Министерство науки и высшего образования РФ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Национальный исследовательский университет «МЭИ»

Филиал ФГБОУ ВО «НИУ «МЭИ» в г. Волжском

УТВЕРЖДЕНА
решением Ученого совета МЭИ

от урганизация и пределения в предоставления в пр

ОСНОВНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

Направление подготовки (специальность):

13.03.01 Теплоэнергетика и теплотехника

Направленность (Профиль) образовательной программы: Интеллектуальная распределенная энергетика

Уровень образования: бакалавриат

Раздел 1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

Определение и состав основной профессиональной образовательной программы

Основная профессиональная образовательная программа (далее — образовательная программа), реализуемая в Филиале ФГБОУ ВО «Национальный исследовательский университет «МЭИ» в г. Волжском (далее — филиал МЭИ в г. Волжском), представляет собой комплект документов, разработанный и утвержденный в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования, актуализированным с учетом профессиональных стандартов (ФГОС 3++), по направлению подготовки **13.03.01 Теплоэнергетика и теплотехника** высшего образования, утвержденный приказом Минобрнауки России от «28» февраля 2018 г. № 143, зарегистрированным в Минюсте России «22» марта 2018 г., регистрационный номер 50480.

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

Образовательная программа позволяет осуществлять обучение инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья.

Нормативные документы для разработки образовательной программы

Нормативную правовую базу разработки образовательной программы составляют:

- Федеральный закон от 29 декабря 2012 года № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (с последующими дополнениями и изменениями);
- Федеральный государственный образовательный стандарт по направлению подготовки/специальности **13.03.01 Теплоэнергетика и теплотехника** высшего образования, утвержденный приказом Минобрнауки России от «28» февраля 2018 г. № 143, зарегистрированным в Минюсте России «22» марта 2018 г., регистрационный номер 50480. (далее ФГОС ВО);
- Приказ Минобрнауки России от 29 ноября 2020 г. №1456 «О внесении изменений в федеральные государственные образовательные стандарты высшего образования»;
- Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования программам бакалавриата, программам магистратуры, программам специалитета, утвержденный приказом Минобрнауки России от 05 апреля 2017 года № 301 (далее Порядок организации образовательной деятельности);
- Порядок проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования программам бакалавриата, программам специалитета и программам магистратуры, утвержденный приказом Минобрнауки России от 29 июня 2015 г. № 636;
- Положение о практической подготовке обучающихся, осваивающих основные профессиональные образовательные программы высшего образования, утвержденное приказом Министерства науки и высшего образования РФ от 5 августа 2020 г. № 885/390.
- Нормативно-методические документы Минобрнауки России;
- Устав МЭИ;
- Локальные акты МЭИ;
- Локальные акты филиала ФГБОУ ВО «НИУ «МЭИ» в г. Волжском;
- Профессиональные стандарты:

— Профессиональный стандарт 20.014 «Работник по организации эксплуатации тепломеханического оборудования тепловой электростанции», утвержденный приказом Министерства труда и социальных отношений Российской Федерации № 607н от 08.09.2015 г.,

Перечень сокращений

з.е. – зачетная единица;

ОПК – общепрофессиональная компетенция;

ОТФ – обобщенная трудовая функция; ПД – профессиональная деятельность; ПК – профессиональная компетенция; ПС – профессиональный стандарт;

ПООП – примерная основная образовательная программа по направлению подготовки;

УК – универсальная компетенция;

ФГОС ВО – федеральный государственный образовательный стандарт высшего

образования;

ОС – оценочное средство.

Цель образовательной программы

Фундаментальное разностороннее образование, определяющее способность к профессиональной деятельности в области исследования, проектирования, конструирования и эксплуатации технических средств по производству теплоты, еè применению, управлению ее потоками и преобразованию иных видов энергии в теплоту.

Создание в рамках образовательной среды филиала ФГБОУ ВО «НИУ «МЭИ» в г. Волжском оптимальных условий для развития у обучающихся личностных качеств и возможностей для осуществления дальнейшего профессионального совершенствования и выбора магистерских образовательных программ в различных областях теплоэнергетики и теплотехники.

Формирование у выпускников гражданской ответственности и правового сознания, духовности и культуры, инициативности, самостоятельности, толерантности, способности к успешной социализации в обществе и активной адаптации на рынке труда.

Формы обучения: очная.

Формы реализации: обучение в филиале ФГБОУ ВО «НИУ «МЭИ» в г. Волжском.

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

При реализации образовательной программы филиал ФГБОУ ВО «НИУ «МЭИ» в г. Волжском вправе перейти на электронное обучение и дистанционные образовательные технологии в случаях, предусмотренных соответствующими локальными нормативными актами филиала ФГБОУ ВО «НИУ «МЭИ» в г. Волжском.

Воспитательная работа в рамках реализации ОПОП проводится в соответствии с рабочей программой воспитания и календарным планом воспитательной работы филиала ФГБОУ ВО «НИУ «МЭИ» в г. Волжском.

Образовательная программа реализуется филиалом ФГБОУ ВО «НИУ «МЭИ» в г. Волжском самостоятельно.

Язык обучения: русский.

Срок получения образования: 4 года.

Объем образовательной программы 240 з.е.

Величина зачетной единицы устанавливается в объеме 27 астрономических часов (36 академических часов).

Области и(или) сферы профессиональной деятельности выпускника:

Области профессиональной деятельности и сферы профессиональной деятельности, в которых выпускники, освоившие основные профессиональные образовательные программы высшего образования - программы бакалавриата по направлению подготовки 13.03.01 Теплоэнергетика и теплотехника (далее соответственно — выпускники, программа бакалавриата, направление подготовки), могут осуществлять профессиональную деятельность:

20 Электроэнергетика (в сферах электроэнергетики и электротехники.

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

Объект(ы) профессиональной деятельности выпускника:

Тепловые атомные электрические станции, системы энергообеспечения промышленных и коммунальных предприятий, объекты малой энергетики, установки, системы и комплексы высокотемпературной и низкотемпературной теплотехнологии, паровые и водогрейные котлы различного назначения, реакторы и парогенераторы атомных электростанций, паровые и газовые турбины, газопоршневые двигатели (двигатели внутреннего и внешнего сгорания), энергоблоки, парогазовые и газотурбинные установки, установки по производству сжатых и сжиженных газов, компрессорные, холодильные установки, установки систем кондиционирования воздуха, тепловые насосы, химические реакторы, топливные элементы, электрохимические энергоустановки, установки водородной энергетики, вспомогательное теплотехническое оборудование, тепло- и массообменные аппараты различного назначения, тепловые и электрические сети, теплотехнологическое и электрическое оборудование промышленных предприятий, установки кондиционирования теплоносителей и рабочих тел, технологические жидкости, газы и пары, расплавы, твердые и сыпучие тела как теплоносители и рабочие тела энергетических и теплотехнологических нормативно-техническая топливо И масла, документация стандартизации, системы диагностики и автоматизированного управления технологическими процессами в теплоэнергетике и теплотехнике.

Виды профессиональной деятельности выпускника:

– производственно-технологический.

Раздел 2. СТРУКТУРА ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Учебный план определяет перечень и последовательность освоения дисциплин, практик, промежуточной и государственной итоговой аттестаций, их трудоемкость в зачетных единицах и академических часах, распределение контактной работы обучающихся с преподавателем (в том числе лекционные, практические, лабораторные виды занятий,

Таблица приложения к приказу Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 29 сентября 2014 г. № 667н «О реестре профессиональных стандартов (перечне видов профессиональной деятельности)» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 19 ноября 2014 г., регистрационный № 34779) с изменением, внесенным приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 9 марта 2017 г. № 254н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 29 марта 2017 г., регистрационный № 46168).

консультации) и самостоятельной работы обучающихся.

Календарный учебный график определяет сроки и периоды осуществления видов учебной деятельности, включая промежуточную и государственную итоговую аттестацию (ГИА), и периоды каникул.

Учебный план и календарный учебный график представлены в приложении к образовательной программе (приложения 1 и 2 соответственно).

Аннотации всех учебных дисциплин представлены в приложении 3 к образовательной программе.

Аннотации всех практик представлены в приложении 4 к образовательной программе.

Аннотация ГИА представлена в приложении 5 к образовательной программе.

Комплект рабочих программ дисциплин, практик и ГИА представляет собой самостоятельный компонент образовательной программы.

Оценочные материалы по дисциплинам (модулям), практикам и ГИА приведены в фонде оценочных материалов ОПОП, который представляет собой самостоятельный компонент образовательной программы.

Перечень факультативных дисциплин устанавливается Ученым советом филиала ФГБОУ ВО «НИУ «МЭИ» в г. Волжском.

Раздел 3. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

В результате освоения образовательной программы у выпускника должны быть сформированы следующие компетенции:

Универсальные компетенции выпускников

Категория универсальной компетенции	Код и наименование универсальной компетенции	Код и наименование индикатора достижения универсальной компетенции
Системное и	УК-1. Способен осуществлять	УК-1.1. Выполняет поиск необходимой
критическое	поиск, критический анализ и	информации, еѐ критический анализ и
мышление	синтез информации, применять	обобщает результаты анализа для решения
	системный подход для решения	поставленной задачи
	поставленных задач	УК-1.2. Использует системный подход для
		решения поставленных задач
Разработка и	УК-2. Способен определять круг	УК-2.1. Формулирует в рамках
реализация проектов	задач в рамках поставленной цели	поставленной цели проекта совокупность
	и выбирать оптимальные способы	задач, обеспечивающих ее достижение
	их решения, исходя из	УК-2.2. Выбирает оптимальный способ
	действующих правовых норм,	решения задач, учитывая действующие
	имеющихся ресурсов и	правовые нормы и имеющиеся условия,
	ограничений	ресурсы и ограничения
Командная работа и	УК-3. Способен осуществлять	УК-3.1. Определяет стратегию
лидерство	социальное взаимодействие и	сотрудничества для достижения
	реализовывать свою роль в	поставленной цели
	команде	УК-3.2. Взаимодействует с другими
		членами команды для достижения
		поставленной задачи
Коммуникация	УК-4. Способен осуществлять	УК-4.1. Демонстрирует умение вести обмен
	деловую коммуникацию в устной	деловой информацией в устной и
	и письменной формах на	письменной формах на государственном
	государственном языке	языке
	Российской Федерации и	УК-4.2. Демонстрирует умение вести обмен
	иностранном(ых) языке(ах)	деловой информацией в устной и

Категория универсальной компетенции	Код и наименование универсальной компетенции	Код и наименование индикатора достижения универсальной компетенции
,		письменной формах не менее чем на одном иностранном языке
Межкультурное взаимодействие	УК-5. Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах	УК-5.1. Анализирует современное состояние общества на основе знания истории УК-5.2. Интерпретирует проблемы современности с позиций этики и философских знаний. УК-5.3. Демонстрирует понимание общего и особенного в развитии цивилизаций, религиозно-культурных отличий и
Самоорганизация и саморазвитие (в том числе здоровьесбережение)	УК-6. Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни УК-7. Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	ценностей локальных цивилизаций УК-6.1. Эффективно планирует собственное время УК-6.2. Планирует траекторию своего профессионального развития и предпринимает шаги по еè реализации УК-7.1. Понимает влияние оздоровительных систем физического воспитания на укрепление здоровья, профилактику профессиональных заболеваний УК-7.2. Выполняет индивидуально подобранные комплексы оздоровительной или адаптивной физической культуры
жизнедеятельности	УК-8. Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов	УК-8.1. Выявляет возможные угрозы для жизни и здоровья человека и природной среды, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов УК-8.2. Понимает, как создавать и поддерживать безопасные условия жизнедеятельности, том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций УК-8.3. Демонстрирует знание приемов оказания первой помощи пострадавшему УК-8.4. Демонстрирует понимание влияния объектов профессиональной деятельности на состояние природной среды и устойчивое развитие общества
Экономическая культура, в том числе финансовая грамотность	УК-9. Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности	УК-9.1. Демонстрирует экономические знания при решении профессиональных задач УК-9.2. Принимает обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности УК-9.3. Способен воспринимать и анализировать информацию, необходимую для приятия обоснованных экономических решений в профессиональной деятельности
Гражданская позиция	УК-10. Способен формировать нетерпимое отношение к коррупционному поведению	УК-10.1. Анализирует причины и условия, способствующие коррупционному поведению УК-10.2. Демонстрирует знание основных

Категория универсальной компетенции	Код и наименование универсальной компетенции	Код и наименование индикатора достижения универсальной компетенции
		направлений государственной политики в области противодействия коррупции, также способы профилактики коррупции и формирования нетерпимого отношения к ней УК-10.3. Демонстрирует знания и умения правильно толковать основные термины и понятия права, используемые в антикоррупционном законодательстве,
		меры и способы профилактики коррупции в российском законодательстве

Общепрофессиональные компетенции выпускников

Категория общепрофес- сиональных компетенций	Код и наименование общепрофессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения общепрофессиональной компетенции
Информационная культура	ОПК-1. Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности ОПК-2. Способен разрабатывать алгоритмы и компьютерные программы, пригодные для практического применения	ОПК-1.1. Применяет средства и информационных, компьютерных и сетевых технологий для поиска, хранения, обработки, анализа и представления информации ОПК-1.2. Демонстрирует знание требований к оформлению документации (ЕСКД) и умение выполнять чертежи простых объектов. ОПК-2.1. Алгоритмизирует решение задач и реализует алгоритмы с использованием программных средств
Фундаментальная подготовка	ОПК-3. Способен применять соответствующий физикоматематический аппарат, методы анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования при решении профессиональных задач	ОПК-3.1. Применяет математический аппарат аналитической геометрии, линейной алгебры, дифференциального и интегрального исчисления функции одной переменной; ОПК-3.2. Применяет математический аппарат теории функции нескольких переменных, теории функций комплексного переменного, теории рядов, теории дифференциальных уравнений; ОПК-3.3. Применяет математический аппарат теории вероятностей и математический аппарат теории вероятностей и математический аппарат тисленных методов. ОПК-3.4. Применяет математический аппарат численных методов. ОПК-3.5. Демонстрирует понимание физических явлений и применяет законы механики, термодинамики, электричества и магнетизма. ОПК-3.6. Демонстрирует знание элементарных основ оптики, квантовой механики и атомной физики. ОПК-3.7. Демонстрирует понимание химических процессов и знание основных законов химии.

Категория общепрофес- сиональных компетенций	Код и наименование общепрофессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения общепрофессиональной компетенции
Теоретическая	ОПК-4 Способен	ОПК-4.1. Демонстрирует понимание основных
профессиональная	демонстрировать применение	законов движения жидкости и газа
подготовка	основных способов получения,	ОПК-4.2. Применяет знания основ
	преобразования, транспорта и	гидрогазодинамики для расчетов
	использования теплоты в	теплотехнических установок и систем
	теплотехнических установках и	ОПК-4.3. Использует знание теплофизических
	системах	свойств рабочих тел при расчетах
		теплотехнических установок и систем
		ОПК-4.4. Демонстрирует понимание основных
		законов термодинамики и термодинамических соотношений
		ОПК-4.5. Применяет знания основ
		термодинамики для расчетов
		термодинамических процессов, циклов и их
		показателей
		ОПК-4.6. Демонстрирует понимание основных
		законов и способов переноса теплоты и массы
		ОПК-4.7. Применяет знания основ
		тепломассообмена в теплотехнических
		установках
Практическая	ОПК-5. Способен учитывать	ОПК-5.1. Демонстрирует знание областей
профессиональная	свойства конструкционных	применения, свойств, характеристик и методов
подготовка	материалов в теплотехнических	исследования конструкционных материалов,
	расчетах с учетом динамических	выбирает конструкционные материалы в
	и тепловых нагрузок	соответствии с требуемыми характеристиками
		для использования в области профессиональной
	OFFICE OF	деятельности
	ОПК-6. Способен проводить	ОПК-6.1. Выбирает средства измерения,
	измерения электрических и	проводит измерения электрических и
	неэлектрических величин на	неэлектрических величин, обрабатывает
	объектах теплоэнергетики и	результаты измерений и оценивает их
	теплотехники	погрешность

Профессиональные компетенции выпускников

Профессиональные компетенции, устанавливаемые образовательной программой, формируются на основе профессиональных стандартов, соответствующих профессиональной деятельности выпускников (при наличии), а также, при необходимости, на основе анализа требований к профессиональным компетенциям, предъявляемых к выпускникам на рынке труда, обобщения отечественного и зарубежного опыта, проведения консультаций с ведущими работодателями, объединениями работодателей отрасли, в которой востребованы выпускники, иных источников.

Компетентностно-формирующая часть учебного плана, определяющая этапы формирования компетенций дисциплинами, практиками учебного плана, представлена в приложении 6 к образовательной программе.

Результаты выбора и анализа профессиональных стандартов для учета в образовательной программе представлены в приложениях 7 и 8 соответственно.

В открытом доступе приложения 6-8 не представляются.

Рабочая программа воспитания и календарный план воспитательной работы представлены в приложениях 9 и 10 соответственно.

Код и наименование
профессиональной компетенции

ПК-1 Способен участвовать в сборе и анализе исходных данных для проектирования энергообъектов, проведении расчетов и экспериментов в соответствии с типовыми методиками и средствами автоматизации, обработкой полученных результатов, соблюдении производственной и экологической безопасности, управлении, эксплуатации, обслуживании, доводке процессов и ремонте технологического оборудования

Код и наименование индикатора достижения профессиональной компетенции

ПК-1.1. Выполняет сбор и анализ данных для исследований по заданной тематике, составляет конкурентно-способные варианты технических решений.

ПК-1.2. Обосновывает выбор целесообразного решения ПК-1.3. Подготавливает разделы проектной документации на основе типовых технических решений. ПК-1.4. Демонстрирует понимание взаимосвязи задач проектирования и эксплуатации

ПК-1.5. Осуществляет оперативное управление работой смены цеха (подразделения)

Раздел 4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Ресурсное обеспечение образовательной программы по направлению 13.03.01 Теплоэнергетика и теплотехника сформировано на основе требований к условиям реализации образовательных программ, определяемых ФГОС ВО по данному направлению подготовки.

Филиал ФГБОУ ВО «НИУ «МЭИ» в г. Волжском располагает на праве собственности или ином законном основании материально-техническим обеспечением образовательной деятельности (помещениями и оборудованием) для реализации образовательной программы по Блоку 1 «Дисциплины (модули)» и Блоку 3 «Государственная итоговая аттестация» в соответствии с учебным планом.

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

Электронная информационно-образовательная среда филиала ФГБОУ ВО «НИУ «МЭИ» в г. Волжском 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.

При применении электронного обучения, дистанционных образовательных технологий электронная информационно-образовательная среда филиала ФГБОУ ВО «НИУ «МЭИ» в г. Волжском дополнительно обеспечивает:

- фиксацию хода образовательного процесса, результатов промежуточной аттестации и результатов освоения образовательной программы;
- проведение учебных занятий, процедур оценки результатов обучения, реализация которых предусмотрена с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий;
- взаимодействие между участниками образовательного процесса, в том числе синхронное и (или) асинхронное взаимодействие посредством сети «Интернет».

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.

Требования к материально-техническому и учебно-методическому обеспечению образовательной программы

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

Помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду филиала ФГБОУ ВО «НИУ «МЭИ» в г. Волжском.

Допускается замена оборудования его виртуальными аналогами.

Филиал ФГБОУ ВО «НИУ «МЭИ» в г. Волжском обеспечен необходимым комплектом лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства (состав определяется в рабочих программах дисциплин (модулей) и проходит обновление при необходимости).

Библиотечный фонд укомплектован требуемыми 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 определяется в рабочих программах дисциплин (модулей) и обновляется (при необходимости).

Обучающиеся из числа инвалидов и лиц с ОВЗ обеспечены печатными и (или) электронными образовательными ресурсами в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья.

Требования к кадровым условиям реализации образовательной программы

Реализация программы бакалавриата обеспечивается педагогическими работниками филиала ФГБОУ ВО «НИУ «МЭИ» в г. Волжском, а также лицами, привлекаемыми к реализации программы бакалавриата на иных условиях.

Квалификация педагогических работников филиала ФГБОУ ВО «НИУ «МЭИ» в г. Волжском отвечает квалификационным требованиям, указанным в квалификационных справочниках и (или) профессиональных стандартах (при наличии).

Не менее 60 процентов численности педагогических работников филиала ФГБОУ ВО «НИУ «МЭИ» в г. Волжском, участвующих в реализации программы бакалавриата, и лиц, привлекаемых филиалом ФГБОУ ВО «НИУ «МЭИ» в г. Волжском к реализации программы бакалавриата на иных условиях (исходя из количества замещаемых ставок, приведенного к целочисленным значениям), ведут научную, учебно-методическую и (или) практическую работу, соответствующую профилю преподаваемой дисциплины (модуля).

Не менее 5 процентов численности педагогических работников филиала ФГБОУ ВО «НИУ «МЭИ» в г. Волжском м, участвующих в реализации программы бакалавриата, и лиц, привлекаемых к реализации программы бакалавриата на иных условиях (исходя из количества замещаемых ставок, приведенного к целочисленным значениям), являются руководителями и

(или) работниками иных организаций, осуществляющими трудовую деятельность в профессиональной сфере, соответствующей профессиональной деятельности, к которой готовятся выпускники (иметь стаж работы в данной профессиональной сфере не менее 3 лет).

Не менее 70 процентов численности педагогических работников филиала ФГБОУ ВО «НИУ «МЭИ» в г. Волжском и лиц, привлекаемых к образовательной деятельности филиалом ФГБОУ ВО «НИУ «МЭИ» в г. Волжском 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).

Требования к финансовым условиям реализации образовательной программы

Финансовое обеспечение реализации образовательной программы осуществляется в объеме не ниже значений базовых нормативов затрат на оказание государственных услуг по реализации образовательных программ высшего образования и значений корректирующих коэффициентов к базовым нормативам затрат, определяемых Минобрнауки России.

Требования к применяемым механизмам оценки качества образовательной деятельности и подготовки обучающихся по образовательной программе

Качество образовательной деятельности и подготовки обучающихся по образовательной программе определяется в рамках системы внутренней оценки, а также системы внешней оценки, в которой филиал ФГБОУ ВО «НИУ «МЭИ» в г. Волжском принимает участие на добровольной основе.

В целях совершенствования образовательной программы филиал МЭИ в г. Волжском при проведении регулярной внутренней оценки качества образовательной деятельности и подготовки обучающихся по образовательной программе привлекает работодателей и (или) их объединения, иных юридических и (или) физических лиц, включая педагогических работников филиала ФГБОУ ВО «НИУ «МЭИ» в г. Волжском.

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

Применяемые механизмы оценки качества образовательной деятельности и подготовки обучающихся определены локальными нормативными актами МЭИ и филиала ФГБОУ ВО «НИУ «МЭИ» в г. Волжском.

ОБРАЗОВАТЕЛЬНУЮ ПРОГРАММУ СОСТАВИЛ:
Руководитель образовательной программы
доцент кафедры ТЭиТТ, к.т.н., доцент

М.М. Султанов

Зав. кафедрой ТЭиТТ,
к.т.н., доцент

Директор филиала
к.т.н., доцент

СОГЛАСОВАНО:

Первый проректор

Начальник учебного управления

Начальник отдела методического обеспечения и управления качеством образования

В.Н. Замолодчиков

Е.В. Макаревич

М.Я. Погребисский

ЛИСТ ИЗМЕНЕНИЙ (АКТУАЛИЗАЦИИ)

	лист изменении (актуализации)			
№ п/п	Содержание изменения (актуализации)	Реквизиты документа об утверждении изменения (актуализации)		
		(актуализации)		
1	ОПОП актуализирована и утверждена в соответствии с приказом Министерства науки и высшего образования РФ, Министерства просвещения РФ от 05.08.2020 № 885/390 "О практической подготовке обучающихся"	Решение Ученого Совета НИУ МЭИ от 27.08.2021 г. № 07/21		
	актуализация в части рабочих программ практик			
2	ОПОП актуализирована и утверждена соответствии с Федеральным законом №304-ФЗ от 31.07.2020г. О внесении изменений в Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» по вопросам воспитания обучающихся»	Решение Ученого Совета НИУ МЭИ от 27.08.2021 г. № 07/21		
3	i i	Решение Ученого Совета НИУ		
3	ОПОП актуализирована и утверждена в соответствии с Приказом Минобрнауки России от 29 ноября 2020 г. №1456 «О внесении изменений в федеральные государственные образовательные стандарты высшего образования»	МЭИ от 27.08.2021 г. № 07/21		
4	ОПОП актуализирована в части замены	Решение Ученого Совета НИУ		
7	иностранного системного программного обеспечения российскими или свободно распространяемыми аналогами	МЭИ от 01.07.2022 г. № 07/22		
5	ОПОП актуализирована в части замены иностранного прикладного программного обеспечения российскими или свободно распространяемыми аналогами	Решение Ученого Совета НИУ МЭИ от 31.08.2022 г. № 08/22		
6	ОПОП актуализирована в связи со вступлением в действие Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования — программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры, утвержденного приказом Минобрнауки России от 06.04.2021 г. № 245	Решение Ученого Совета НИУ МЭИ от 31.08.2022 г. № 08/22		

Руководитель образовательной программы
Зав.Лаборатории НИЛ ЦТ
к.т.н., доцент
(должность, ученая степень, ученое звание)

(подпись)

(подпись)

(подпись)