

ЮЖНО-УРАЛЬСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ

ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

Направление подготовки 13.03.02 Электроэнергетика и электротехника
Уровень бакалавриат

Профиль подготовки: Электропривод и автоматизация промышленных установок и технологических комплексов

Квалификация бакалавр

Форма обучения очная

Срок обучения 4 г.

Язык обучения Русский

ФГОС ВО по направлению подготовки утвержден приказом Минобрнауки от 28.02.2018 № 144.

Разработчики:

Руководитель направления
подготовки

к. техн.н., доцент

 Электронный документ, подписанный ПЭП,
хранится в системе электронного документооборота
ЮУрГУ Южно-Уральского государственного университета

СВЕДЕНИЯ О ВЛАДЕЛЬЦЕ ПЭП

Кому выдан:	Ю. С. Сергеев
Пользователь:	sergeevys
Дата подписания:	15.09.2020

Ю. С. Сергеев

Руководитель

к. техн.н., доцент

 Электронный документ, подписанный ПЭП,
хранится в системе электронного документооборота
ЮУрГУ Южно-Уральского государственного университета

СВЕДЕНИЯ О ВЛАДЕЛЬЦЕ ПЭП

Кому выдан:	Ю. С. Сергеев
Пользователь:	sergeevys
Дата подписания:	24.09.2020

Ю. С. Сергеев

Челябинск 2020

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА

Образовательная программа высшего образования по направлению подготовки 13.03.02 Электроэнергетика и электротехника разработана на основе ФГОС ВО, профессиональных стандартов, с учетом потребностей регионального рынка труда, традиций и достижений научно-педагогической школы университета с учетом требований федерального законодательства.

Образовательная программа включает в себя: описание, учебный план с графиком учебного процесса, рабочие программы дисциплин, программы практик, итоговой аттестации, а также оценочные и методические материалы, рабочую программу воспитания, календарный план воспитательной работы, формы аттестации.

Образовательная программа имеет своей целью формирование универсальных и общепрофессиональных компетенций в соответствии с требованиями ФГОС ВО, а также профессиональных компетенций, сформулированных самостоятельно на основе профессиональных стандартов, потребностей регионального рынка труда.

Профиль подготовки Электропривод и автоматизация промышленных установок и технологических комплексов ориентирован на профессиональную деятельность в следующих областях (сферах):

Области и сферы профессиональной деятельности	Код и наименование профессионального стандарта	Код и наименование обобщенной трудовой функции	Коды и наименования трудовых функций
20 Электроэнергетика в сфере электроэнергетики и электротехники	20.034 Работник по обслуживанию и ремонту оборудования релейной защиты и автоматики электрических сетей	F Инженерно-техническое сопровождение деятельности по техническому обслуживанию и ремонту устройств РЗА	F/02.5 Локализация нарушений нормального режима работы устройств РЗА; F/03.5 Расчет уставок устройств РЗА; F/04.5 Ведение нормативно-технической документации по техническому обслуживанию устройств РЗА
20 Электроэнергетика в сфере электроэнергетики и электротехники	20.032 Работник по обслуживанию оборудования подстанций электрических сетей	G Документационное сопровождение деятельности по техническому обслуживанию и ремонту оборудования подстанций	G/01.4 Свод и учет первичных данных по техническому обслуживанию и ремонту оборудования подстанций; G/02.4 Ведение документации по техническому обслуживанию и ремонту оборудования подстанций

40 Сквозные виды профессиональной деятельности в промышленности в сфере проектирования и эксплуатации электроэнергетических систем, электротехнических комплексов, систем электроснабжения, автоматизации и механизации производства	40.180 Специалист в области проектирования систем электропривода	В Разработка отдельных разделов проекта на различных стадиях проектирования системы электропривода	В/01.6 Предпроектное обследование оборудования, для которого разрабатывается проект системы электропривода; В/02.6 Разработка проектных решений отдельных частей системы электропривода
20 Электроэнергетика в сфере электроэнергетики и электротехники	20.012 Работник по организации эксплуатации электротехнического оборудования тепловой электростанции	В Выполнение работ всех видов сложности по организационному и техническому обеспечению полного цикла или отдельных стадий эксплуатации электротехнического оборудования ТЭС	В/01.6 Разработка инструкций, стандартов и регламентов по эксплуатации электротехнического оборудования; В/02.6 Планирование работ по эксплуатации электротехнического оборудования; В/03.6 Обеспечение работ по эксплуатации электротехнического оборудования товарами и материалами; В/04.6 Оценка технического состояния, поддержание и восстановление работоспособности электротехнического оборудования; В/05.6 Ликвидация аварий и восстановление нормального режима функционирования электротехнического оборудования

40 Сквозные виды профессиональной деятельности в промышленности в сфере проектирования и эксплуатации электроэнергетических систем, электротехнических комплексов, систем электроснабжения, автоматизации и механизации производства	40.178 Специалист в области проектирования автоматизированных систем управления технологическими процессами	В Разработка отдельных разделов проекта на различных стадиях проектирования автоматизированной системы управления технологическими процессами	B/01.6 Предпроектное обследование технологического процесса (объекта управления), для которого разрабатывается проект автоматизированной системы управления; B/02.6 Разработка проектных решений отдельных частей автоматизированной системы управления технологическими процессами
16 Строительство и жилищно-коммунальное хозяйство в сфере проектирования и эксплуатации объектов электроэнергетики	16.147 Специалист в области проектирования систем электроснабжения объектов капитального строительства	С Разработка проекта системы электроснабжения объектов капитального строительства	C/01.7 Разработка концепции системы электроснабжения объекта капитального строительства; C/02.7 Разработка проектной и рабочей документации проекта системы электроснабжения объектов капитального строительства; C/03.7 Руководство работниками, выполняющими проектирование системы электроснабжения объектов капитального строительства; C/04.7 Авторский надзор за процессом монтажа системы электроснабжения объектов капитального строительства
16 Строительство и жилищно-коммунальное хозяйство в сфере проектирования и эксплуатации объектов электроэнергетики	16.108 Электромонтажник	Q Наладка электрооборудования	Q/02.5 Наладка электроприводов

20 Электроэнергетика в сфере электроэнергетики и электротехники	20.036 Работник по обслуживанию и ремонту оборудования автоматизированных систем управления технологическими процессами в электрических сетях	А Выполнение отдельных видов работ на оборудовании автоматизированных систем технологического управления (далее - АСТУ) электрических сетей	A/01.3 Выполнение простых работ по техническому обслуживанию и ремонту оборудования АСТУ электрических сетей
16 Строительство и жилищно-коммунальное хозяйство в сфере проектирования и эксплуатации объектов электроэнергетики	16.108 Электромонтажник	P Монтаж электрических машин	P/01.5 Монтаж и центрирование электрических машин, притирка щеток; P/02.5 Установка вспомогательных устройств на электрических машинах; P/03.5 Проверка схем подключения электрических машин, подготовка их к включению
20 Электроэнергетика в сфере электроэнергетики и электротехники	20.031 Работник по техническому обслуживанию и ремонту воздушных линий электропередачи	G Инженерно-техническое сопровождение деятельности по техническому обслуживанию и ремонту воздушных линий электропередачи	G/01.5 Мониторинг технического состояния воздушных линий электропередачи; G/02.5 Обоснование планов и программ деятельности по техническому обслуживанию и ремонту воздушных линий электропередачи; G/03.5 Разработка нормативно-технической документации по техническому обслуживанию и ремонту воздушных линий электропередачи

20 Электроэнергетика в сфере электроэнергетики и электротехники	20.036 Работник по обслуживанию и ремонту оборудования автоматизированных систем управления технологическими процессами в электрических сетях	Д Инженерно-техническое сопровождение деятельности по техническому обслуживанию и ремонту оборудования АСТУ электрических сетей	D/01.5 Мониторинг работоспособности оборудования АСТУ электрических сетей; D/02.5 Выполнение работ повышенной сложности по техническому обслуживанию и ремонту оборудования АСТУ электрических сетей; D/03.5 Ведение нормативно-технической документации по техническому обслуживанию и ремонту оборудования АСТУ электрических сетей; D/04.5 Сопровождение проектов по созданию, реконструкции, модернизации комплексов АСТУ; D/05.5 Организация работ по наряду (распоряжению) в качестве производителя работ по техническому обслуживанию и ремонту оборудования АСТУ электрических сетей повышенной сложности
---	---	---	---

20 Электроэнергетика в сфере электроэнергетики и электротехники	20.042 Работник по диагностике оборудования электрических сетей методами испытаний и измерений	Д Инженерно-техническое сопровождение деятельности по техническому диагностированию оборудования электрических сетей	D/01.5 Обоснование планов и программ по техническому диагностированию оборудования электрических сетей методами испытаний и измерений; D/02.5 Документационное обеспечение деятельности по техническому диагностированию методами испытаний и измерений
---	--	--	---

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

Профиль подготовки Электропривод и автоматизация промышленных установок и технологических комплексов ориентирован на решение следующих задач профессиональной деятельности нижеперечисленных типов:

конструкторский:

Авторский надзор за процессом монтажа системы электроснабжения объектов капитального строительства

Разработка концепции системы электроснабжения объекта капитального строительства

Разработка проектной и рабочей документации проекта системы электроснабжения объектов капитального строительства

Руководство работниками, выполняющими проектирование системы электроснабжения объектов капитального строительства

Предпроектное обследование оборудования, для которого разрабатывается проект системы электропривода

Разработка проектных решений отдельных частей системы электропривода

наладочный:

Ведение нормативно-технической документации по техническому обслуживанию устройств РЗА

Локализация нарушений нормального режима работы устройств РЗА

Расчет уставок устройств РЗА

Монтаж и центрирование электрических машин, притирка щеток

Проверка схем подключения электрических машин, подготовка их к включению

Установка вспомогательных устройств на электрических машинах

Наладка электроприводов

Предпроектное обследование оборудования, для которого разрабатывается проект системы электропривода

Разработка проектных решений отдельных частей системы электропривода

организационно-управленческий:

Мониторинг технического состояния воздушных линий электропередачи

Обоснование планов и программ деятельности по техническому обслуживанию и ремонту

воздушных линий электропередачи

Разработка нормативно-технической документации по техническому обслуживанию и ремонту воздушных линий электропередачи

проектный:

Предпроектное обследование технологического процесса (объекта управления), для которого разрабатывается проект автоматизированной системы управления

Разработка проектных решений отдельных частей автоматизированной системы управления технологическими процессами

технологический:

Документационное обеспечение деятельности по техническому диагностированию методами испытаний и измерений

Обоснование планов и программ по техническому диагностированию оборудования электрических сетей методами испытаний и измерений

Предпроектное обследование технологического процесса (объекта управления), для которого разрабатывается проект автоматизированной системы управления

Разработка проектных решений отдельных частей автоматизированной системы управления технологическими процессами

эксплуатационный:

Ведение документации по техническому обслуживанию и ремонту оборудования подстанций Свод и учет первичных данных по техническому обслуживанию и ремонту оборудования подстанций

Ведение нормативно-технической документации по техническому обслуживанию и ремонту оборудования АСТУ электрических сетей

Выполнение работ повышенной сложности по техническому обслуживанию и ремонту оборудования АСТУ электрических сетей

Мониторинг работоспособности оборудования АСТУ электрических сетей

Организация работ по наряду (распоряжению) в качестве производителя работ по техническому обслуживанию и ремонту оборудования АСТУ электрических сетей повышенной сложности

Сопровождение проектов по созданию, реконструкции, модернизации комплексов АСТУ

Выполнение простых работ по техническому обслуживанию и ремонту оборудования АСТУ электрических сетей

Ликвидация аварий и восстановление нормального режима функционирования электротехнического оборудования

Обеспечение работ по эксплуатации электротехнического оборудования товарами и материалами

Оценка технического состояния, поддержание и восстановление работоспособности электротехнического оборудования

Планирование работ по эксплуатации электротехнического оборудования

Разработка инструкций, стандартов и регламентов по эксплуатации электротехнического оборудования

Предпроектное обследование оборудования, для которого разрабатывается проект системы электропривода

Разработка проектных решений отдельных частей системы электропривода

Профиль подготовки Электропривод и автоматизация промышленных установок и технологических комплексов .

В разработке образовательной программы принимали участие представители предприятий-партнеров ООО «Уралэнергосбыт», ОАО «Межрегиональная распределительная сетевая компания Урала», АО "Златмаш", ЗАО "Канопус".

Образовательная программа имеет государственную аккредитацию. Итоговая аттестация выпускников является обязательной и осуществляется после выполнения обучающимся учебного плана или индивидуального учебного плана в полном объеме (часть 6 статьи 59 Федерального закона от 29 декабря 2012 г. N 273-ФЗ "Об образовании в Российской Федерации").

ИА по направлению подготовки включает: защиту выпускной квалификационной работы.

2. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Результаты освоения образовательной программы определяются приобретаемыми выпускником компетенциями, т. е. его способностью применять знания, умения, навыки в соответствии с задачами профессиональной деятельности.

Перечень формируемых у выпускника компетенций и индикаторы их достижения:

Код компетенции	Наименование компетенции	Индикаторы достижения компетенций
УК-8	Способен создавать и поддерживать безопасные условия жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций	Знает: способы создания и поддержания безопасных условий жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций; способы создания и поддержания безопасных условий жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций. Умеет: создавать и поддерживать безопасные условия жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций; создавать и поддерживать безопасные условия жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций. Имеет практический опыт: создания и поддержания безопасных условий жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций; создания и поддержания безопасных условий жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций.

УК-4	<p>Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)</p>	<p>Знает: способы осуществления социального взаимодействия и реализации своей роли в команде; способы осуществления социального взаимодействия и реализации своей роли в команде; способы осуществления социального взаимодействия и реализации своей роли в команде.</p> <p>Умеет: осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде; осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде; осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде.</p> <p>Имеет практический опыт: осуществления социального взаимодействия и реализации своей роли в команде; осуществления социального взаимодействия и реализации своей роли в команде; осуществления социального взаимодействия и реализации своей роли в команде.</p>
------	--	---

осуществления поиска, критического анализа и синтеза информации, применения системного подхода для решения поставленных задач.

Умеет: осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач в профессиональной сфере; осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач; осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач; осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач; осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач; имеет практический опыт: осуществляния поиска, критического анализа и синтеза информации, применения системного подхода для решения поставленных задач в профессиональной сфере; поиска, критического анализа и синтеза информации, применения системного подхода для решения поставленных задач; поиска, критического анализа и синтеза информации, применения системного подхода для решения поставленных задач; поиска, критического анализа и синтеза информации, применения системного подхода для решения поставленных задач; поиска, критического анализа и синтеза информации, применения системного подхода для решения поставленных задач..

оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений.

Умеет: определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих

правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений; определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих

правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений; определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих

правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений; определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих

правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений.

Имеет практический опыт: определения круга задач в рамках поставленной цели и выбора оптимальных способов их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений; определения круга задач в рамках поставленной цели и выбора оптимальных способов их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений; определения круга задач в рамках поставленной цели и выбора оптимальных способов их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений; определения круга задач в рамках поставленной цели и выбора оптимальных способов их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений.

УК-6	Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни	Знает: способы управления своим временем, выстраивания и реализации траектории саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни. Умеет: управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни. Имеет практический опыт: управления своим временем, выстраивания и реализации траектории саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни.
УК-3	Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде	Знает: способы осуществления социального взаимодействия и реализации своей роли в команде. Умеет: осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде. Имеет практический опыт: осуществления социального взаимодействия и реализации своей роли в команде.
ОПК-4	Способен использовать свойства конструкционных и электротехнических материалов в расчетах параметров и режимов объектов профессиональной деятельности	Знает: свойства конструкционных и электротехнических материалов в расчетах параметров и режимов объектов профессиональной деятельности. Умеет: использовать свойства конструкционных и электротехнических материалов в расчетах параметров и режимов объектов профессиональной деятельности. Имеет практический опыт: использования свойств конструкционных и электротехнических материалов в расчетах параметров и режимов объектов профессиональной деятельности.
ОПК-1	Способен осуществлять поиск, обработку и анализ информации из различных источников и представлять ее в требуемом формате с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий	Знает: способы осуществления поиска, обработки и анализа информации из различных источников и представления ее в требуемом формате с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий; способы осуществления поиска, обработки и анализа информации из различных источников и представления ее в требуемом формате с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий; способы осуществления поиска, обработки и анализа информации из различных источников и представления ее в требуемом формате с использованием

информационных, компьютерных и сетевых технологий; способы осуществления поиска, обработки и анализа информации из различных источников и представления ее в требуемом формате с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий; способы осуществления поиска, обработки и анализа информации из различных источников и представления ее в требуемом формате с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий.

Умеет: осуществлять поиск, обработку и анализ информации из различных источников и представлять ее в требуемом формате с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий; осуществлять поиск, обработку и анализ информации из различных источников и представлять ее в требуемом формате с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий; осуществлять поиск, обработку и анализ информации из различных источников и представлять ее в требуемом формате с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий; осуществлять поиск, обработку и анализ информации из различных источников и представлять ее в требуемом формате с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий.

Имеет практический опыт: осуществления поиска, обработки и анализа информации из различных источников и представления ее в требуемом формате с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий; осуществления поиска, обработки и анализа информации из различных источников и представления ее в требуемом формате с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий; осуществления поиска, обработки и анализа информации из различных источников и

		<p>представления ее в требуемом формате с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий; осуществления поиска, обработки и анализа информации из различных источников и представления ее в требуемом формате с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий; осуществления поиска, обработки и анализа информации из различных источников и представления ее в требуемом формате с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий.</p>
ОПК-5	Способен проводить измерения электрических и неэлектрических величин применительно к объектам профессиональной деятельности	<p>Знает: способы проведения измерений электрических и неэлектрических величин применительно к объектам профессиональной деятельности.</p> <p>Умеет: проводить измерения электрических и неэлектрических величин применительно к объектам профессиональной деятельности.</p> <p>Имеет практический опыт: проведения измерений электрических и неэлектрических величин применительно к объектам профессиональной деятельности.</p>
ОПК-2	Способен применять соответствующий физико-математический аппарат, методы анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования при решении профессиональных задач	<p>Знает: физико-математический аппарат, методы анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования при решении профессиональных задач; физико-математический аппарат, методы анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования при решении профессиональных задач; физико-математический аппарат, методы анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования при решении профессиональных задач; физико-математический аппарат, методы анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования при решении профессиональных задач; физико-математический аппарат, методы анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования при решении профессиональных задач; физико-</p>

математический аппарат, методы анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования при решении профессиональных задач.

		решении профессиональных задач.
ОПК-3	Способен использовать методы анализа и моделирования электрических цепей и электрических машин	<p>Знает: методы анализа и моделирования электрических цепей и электрических машин.</p> <p>Умеет: использовать методы анализа и моделирования электрических цепей и электрических машин.</p> <p>Имеет практический опыт: использования методов анализа и моделирования электрических цепей и электрических машин.</p>

Код компетенции	Наименование компетенции	Профессиональный стандарт и трудовые функции	Индикаторы достижения компетенций
ПК-10	способен к выполнению работ по организационному и техническому обеспечению полного цикла или отдельных стадий эксплуатации электротехнического оборудования ТЭС	20.012 Работник по организации эксплуатации электротехнического оборудования тепловой электростанции В/01.6 Разработка инструкций, стандартов и регламентов по эксплуатации электротехнического оборудования В/02.6 Планирование работ по эксплуатации электротехнического оборудования В/03.6 Обеспечение работ по эксплуатации электротехнического оборудования товарами и материалами В/04.6 Оценка технического состояния, поддержание и восстановление работоспособности электротехнического оборудования В/05.6 Ликвидация аварий и восстановление нормального режима функционирования электротехнического оборудования	Знает: схемы, конструктивные особенности и эксплуатационные характеристики, правила эксплуатации электротехнического оборудования, сооружений и устройств, технологических систем ТЭС (подстанции) в нормальных, ремонтных, аварийных и послеаварийных режимах работы Умеет: выполнять работы по организационному и техническому обеспечению полного цикла или отдельных стадий эксплуатации электротехнического оборудования ТЭС Имеет практический опыт: выполнения работ по организационному и техническому обеспечению полного цикла или отдельных стадий эксплуатации электротехнического оборудования ТЭС

ПК-4	Способен определять техническое состояние и параметры оборудования электрических сетей	<p>20.042 Работник по диагностике оборудования электрических сетей методами испытаний и измерений</p> <p>D/01.5 Обоснование планов и программ по техническому диагностированию оборудования электрических сетей методами испытаний и измерений</p> <p>D/02.5 Документационное обеспечение деятельности по техническому диагностированию методами испытаний и измерений</p>	<p>Знает: способы оценки технического состояния и параметров оборудования электрических сетей; способы оценки технического состояния и параметров оборудования электрических сетей</p> <p>Умеет: определять техническое состояние и параметры оборудования электрических сетей; определять техническое состояние и параметры оборудования электрических сетей</p> <p>Имеет практический опыт: оценки технического состояния и параметров оборудования электрических сетей; оценки технического состояния и параметров оборудования электрических сетей</p>
ПК-17	Способен выполнять расчеты и проводить наладку систем управления электроприводов	<p>40.180 Специалист в области проектирования систем электропривода</p> <p>B/01.6 Предпроектное обследование оборудования, для которого разрабатывается проект системы электропривода</p> <p>B/02.6 Разработка проектных решений отдельных частей системы электропривода</p>	<p>Знает: Правила выполнения графических и текстовых разделов эскизного, технического и рабочего проектов системы электропривода и методики выполнения расчетов</p> <p>Умеет: выполнять расчеты и проводить наладку систем управления электроприводов</p> <p>Имеет практический опыт: выполнения расчетов и проведения наладки систем управления электроприводов</p>

ПК-19	Способен анализировать объекты автоматизации, разрабатывать логические схемы и моделировать их работу	<p>40.178 Специалист в области проектирования автоматизированных систем управления технологическими процессами</p> <p>В/01.6 Предпроектное обследование технологического процесса (объекта управления), для которого разрабатывается проект автоматизированной системы управления</p> <p>В/02.6 Разработка проектных решений отдельных частей автоматизированной системы управления технологическими процессами</p>	<p>Знает: методики определения характеристик объекта автоматизации; методики определения характеристик объекта автоматизации</p> <p>Умеет: анализировать объекты автоматизации, разрабатывать логические схемы и моделировать их работу; анализировать объекты автоматизации, разрабатывать логические схемы и моделировать их работу</p> <p>Имеет практический опыт: разработки проекта автоматизированной системы управления технологическим процессом</p>
ПК-15	Способен разрабатывать программы и проводить наладку микропроцессорных средств электроприводов и технологических комплексов	<p>40.180 Специалист в области проектирования систем электропривода</p> <p>В/01.6 Предпроектное обследование оборудования, для которого разрабатывается проект системы электропривода</p> <p>В/02.6 Разработка проектных решений отдельных частей системы электропривода</p>	<p>Знает: правила выполнения графических и текстовых разделов эскизного, технического и рабочего проектов электроприводов и технологических комплексов и методики выполнения расчетов</p> <p>Умеет: разрабатывать программы и проводить наладку микропроцессорных средств электроприводов и технологических комплексов</p> <p>Имеет практический опыт: разработки программ и наладки микропроцессорных средств электроприводов и технологических комплексов</p>

ПК-16	<p>Способен выполнять расчеты для эскизного, технического и рабочего проектов автоматизированных систем управления технологическими процессами</p>	<p>40.178 Специалист в области проектирования автоматизированных систем управления технологическими процессами B/01.6 Предпроектное обследование технологического процесса (объекта управления), для которого разрабатывается проект автоматизированной системы управления B/02.6 Разработка проектных решений отдельных частей автоматизированной системы управления технологическими процессами</p>	<p>Знает: правила выполнения графических и текстовых разделов эскизного, технического и рабочего проектов автоматизированной системы управления технологическими процессами; правила выполнения графических и текстовых разделов эскизного, технического и рабочего проектов автоматизированной системы управления технологическими процессами</p> <p>Умеет: выполнять расчеты по выбору элементов систем автоматики на этапах эскизного, технического и рабочего проектов; выполнять расчеты по выбору элементов систем автоматики на этапах эскизного, технического и рабочего проектов</p> <p>Имеет практический опыт: применения правил автоматизированной системы управления для определения критерии оптимальности принимаемых технических решений при разработке схемы автоматизированной системы управления технологическим процессом; применения правил автоматизированной системы управления для определения критерии оптимальности принимаемых технических решений при разработке схемы автоматизированной системы управления технологическим процессом</p>
-------	--	---	--

ПК-11	<p>Способен осуществлять периодические осмотры устройств и узлов, контроль параметров и надежности элементов электротехнических систем</p>	<p>20.036 Работник по обслуживанию и ремонту оборудования автоматизированных систем управления технологическими процессами в электрических сетях D/01.5 Мониторинг работоспособности оборудования АСТУ электрических сетей D/02.5 Выполнение работ повышенной сложности по техническому обслуживанию и ремонту оборудования АСТУ электрических сетей D/03.5 Ведение нормативно-технической документации по техническому обслуживанию и ремонту оборудования АСТУ электрических сетей D/04.5 Сопровождение проектов по созданию, реконструкции, модернизации комплексов АСТУ D/05.5 Организация работ по наряду (распоряжению) в качестве производителя работ по техническому обслуживанию и ремонту оборудования АСТУ электрических сетей повышенной сложности</p>	<p>Знает: основные принципы, характеристики, режимы работы и алгоритмы работы элементов электротехнических систем; основные принципы, характеристики, режимы работы и алгоритмы работы элементов электротехнических систем Умеет: осуществлять периодические осмотры устройств и узлов, контроль параметров и надежности элементов электротехнических систем; осуществлять периодические осмотры устройств и узлов, контроль параметров и надежности элементов электротехнических систем Имеет практический опыт: осуществления периодических осмотров устройств и узлов, контроля параметров и надежности элементов электротехнических систем; осуществления периодических осмотров устройств и узлов, контроля параметров и надежности элементов электротехнических систем</p>
-------	--	---	--

ПК-14	Способен выполнять расчеты по выбору элементов систем автоматики на этапах эскизного, технического и рабочего проектов	<p>40.178 Специалист в области проектирования автоматизированных систем управления технологическими процессами</p> <p>B/01.6 Предпроектное обследование технологического процесса (объекта управления), для которого разрабатывается проект автоматизированной системы управления</p> <p>B/02.6 Разработка проектных решений отдельных частей автоматизированной системы управления технологическими процессами</p>	<p>Знает: правила выполнения графических и текстовых разделов эскизного, технического и рабочего проектов автоматизированной системы управления технологическими процессами; правила выполнения графических и текстовых разделов эскизного, технического и рабочего проектов автоматизированной системы управления технологическими процессами</p> <p>Умеет: выполнять расчеты по выбору элементов систем автоматики на этапах эскизного, технического и рабочего проектов; выполнять расчеты по выбору элементов систем автоматики на этапах эскизного, технического и рабочего проектов</p> <p>Имеет практический опыт: выбора элементов систем автоматики на этапах эскизного, технического и рабочего проектов; выбора элементов систем автоматики на этапах эскизного, технического и рабочего проектов</p>
ПК-9	Способен производить монтаж и наладку электроприводов, а также диагностировать неисправности цепей питания электроприводов	<p>16.108 Электромонтажник</p> <p>Q/02.5 Наладка электроприводов</p>	<p>Знает: правила монтажа и наладки электроприводов, диагностики неисправности цепей питания электроприводов</p> <p>Умеет: производить монтаж и наладку электроприводов, а также диагностировать неисправности цепей питания электроприводов</p> <p>Имеет практический опыт: монтажа и наладки электроприводов, диагностики неисправности цепей питания электроприводов</p>

ПК-12	Способен применять методы и технические средства при проектировании и эксплуатации электроэнергетического и электротехнического оборудования	16.147 Специалист в области проектирования систем электроснабжения объектов капитального строительства С/01.7 Разработка концепции системы электроснабжения объекта капитального строительства С/02.7 Разработка проектной и рабочей документации проекта системы электроснабжения объектов капитального строительства С/03.7 Руководство работниками, выполняющими проектирование системы электроснабжения объектов капитального строительства С/04.7 Авторский надзор за процессом монтажа системы электроснабжения объектов капитального строительства	Знает: правила разработки проекта системы электроснабжения и порядок выполнения расчетов; правила разработки проекта системы электроснабжения и порядок выполнения расчетов Умеет: применять, эксплуатировать и производить выбор электроэнергетического и электротехнического оборудования, систем электроснабжения; применять, эксплуатировать и производить выбор электроэнергетического и электротехнического оборудования, систем электроснабжения Имеет практический опыт: применения методов и технических средств при проектировании и эксплуатации электроэнергетического и электротехнического оборудования; применения методов и технических средств при проектировании и эксплуатации электроэнергетического и электротехнического оборудования
-------	--	---	---

ПК-3	Способен участвовать в управлении и эксплуатации электроэнергетических систем и электрических сетей	<p>20.031 Работник по техническому обслуживанию и ремонту воздушных линий электропередачи G/01.5 Мониторинг технического состояния воздушных линий электропередачи G/02.5 Обоснование планов и программ деятельности по техническому обслуживанию и ремонту воздушных линий электропередачи G/03.5 Разработка нормативно-технической документации по техническому обслуживанию и ремонту воздушных линий электропередачи</p>	<p>Знает: основы оперативно-технологического управления и эксплуатации электроэнергетических систем и электрических сетей; основы оперативно-технологического управления и эксплуатации электроэнергетических систем и электрических сетей Умеет: организовать оперативно-технологическое управление электроэнергетическими системами и электрическими сетями и их эксплуатацию ; организовать оперативно-технологическое управление электроэнергетическими системами и электрическими сетями и их эксплуатацию Имеет практический опыт: оперативно-технологического управления электроэнергетическими системами и электрическими сетями и их эксплуатации; оперативно-технологического управления электроэнергетическими системами и электрическими сетями и их эксплуатации</p>
------	---	--	---

ПК-2	Способен участвовать в наладке и эксплуатации оборудования релейной защиты и автоматики электрических сетей	<p>20.034 Работник по обслуживанию и ремонту оборудования релейной защиты и автоматики электрических сетей</p> <p>F/02.5 Локализация нарушений нормального режима работы устройств РЗА</p> <p>F/03.5 Расчет уставок устройств РЗА</p> <p>F/04.5 Ведение нормативно-технической документации по техническому обслуживанию устройств РЗА</p>	<p>Знает: основы обслуживания и ремонта устройств релейной защиты и автоматики электрических сетей; основы обслуживания и ремонта устройств релейной защиты и автоматики электрических сетей; основы обслуживания и ремонта устройств релейной защиты и автоматики электрических сетей</p> <p>Умеет: обеспечить обслуживание и ремонт устройств релейной защиты и автоматики электрических сетей; обеспечить обслуживание и ремонт устройств релейной защиты и автоматики электрических сетей; обеспечить обслуживание и ремонт устройств релейной защиты и автоматики электрических сетей</p> <p>Имеет практический опыт: участия в наладке и эксплуатации оборудования релейной защиты и автоматики электрических сетей; участия в наладке и эксплуатации оборудования релейной защиты и автоматики электрических сетей; участия в наладке и эксплуатации оборудования релейной защиты и автоматики электрических сетей</p>
------	---	--	---

ПК-13	Способен обеспечивать эксплуатацию автоматизированных электроприводов типовых производственных механизмов и технологических комплексов	40.180 Специалист в области проектирования систем электропривода В/01.6 Предпроектное обследование оборудования, для которого разрабатывается проект системы электропривода В/02.6 Разработка проектных решений отдельных частей системы электропривода	Знает: критерии оценки эффективности работы оборудования, для которого разрабатывается проект системы электропривода и методики определения его характеристик[3]; критерии оценки эффективности работы оборудования, для которого разрабатывается проект системы электропривода и методики определения его характеристик Умеет: эксплуатировать автоматизированные электроприводы производственных механизмов ; эксплуатировать автоматизированные электроприводы типовых производственных механизмов и технологических комплексов Имеет практический опыт: эксплуатации автоматизированных электроприводов производственных механизмов ; эксплуатации автоматизированных электроприводов типовых производственных механизмов и технологических комплексов
-------	--	---	--

ПК-1	Способен участвовать в эксплуатации электрических станций и подстанций	<p>20.032 Работник по обслуживанию оборудования подстанций электрических сетей G/01.4 Свод и учет первичных данных по техническому обслуживанию и ремонту оборудования подстанций G/02.4 Ведение документации по техническому обслуживанию и ремонту оборудования подстанций</p>	<p>Знает: принцип работы основного и вспомогательного оборудования распределительных устройств различного напряжения и требования к их работе; принцип работы основного и вспомогательного оборудования распределительных устройств различного напряжения и требования к их работе</p> <p>Умеет: пользоваться навыками чтения схем первичных соединений электрооборудования объектов энергетики; пользоваться навыками чтения схем первичных соединений электрооборудования электрических станций и подстанций</p> <p>Имеет практический опыт: эксплуатации объектов энергетики; эксплуатации электрических станций и подстанций</p>
------	--	--	--

ПК-18	<p>Способен выполнять расчеты для эскизного, технического и рабочего проектов систем электропривода</p>	<p>40.180 Специалист в области проектирования систем электропривода В/01.6 Предпроектное обследование оборудования, для которого разрабатывается проект системы электропривода В/02.6 Разработка проектных решений отдельных частей системы электропривода</p>	<p>Знает: правила выполнения графических и текстовых разделов эскизного, технического и рабочего проектов электропривода и методики выполнения расчетов; правила выполнения графических и текстовых разделов эскизного, технического и рабочего проектов электропривода и методики выполнения расчетов</p> <p>Умеет: применять требования нормативно-технической документации, технического задания на разработку проекта системы электропривода к составу и содержанию документации для определения полноты данных для оформления комплектов конструкторских документов эскизного, технического и рабочего проектов системы электропривода; применять требования нормативно-технической документации, технического задания на разработку проекта системы электропривода к составу и содержанию документации для определения полноты данных для оформления комплектов конструкторских документов эскизного, технического и рабочего проектов системы электропривода</p> <p>Имеет практический опыт: выполнения графических и текстовых разделов эскизного, технического и рабочего проектов электропривода и методики выполнения расчетов; выполнения графических и текстовых разделов эскизного, технического и рабочего проектов электропривода и методики выполнения расчетов</p>
-------	---	--	--

ПК-5	Способен участвовать в разработке, наладке, обслуживании и ремонте электрических машин и электроприводов	<p>16.108 Электромонтажник Р/01.5 Монтаж и центрирование электрических машин, притирка щеток Р/02.5 Установка вспомогательных устройств на электрических машинах Р/03.5 Проверка схем подключения электрических машин, подготовка их к включению</p>	<p>Знает: основы проектирования, монтажа и наладки электроприводов переменного и постоянного тока; виды, конструкции и основные технические характеристики электрических машин различного назначения; виды, конструкции и основные технические характеристики электрических машин различного назначения; основы проектирования, монтажа и наладки электроприводов переменного и постоянного тока</p> <p>Умеет: осуществлять проектирование, монтаж и наладку электроприводов переменного и постоянного тока; рассчитывать основные технические характеристики электрических машин различного назначения; рассчитывать основные технические характеристики электрических машин различного назначения; осуществлять проектирование, монтаж и наладку электроприводов переменного и постоянного тока</p> <p>Имеет практический опыт: проектирования, монтажа и наладки электроприводов переменного и постоянного тока; наладки и ремонта электрических машин различного назначения; наладки и ремонта электрических машин различного назначения; проектирования, монтажа и наладки электроприводов переменного и постоянного тока</p>
------	--	--	--

ПК-6	Способен участвовать в разработке управляющих программ для устройств автоматизации	20.036 Работник по обслуживанию и ремонту оборудования автоматизированных систем управления технологическими процессами в электрических сетях A/01.3 Выполнение простых работ по техническому обслуживанию и ремонту оборудования АСТУ электрических сетей	<p>Знает: синтаксис специализированных программ, разработанными для управления, наладки и тестирования управляющих программ для устройств автоматизации; синтаксис специализированных программ, разработанными для управления, наладки и тестирования управляющих программ для устройств автоматизации</p> <p>Умеет: работать со специализированными программами, разработанными для управления, наладки и тестирования управляющих программ для устройств автоматизации; работать со специализированными программами, разработанными для управления, наладки и тестирования управляющих программ для устройств автоматизации</p> <p>Имеет практический опыт: работы со специализированными программами, разработанными для управления, наладки и тестирования управляющих программ для устройств автоматизации; работы со специализированными программами, разработанными для управления, наладки и тестирования управляющих программ для устройств автоматизации</p>
ПК-8	Способен участвовать в проектировании систем электроснабжения, электропривода и автоматики с использованием современных программных продуктов	16.147 Специалист в области проектирования систем электроснабжения объектов капитального строительства C/01.7 Разработка концепции системы электроснабжения	<p>Знает: основы автоматизированного проектирования систем электроснабжения, электропривода и автоматики с использованием современных программных продуктов[2]; основы проектирования систем электроснабжения</p>

	<p>объекта капитального строительства</p> <p>C/02.7 Разработка проектной и рабочей документации проекта системы электроснабжения объектов капитального строительства</p> <p>C/03.7 Руководство работниками, выполняющими проектирование системы электроснабжения объектов капитального строительства</p> <p>C/04.7 Авторский надзор за процессом монтажа системы электроснабжения объектов капитального строительства</p>	<p>электроснабжения, электропривода и автоматики с использованием современных программных продуктов; основные методы построения моделей электротехнических устройств и систем ; основы автоматизированного проектирования систем электроснабжения, электропривода и автоматики с использованием современных программных продуктов</p> <p>Умеет: проектировать системы электроснабжения, электропривода и автоматики; проектировать системы электроснабжения, электропривода и автоматики, использовать современные программные продукты; проектировать системы электроснабжения, электропривода и автоматики</p> <p>Имеет практический опыт: автоматизированного проектирования систем электроснабжения, электропривода и автоматики с использованием современных программных продуктов; проектирования систем электроснабжения, электропривода и автоматики с использованием современных программных продуктов; автоматизированного проектирования систем электроснабжения,</p>
--	---	--

			электропривода и автоматики с использованием современных программных продуктов; автоматизированного проектирования систем электроснабжения, электропривода и автоматики с использованием современных программных продуктов
ПК-7	Способен участвовать в разработке и оформлении проектов системы электроснабжения объектов	16.147 Специалист в области проектирования систем электроснабжения объектов капитального строительства С/01.7 Разработка концепции системы электроснабжения объекта капитального строительства С/02.7 Разработка проектной и рабочей документации проекта системы электроснабжения объектов капитального строительства С/03.7 Руководство работниками, выполняющими проектирование системы электроснабжения объектов капитального строительства С/04.7 Авторский надзор за процессом монтажа системы электроснабжения объектов капитального строительства	<p>Знает: способы сбора, обработки и анализа справочной и реферативной информации об объекте, для которого предназначена система электроснабжения; способы сбора, обработки и анализа справочной и реферативной информации об объекте, для которого предназначена система электроснабжения</p> <p>Умеет: осуществлять сбор, обработку и анализ справочной и реферативной информации об объекте, для которого предназначена система электроснабжения; осуществлять сбор, обработку и анализ справочной и реферативной информации об объекте, для которого предназначена система электроснабжения</p> <p>Имеет практический опыт: сбора, обработки и анализа справочной и реферативной информации об объекте, для которого предназначена система электроснабжения; сбора, обработки и анализа справочной и реферативной информации об объекте, для которого предназначена система электроснабжения</p>

3. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ

	УК-1	УК-2	УК-3	УК-4	УК-5	УК-6	УК-7	УК-8	ОПК-1	ОПК-2	ОПК-3	ОПК-4	ОПК-5	ПК-1	ПК-2	ПК-3	ПК-4	ПК-5	ПК-6
Безопасность жизнедеятельности							+												
Химия																			
Техническая механика																			
Физика	+								+										
Информатика и программирование									+										
Теория автоматического управления										+									
Теоретические основы электротехники										+									
Экономика предприятия		+								+									
Теоретическая механика										+									
Экология								+											

Автоматизация типовых технологических процессов																	
Системы управления электроприводов																	
Схемотехника систем управления																	
Моделирование электротехнических систем																	
Теория электропривода																	
Элементы систем автоматики																	
Микропроцессорные средства в электроприводах и технологических комплексах																	

Автоматизированный электропривод типовых производственных механизмов и технологических комплексов																			
Электроприводы и элементы промышленных роботов																			
Методы автоматизированного проектирования электротехнических устройств																			
Системы автоматизированного проектирования																			
Учебная практика, ознакомительная практика (2 семестр)	+																		
Производственная практика, эксплуатационная практика (4 семестр)															+	+	+		

Производственная практика, преддипломная практика (8 семестр)																			+	
Производственная практика, технологическая практика (6 семестр)																			+	+
Защита интеллектуальной собственности*	+																			
Релейная защита и автоматизация электроэнергетических систем*																			+	

	ПК-7	ПК-8	ПК-9	ПК-10	ПК-11	ПК-12	ПК-13	ПК-14	ПК-15	ПК-16	ПК-17	ПК-18	ПК-19
Физическая культура													
Техническая механика													
Физические основы электроники													
История													
Безопасность жизнедеятельности													
Русский язык и культура речи													
Метрология, стандартизация и сертификация													
Экология													
Химия													
Деловой иностранный язык													

Теория автоматического управления											
Теоретические основы электротехники											
Экономика											
Экономика предприятия											
Иностранный язык											
Философия											
Информатика и программирован ие											
Общая энергетика											
Психология делового общения											
Физика											
Правоведение											
Электротехничес кое и конструкционно е материаловедени											

Теоретическая механика											
Математический анализ											
Специальные главы математики											
Алгебра и геометрия											
Инженерная графика											
Компьютерная графика											
Начертательная геометрия											
Техника высоких напряжений											
Электроэнергетические системы и сети											
Электрические машины											
Электрические станции и подстанции											

Прикладное программирован ие											
Электроснабжен ие	+										
Электрический привод											
Адаптивная физическая культура и спорт											
Физическая культура и спорт											
Теория электропривода										+	
Автоматизация типовых технологических процессов								+			
Системы управления электроприводов									+		
Промышленная теплоэнергетика			+								
Практикум по виду профессиональной деятельности				+							

Схемотехника систем управления																	+
Введение в направление																	
Микропроцессорные средства в электроприводах и технологических комплексах																	+
Вентильные преобразователи постоянного и переменного тока			+														
Моделирование электротехнических систем		+															
Надежность и эксплуатация электротехнических систем					+												
Элементы систем автоматики											+						
Электроприводы и элементы промышленных роботов								+									

Автоматизированный электропривод типовых производственных механизмов и технологических комплексов														
Системы автоматизированного проектирования		+												
Методы автоматизированного проектирования электротехнических устройств		+												
Учебная практика, ознакомительная практика (2 семестр)														
Производственная практика, технологическая практика (6 семестр)														+
Производственная практика, преддипломная практика (8 семестр)	+	+				+		+		+		+		

Производственная практика, эксплуатационная практика (4 семестр)											
Защита интеллектуальной собственности*											
Релейная защита и автоматизация электроэнергетических систем*											

*факультативные дисциплины

4. СВЕДЕНИЯ ОБ УСЛОВИЯХ РЕАЛИЗАЦИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Ресурсное обеспечение образовательной программы отвечает требованиям к условиям реализации образовательных программ высшего образования, определяемых ФГОС ВО по данному направлению подготовки.

4.1. Общесистемное обеспечение программы

Университет располагает материально-технической базой, соответствующей действующим противопожарным правилам и нормам. Перечень задействованных учебных лабораторий представлен в рабочих программах дисциплин, практик.

Каждый обучающийся в течение всего периода обучения обеспечен индивидуальным неограниченным доступом к электронно-библиотечной системе «Лань» и к электронной информационно-образовательной среде университета. Университетом разработана информационная аналитическая система «Универис», доступ студента к которой осуществляется через личный кабинет. Студент имеет возможность ознакомиться с учебным планом, рабочими программами изучаемых дисциплин, практик, электронными образовательными ресурсами. В системе также хранятся сведения о результатах текущей и промежуточной аттестации каждого студента; через раздел «Топ-500» формируется электронное портфолио обучающегося, в том числе имеется возможность сохранения его работ и оценок за эти работы; имеется возможность общаться с любым участником образовательного процесса по электронной почте.

4.2. Материально-техническое обеспечение программы

Учебные аудитории университета оснащены необходимым оборудованием и техническими средствами обучения, обеспечивающими проведение всех видов дисциплинарной и междисциплинарной подготовки, лабораторной, практической и самостоятельной работы обучающихся, предусмотренным учебным планом вуза, и соответствующими действующим санитарным и противопожарным правилам и нормам.

Перечень материально-технического обеспечения, используемого при реализации образовательной программы, приведен в рабочих программах дисциплин и практик.

Помещения для самостоятельной работы студентов, оснащенные компьютерной техникой с возможностью выхода в сеть «Интернет», в том числе в электронную-информационно-образовательную среду университета.

Университет располагает необходимым комплектом лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, состав которого определен в рабочих программах дисциплин и практик.

Образовательная программа обеспечена учебно-методической документацией и материалами по всем учебным дисциплинам. Обучающимся обеспечен доступ к фондам учебно-методической документации.

4.3. Кадровое обеспечение реализации программы

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

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

Все преподаватели занимаются научной, учебно-методической и (или) практической деятельностью, соответствующей профилю преподаваемых дисциплин.

Доля педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок), имеющих ученую степень и (или) ученое звание, в общем числе педагогических работников университета, составляет не менее 70 %.

Доля работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок) из числа руководителей и (или) работников организаций, осуществляющих трудовую деятельность в профессиональной сфере, соответствующей профессиональной деятельности, к которой готовятся выпускники, (имеющих стаж работы в данной профессиональной сфере не менее 3 лет) в общем числе работников составляет не менее 5 %.

4.4. Финансовые условия реализации программы

Размер средств на реализацию образовательной программы ежегодно утверждается приказом ректора.

4.5. Механизмы оценки качества образовательной деятельности и подготовки обучающихся по программе

Качество образовательной деятельности и подготовки обучающихся по программе определяется в соответствии с Положением о внутренней независимой оценке качества образования.