проведение всех видов занятий, процедур оценки результатов обучения, реализация которых предусмотрена с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий;

– формирование электронного портфолио обучающегося, в том числе сохранение работ обучающегося, рецензий и оценок на эти работы;

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

Фактическое учебно-методическое и информационное обеспечение ОП указано в виде перечня в рабочих программах дисциплин (модулей) в разделе «Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины (модуля)».

5.2 Кадровое обеспечение образовательной программы

Реализация данной образовательной программы обеспечивается руководящими и научно-педагогическими работниками университета, а также лицами, привлекаемыми к реализации программы на условиях гражданско-правового договора.

Доля научно-педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок), имеющих образование, соответствующее профилю преподаваемой дисциплины (модуля), в общем числе научно-педагогических работников, реализующих программу бакалавриата, составляет ...%.

Доля научно-педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок), имеющих ученую степень и/ или ученое звание, в общем числе научно-педагогических работников, реализующих программу бакалавриата, составляет ...%.

Доля работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок) из числа руководителей и работников организаций, деятельность которых связана с направленностью (профилем) реализуемой программы бакалавриата (имеющих стаж работы в данной профессиональной области не менее 3 лет), в общем числе работников, реализующих программу бакалавриата, составляет ...%.

Информация о кадровом составе, обеспечивающем реализацию ОП, представлена в таблице.

№ п/п	Наименование дисциплин в соответствии с учебным планом	Обеспеченность педагогическими работниками								
		Ф.И.О., должность по штатному расписанию	Какое образовательное учреждение профессионального образования окончил, специальность по диплому	Ученая степень и ученое (почетное) звание	Стаж научно-педагогической работы		Основное место работы, должность	Условия привлечения к трудовой деятельности (штатный, штатный совместитель, сторонний совместитель)	Учебная нагрузка в рамках ОП, акад. часах	
					всего	в т.ч. педагогической				в т.ч. по преподаваемой дисциплине
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Блок 1 Дисциплины (модули)										
Базовая часть										
1	Б1.Б.1История	Филатов Владимир Викторович, профессор	Уральский орден Трудового Красного Знамени гос. университет им. А.М. Горького, историк, преподаватель истории и обществознания	Доктор исторических наук	48	29	29	ФГБОУ ВПО «МГТУ им. Г.И. Носова», кафедре истории России	штатный	54
2	Б1.Б.2Иностранный язык	Асташова Галина Владимировна, доцент	МГПИ, учитель английского и немецкого языков	Кандидат педагогических наук	40	40	13	ФГБОУ ВПО «МГТУ им. Г.И. Носова», ка-	штатный	110

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
								федрайЯпоТН, доцент		
3	Б1.Б.3 Философия	Донец Ольга Васильевна, старший преподаватель	МаГУ, учитель физики и экологии по специальности «Физика»	-	15	10	10	ФГБОУ ВПО «МГТУ им. Г.И. Носова», кафедра философии, старший преподаватель	штатный	68
4	Б1.Б.4 Экономика	Лимарев Павел Викторович, доцент.	МГТУ им. Г.И. Носова, инженер «механическое оборудование металлургических заводов»	Кандидат экономических наук	25	6	6	ФГБОУ ВПО «МГТУ им. Г.И. Носова», кафедра ЭиМ, доцент	штатный	32
5	Б1.Б.5 Правоведение	Карпова Елена Владимировна, доцент	УрГЮА, юриспруденция	Канд. философских наук, доцент	14	14	14	ФГБОУ ВПО «МГТУ им. Г.И. Носова», кафедра права и культурологии, доцент	штатный	38
6	Б1.Б.6 Культурология и межкультурное взаимодействие	Малеко Елена Валерьевна, доцент	МГПИ, учитель русского языка, литературы и МХК	Кандидат филологических наук, доцент	19	19	19	ФГБОУ ВПО «МГТУ им. Г.И. Носова», кафедра права и культурологии, доцент	штатный	38
7	Б1.Б.7 Технология командообразования и саморазвития	Безенкова Т.А., доцент							штатный	
8	Б1.Б.8 Безопасность жизнедеятельности Старостина Н.Н	Боброва Залия Маратовна, доцент	БГУ им. 40-летия Октября, специальность «Нефтехимия»	Канд. техн. наук, доцент	16	16	10	ФГБОУ ВПО «МГТУ им. Г.И. Носова», кафедра ПЭиБЖД, доцент	штатный	33
9	Б1.Б.9 Математика	Терентьев Александр Гурьевич, и.о. профессора.	Тюменский ГПИ, учитель «математика и черчение»	Кандидат физико-математических наук, профессор	55	55	55	ФГБОУ ВПО «МГТУ им. Г.И. Носова», кафедра высшей математики №2, и.о. профессора	штатный	222
10	Б1.Б.10 Физика	Николаев Александр Александрович, доцент	МГПИ, учитель физики	Кандидат физико-	48	48	48	ФГБОУ ВПО «МГТУ им.	штатный	221

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
				математических наук				Г.И. Носова», кафедра физики, доцент		
7	Б1.Б.11Химия	МуллинаЭльвираРиновна, доцент.	МГМА им. Г.И. Носова. Обогащение полезных ископаемых	Кандидат технических наук, доцент	18	14	14	ФГБОУ ВПО «МГТУ им. Г.И. Носова», кафедра химии, доцент	штатный	36
	Б1.Б.12 Начертательная геометрия и компьютерная графика	Усатая Татьяна Владимировна, доцент	МГПИ, «Учитель ИЗО, черчения и дизайна»	к.п.н, доцент	16	16	16	ФГБОУ ВПО «МГТУ им. Г.И. Носова», кафедра ПиЭММиО, доцент	штатный	129
		Решетникова Елена Сергеевна, доцент	МГТУ им. Г.И. Носова, «Технология машиностроения»	канд.техн.наук, доцент	13	13	15	ФГБОУ ВПО «МГТУ им. Г.И. Носова», кафедра ПиЭММиО, доцент	штатный	
9	Б1.Б.13Информатика	Пермякова Ольга Валерьевна, старший преподаватель	МГМИ им. Г.И.Носова, инженер электронной техники	–	21	21	21	ФГБОУ ВПО «МГТУ им. Г.И. Носова», каф. ИиИБ, ст. преподаватель	штатный	148
	Б1.Б.14Теоретическая механика	Тубольцева Алена Сергеевна, старший преподаватель	МГТУ им. Г.И. Носова, инженер по специальности «Технология машиностроения»	-	15	13	13	ФГБОУ ВПО «МГТУ им. Г.И. Носова», кафедра механики, старший преподаватель	штатный	72
	Б1.Б.15Метрология	Храмшин Тимур Рифатович, доцент	МГТУ им. Г.И. Носова, инженер по специальности электропривод и автоматизация промышленных установок и технологических комплексов	канд.техн.наук, доцент	26	26	6	ФГБОУ ВПО «МГТУ им. Г.И. Носова», кафедра ЭиЭС, доцент	штатный	76
	Б1.Б.16Прикладная механика	Решетникова Елена Сергеевна, доцент	МГТУ им. Г.И. Носова, «Технология машиностроения»	канд.техн.наук, доцент	13	13	15	ФГБОУ ВПО «МГТУ им. Г.И. Носова», ка-	штатный	72

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
								федра ПиЭММиО доцент		
	Б1.Б.17Теоретические основы электротехники	Храмшин Вадим Рифхатович, доцент	МГТУ им. Г.И. Носова, «Электропривод и автоматика промышленных установок и технологических комплексов»	Доктор технических наук, доцент	13	13	13	ФГБОУ ВПО «МГТУ им. Г.И. Носова», кафедра ЭиЭС	штатный	216
11	Б1.Б.18Электрические машины	Николаев Александр Аркадьевич, зав. кафедрой	МГТУ им. Г.И. Носова, электропривод и автоматизация промышленных установок и технологических комплексов, инженер	канд.техн.наук, доцент	9	6	4	ФГБОУ ВПО «МГТУ им. Г.И. Носова», кафедра АЭПиМ, зав. кафедрой	штатный	108
		Сарваров А.С., доцент	МГМИ им. Г.И. Носова, инженер по специальности «Автоматизация и комплексная механизация горной промышленности»	канд. техн. наук, доцент	52	49	40	ФГБОУ ВПО «МГТУ им. Г.И. Носова», кафедра АЭПиМ, доцент	штатный	
23	Б1.Б.20 Проектная деятельность	Абдулвелеев Ильдар Равильевич, старший преподаватель	ОГУ, электроснабжение	-	3	2	2	ФГБОУ ВПО «МГТУ им. Г.И. Носова», кафедра ЭПП, старший преподаватель	штатный	126
24	Б1.Б.22Физическая культура	Иванова Елена Александровна, доцент	Челябинский институт физической культуры, специальность: физическое воспитание	Кандидат педагогических наук	35	35	35	ФГБОУ ВПО МГТУ «МГТУ им. Г.И. Носова», кафедра физической культуры, доцент	штатный	18
<i>Вариативная часть</i>										
Обязательные дисциплины										
	Б1.В.ОД.1 Материаловедение и технология конструкционных материалов	Абдулвелеев Ильдар Равильевич, старший преподаватель	ОГУ, электроснабжение	-	3	2	2	ФГБОУ ВПО «МГТУ», кафедра ЭПП, старший преподаватель	штатный	90
27	Б1.В.ОД.3 Основы информационной электро-	Храмшин Тимур Рифхатович, доцент	МГТУ им. Г.И. Носова, инженер по специаль-	канд.техн.наук, доцент	26	26	6	ФГБОУ ВПО «МГТУ им.	штатный	72

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
	ники		ности электропривод и автоматизация промышленных установок и технологических комплексов					Г.И. Носова», кафедра ЭиЭС, доцент		
28	Б1.В.ОД.4 Математические задачи энергетики и применение ЭВМ	Шеметов А.Н.	МГТУ им. Г.И. Носова, инженер по специальности «Электроснабжение (по отраслям)»	канд.техн.наук, доцент	16	15	13	ФГБОУ ВПО «МГТУ им. Г.И. Носова», управление стратегического планирования, начальник информационно-аналитического отдела	внутренний совместитель	126
29	Б1.В.ОД.5 Электропривод оборудования электрических станций и подстанций	Абдулвелеев Ильдар Равильевич, старший преподаватель	ОГУ, электроснабжение	-	3	2	2	ФГБОУ ВПО «МГТУ», кафедра ЭПП, старший преподаватель	штатный	54
32	Б1.В.ОД.7 Переходные процессы в электроэнергетических системах	Газизова Ольга Викторовна, доцент	МГТУ им. Г.И. Носова, инженер по специальности «Электроснабжение (по отраслям)»	канд.техн.наук, доцент	14	14	9	ФГБОУ ВПО «МГТУ им. Г.И. Носова», кафедра ЭПП, доцент	штатный	137
33	Б1.В.ОД.8 Надежность систем электроснабжения	Варганова Александра Владимировна, доцент	МГТУ им. Г.И. Носова, Инженер по специальности «Электроснабжение»	канд.техн.наук,	6	6	5	ФГБОУ ВПО «МГТУ им. Г.И. Носова», кафедра ЭПП, старший преподаватель	штатный	77
34	Б1.В.ОД.9 Электрические станции и подстанции	Малафеев Алексей Вячеславович, доцент	МГМА им. Г.И. Носова, электроснабжение, инженер-электрик	канд.техн.наук, доцент	19	16	12	ФГБОУ ВПО «МГТУ им. Г.И. Носова», кафедра ЭПП, доцент	штатный	176
35	Б1.В.ОД.10 Электроэнергетические системы и сети	Дубина Ирина Алексеевна, старший преподаватель	МГМИ им. Г.И. Носова, инженер-электрик	-	39	21	18	ФГБОУ ВПО «МГТУ им. Г.И. Носова», кафедра ЭПП, старший преподаватель	штатный	172
36	Б1.В.ОД.11 Релейная защита и автоматизация электроэнергетических	Патшин Николай Трофимович, доцент	МГМИ им. Г.И. Носова, горный инженер-	канд.техн.наук, доцент	39	33	24	ФГБОУ ВПО «МГТУ им. Г.И. Носова», ка-	штатный	114

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
	систем		электрик					федра ЭПП, доцент		
	Б1.В.ОД.12 Электро-снабжение	Шеметов А.Н.	МГТУ им. Г.И. Носова, инженер по специальности «Электроснабжение (по отраслям)»	канд.техн.наук, доцент	16	15	13	ФГБОУ ВПО «МГТУ им. Г.И. Носова», управление стратегического планирования, начальник информационно-аналитического отдела	внутренний совместитель	194
	Б1.В.ОД.13 Эксплуатация и монтаж систем электроснабжения	Абдулвелеев Ильдар Равильевич, старший преподаватель	ОГУ, электроснабжение	-	3	2	2	ФГБОУ ВПО «МГТУ», кафедра ЭПП, старший преподаватель	штатный	48
<i>Дисциплины по выбору</i>										
41	Б1.В.ДВ.1.1 Введение в направление	Дубина Ирина Алексеевна, старший преподаватель	МГМИ им. Г.И. Носова, инженер-электрик	-	39	21	18	ФГБОУ ВПО «МГТУ им. Г.И. Носова», кафедра ЭПП, старший преподаватель	штатный	172
42	Б1.В.ДВ.2.1 Собственные нужды и вторичные коммутаций электрических станций и подстанций	Патшин Николай Трофимович, доцент	МГМИ им. Г.И. Носова, горный инженер-электрик	канд.техн.наук, доцент	39	33	24	ФГБОУ ВПО «МГТУ им. Г.И. Носова», кафедра ЭПП, доцент	штатный	90
		Панова Евгения Александровна, доцент	МГТУ им. Г.И. Носова, Инженер по специальности «Электроснабжение»	канд. техн. наук	6	6	6	ФГБОУ ВПО «МГТУ им. Г.И. Носова», кафедра ЭПП, доцент	штатный	
43	Б1.В.ДВ.3.1 Монтаж и наладка электрических сетей	Абдулвелеев Ильдар Равильевич, старший преподаватель	ОГУ, электроснабжение	-	3	2	2	ФГБОУ ВПО «МГТУ», кафедра ЭПП, старший преподаватель	штатный	54
44	Б1.В.ДВ.4.1 Ремонт и обслуживание электрооборудования систем электроснабжения	Абдулвелеев Ильдар Равильевич, старший преподаватель	ОГУ, электроснабжение	-	3	2	2	ФГБОУ ВПО «МГТУ», кафедра ЭПП, старший преподаватель	штатный	76
	Б1.В.ДВ.5.1 Оперативно-диспетчерское управление в электрических се-	Газизова Ольга Викторовна, доцент	МГТУ им. Г.И. Носова, инженер по специальности «Электроснаб-	канд.техн.наук, доцент	14	14	9	ФГБОУ ВПО «МГТУ им. Г.И. Носова», ка-	штатный	

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
	тах		жение (по отраслям)»					федра ЭПП, доцент		
45	Б1.В.ДВ.6.1 Управление качеством электрической энергии	Корнилов Геннадий Петрович, зав. кафедрой	МГМИ им. Г.И. Носова, электропривод и автоматизация промышленных установок, инженер-электрик	д-р.техн.наук, профессор	44	41	4	ФГБОУ ВПО «МГТУ им. Г.И. Носова», кафедра ЭПП, зав. кафедрой	штатный	66
46	Б1.В.ДВ.7.1 Осветительные установки	Шеметов А.Н.	МГТУ им. Г.И. Носова, инженер по специальности «Электроснабжение (по отраслям)»	канд.техн.наук, доцент	16	15	13	ФГБОУ ВПО «МГТУ им. Г.И. Носова», управление стратегического планирования, начальник информационно-аналитического отдела	внутренний совместитель	57
47	Б1.В.ДВ.8.1 Электробезопасность	Абдулвелеев Ильдар Равильевич, старший преподаватель	ОГУ, электроснабжение	-	3	2	2	ФГБОУ ВПО «МГТУ», кафедра ЭПП, старший преподаватель	штатный	54
	Б1.В.ДВ.9.1 Введение в теорию эксперимента	Панова Евгения Александровна, доцент	МГТУ им. Г.И. Носова, Инженер по специальности «Электроснабжение»	канд. техн. наук	6	6	6	ФГБОУ ВПО «МГТУ им. Г.И. Носова», кафедра ЭПП, доцент	штатный	
	Б1.В.ДВ.10.1 Общая энергетика	Варганова Александра Владимировна, доцент	МГТУ им. Г.И. Носова, Инженер по специальности «Электроснабжение»	канд.техн.наук,	6	6	6	ФГБОУ ВПО «МГТУ им. Г.И. Носова», кафедра ЭПП, старший преподаватель	штатный	50
<i>Блок 2 Практики</i>										
48	Б2.У.1 Учебная - практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности	Варганова Александра Владимировна, доцент	МГТУ им. Г.И. Носова, Инженер по специальности «Электроснабжение»	канд.техн.наук	6	6	6	ФГБОУ ВПО «МГТУ им. Г.И. Носова», кафедра ЭПП, старший преподаватель	штатный	72
	Б2.П.1 Производственная		МГМА	канд.техн.наук,	19	16	16	ФГБОУ ВПО	штатный	25,04

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
	- практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности	Малафеев А.В.	им. Г.И. Носова, электроснабжение, инженер-электрик	доцент				«МГТУ им. Г.И. Носова», кафедра ЭПП, доцент		
50	Б2.П.2 Производственная-преддипломная практика	Дубина Ирина Алексеевна, старший преподаватель Корнилов Г.П.	МГМИ им. Г.И. Носова, электропривод и автоматизация промышленных установок, инженер-электрик	д-р.техн.наук, профессор	44	41	39	ФГБОУ ВПО «МГТУ им. Г.И. Носова», кафедра ЭПП, зав. кафедрой	штатный	36
<i>Блок 3 Государственная итоговая аттестация</i>										
51	Государственная Итоговая аттестация	Корнилов Геннадий Петрович, зав. кафедрой	МГМИ им. Г.И. Носова, электропривод и автоматизация промышленных установок, инженер-электрик	д-р.техн.наук, профессор	44	41	39	ФГБОУ ВПО «МГТУ им. Г.И. Носова», кафедра ЭПП, зав. кафедрой	штатный	57,5
		Патшин Николай Трофимович, доцент	МГМИ им. Г.И. Носова, горный инженер-электрик	канд.техн.наук, доцент	39	33	30	ФГБОУ ВПО «МГТУ им. Г.И. Носова», кафедра ЭПП, доцент	штатный	57,5
		Малафеев Алексей Вячеславович, доцент	МГМА им. Г.И. Носова, электроснабжение, инженер-электрик	канд.техн.наук, доцент	19	16	16	ФГБОУ ВПО «МГТУ им. Г.И. Носова», кафедра ЭПП, доцент	штатный	57,5
		Шеметов Андрей Николаевич, доцент	МГТУ им. Г.И. Носова, инженер по специальности «Электроснабжение (по отраслям)»	канд.техн.наук, доцент	16	15	13	ФГБОУ ВПО «МГТУ им. Г.И. Носова», управление стратегического планирования, начальник информационно-аналитического отдела	внутренний совместитель	50
		Газизова Ольга Викторовна, доцент	МГТУ им. Г.И. Носова, инженер по специальности «Электроснабжение (по отраслям)»	канд.техн.наук, доцент	14	14	12	ФГБОУ ВПО «МГТУ им. Г.И. Носова», кафедра ЭПП, доцент	штатный	57,5
		Кондрашова Юлия Николаевна, доцент	МГТУ им. Г.И. Носова, Инженер по специаль-	канд.техн.наук, доцент	12	12	11	ФГБОУ ВПО «МГТУ им.	штатный	50

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
			ности «Электроснабжение»					Г.И. Носова», кафедра ЭПП, доцент		
		Панова Евгения Александровна, доцент	МГТУ им. Г.И. Носова, Инженер по специальности «Электроснабжение»	канд. техн. наук	6	6	6	ФГБОУ ВПО «МГТУ им. Г.И. Носова», кафедра ЭПП, доцент	штатный	50
		Дубина Ирина Александровна, старший преподаватель	МГМИ им. Г.И. Носова, инженер-электрик	-	39	21	16	ФГБОУ ВПО «МГТУ им. Г.И. Носова», кафедра ЭПП, старший преподаватель	штатный	65
		Варганова Александра Владимировна, доцент	МГТУ им. Г.И. Носова, Инженер по специальности «Электроснабжение»	канд. техн. наук,	6	6	6	ФГБОУ ВПО «МГТУ им. Г.И. Носова», кафедра ЭПП, старший преподаватель	штатный	50
		Абдулвелеев Ильдар Равильевич, старший преподаватель	ОГУ, электроснабжение	-	3	2	2	ФГБОУ ВПО «МГТУ им. Г.И. Носова», кафедра ЭПП, старший преподаватель	штатный	50
		Николаев Николай Александрович, преподаватель с почасовой оплатой	МГМИ им. Г.И. Носова, специальность электроснабжение, инженер-электрик	канд. техн. наук	7	7	7	ОАО «ММК», цех электрических сетей и подстанций, начальник цеха	сторонний совместитель	3,75
		Альбрехт Александр Яковлевич, преподаватель с почасовой оплатой	МГМИ им. Г.И. Носова, специальность электроснабжение, инженер-электрик	-	3	3	3	ОАО «ММК», центральная электротехническая лаборатория, начальник отделения релейной защиты	сторонний совместитель	3,75
		Игнатъев Дмитрий Валерьевич, преподаватель с почасовой оплатой	МГМИ им. Г.И. Носова, специальность электроснабжение, инженер-электрик	-	2	2	2	ОАО «ММК», цех электрических сетей и подстанций, зам. начальника цеха	сторонний совместитель	3,75
		Венгловский Александр Семенович, преподаватель с почасовой	МГМИ им. Г.И. Носова, электроснабжение, инженер-электрик	-	3	3	3	ОАО «Магнитогорский ГИПРОМЕЗ», электротехниче-	сторонний совместитель	3,75

<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>	<i>5</i>	<i>6</i>	<i>7</i>	<i>8</i>	<i>9</i>	<i>10</i>	<i>11</i>
		оплатой						ский отдел, главный специалист		
<i>Факультативы</i>										
52	ФТД.1Медиакультура	Курбан Елена Николаевна, доцент	УрГУ, искусствовед	канд. искусствоведения, доцент	38	38	23	ФГБОУ ВПО «МГТУ им. Г.И. Носова», кафедра права и культурологии, доцент	штатный	36

5.3 Материально-техническое обеспечение образовательной программы

Для реализации образовательной программы университет располагает учебными аудиториями для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, а также аудиториями для самостоятельной работы и помещениями для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования. Аудитории укомплектованы специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации большой аудитории.

Для проведения занятий лекционного типа предлагаются наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий, обеспечивающие тематические иллюстрации, соответствующие рабочим программам дисциплин (модулей).

Перечень материально-технического обеспечения, необходимого для реализации программы бакалавриата, включает лаборатории, оснащенные лабораторным оборудованием, в зависимости от степени сложности.

Аудитории для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду университета. Образовательная программа обеспечивается необходимым комплектом лицензионного программного обеспечения.

Фактическое материально-техническое обеспечение ОП указано в рабочих программах дисциплин (модулей) в разделе «Материально-техническое обеспечение дисциплины (модуля)».

6 ХАРАКТЕРИСТИКА СРЕДЫ ВУЗА, ОБЕСПЕЧИВАЮЩЕЙ РАЗВИТИЕ ОБЩЕКУЛЬТУРНЫХ И СОЦИАЛЬНО-ЛИЧНОСТНЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ ВЫПУСКНИКОВ

Характеристика среды вуза, обеспечивающей развитие общекультурных и социально-личностных компетенций выпускников опубликована на информационном сайте университета.

7 НОРМАТИВНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ СИСТЕМЫ ОЦЕНКИ КАЧЕСТВА ОСВОЕНИЯ ОБУЧАЮЩИМИСЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Оценка качества освоения образовательных программ включает промежуточную и государственную итоговую аттестацию обучающихся.

Нормативно-методическое обеспечение промежуточной аттестации обучающихся осуществляется в соответствии Порядком организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры и локальными нормативными актами университета.

7.1 Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации

В соответствии с требованиями ФГОС ВО для аттестации обучающихся на соответствие их персональных достижений поэтапным требованиям соответствующей ОП

сформирован фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации. Фонд включает: теоретические вопросы, тесты, практические задания, задачи из профессиональной области, комплексные задания, в том числе задания на курсовые проекты (работы) или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы.

Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации прилагается.

7.2 Программа государственной итоговой аттестации выпускников

Государственная итоговая аттестация включает государственный экзамен и защиту выпускной квалификационной работы.

Программа государственной итоговой аттестации (ГИА) прилагается.

Электронная версия программы ГИА опубликована на образовательном портале университета.

8 МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ И ИНЫЕ КОМПОНЕНТЫ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

8.1 Перечень методических материалов по образовательной программе

Перечень методических материалов представлен в отдельном файле к образовательной программе.

8.2 Матрица формирования компетенций по образовательной программе

Матрица формирования компетенций по образовательной программе формируется по материалам рабочих программ дисциплин (модулей), программ практик (раздел «Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины/ практики и планируемые результаты обучения»).

Матрица формирования компетенций представлена в отдельном файле к образовательной программе.

8.3 «Аннотации дисциплин по образовательной программе»

Аннотации дисциплин по образовательной программе формируется по материалам рабочих программ дисциплин (модулей), программ практик и ГИА.

Аннотация дисциплин представляется в таблице, где по каждому структурному элементу образовательной программы (дисциплине (модулю), практике, ГИА) дается краткое описание, включающее:

- цели освоения;
- место в структуре образовательной программы;
- компетенции и планируемые результаты обучения;
- краткое содержание.

Аннотация дисциплин представлена в отдельном файле к образовательной программе.

8.4 Результаты независимой оценки качества образовательной деятельности и подготовки обучающихся по образовательной программе

Независимая оценка качества образования направлена на получение сведений об образовательной деятельности, о качестве подготовки обучающихся и реализации образовательных программ.

Независимая оценка качества образования включает:

- независимую оценку качества подготовки обучающихся;
- независимую оценку качества образовательной деятельности.

Качество образовательной деятельности и подготовки обучающихся по образовательным программам определяется в рамках системы внутренней оценки, а также системы внешней оценки, в которой МГТУ принимает участие на добровольной основе.

В целях совершенствования образовательной программы при проведении регулярной внутренней оценки качества образовательной деятельности и подготовки обучающихся руководителям ОП необходимо привлекать работодателей и (или) их объединения, иных юридических и (или) физических лиц, включая педагогических работников университета.

В рамках внутренней системы оценки качества образовательной деятельности по образовательной программе обучающимся должна быть представлена возможность оценивания условий, содержания, организации и качества образовательного процесса в целом и отдельных дисциплин (модулей) и практик.

Внешняя оценка качества образовательной деятельности и подготовки обучающихся по образовательной может осуществляться в рамках профессионально-общественной аккредитации, проводимой работодателями, их объединениями, а также уполномоченными ими организациями, в том числе иностранными организациями, либо авторизованными национальными профессионально-общественными организациями, входящими в международные структуры, с целью признания качества и уровня подготовки выпускников, отвечающими требованиям профессиональных стандартов (при наличии), требованиям рынка труда к специалистам соответствующего профиля.

Результаты независимой оценки качества образовательной деятельности и подготовки обучающихся по образовательной программе представлены в отдельном файле.