

f45eb7c44954caac05ea7d4f32eb8d7c6b5c91a20d9b43da094afdadafb705f

Утверждаю
протокол
Проректор
приказ

приказом № 894/1-УЧ от «28» августа 2019 г.

Якутск, 2019

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

1.1. Описание образовательной программы¹

Код и наименование специальности	13.03.02 «Электроэнергетика и электротехника»
Уровень высшего образования	Прикладной бакалавриат
Направленность (профиль) программы	Электрооборудование и электрохозяйство предприятий, организаций и учреждений
Язык (языки), на котором осуществляется обучение	Русский язык
Управление образовательной программой	Руководство образовательной программой осуществляется и.о. заведующего кафедрой «Электропривод и автоматизация производственных процессов», к.ф.-м.н., доцент Мусакаевым М.А. В принятии решений по управлению и развитию ОПОП участвуют коллегиальные органы вуза (Учебно-методический совет, Учёный совет института); потенциальные работодатели предприятия: Филиал «Нерюнгринская ГРЭС» АО «Дальневосточная генерирующая компания»; подразделения АО ХК «Якутуголь»; ОАО «Нерюнгриэнергоремонт»; Филиал ООО «Мечел-Ремсервис» Нерюнгринский РМЗ, АО «Нерюнгринский городской водоканал»; ООО «Нерюнгритеплоналадка»; ПАО АК «Якутскэнерго».
Основные характеристики образовательной программы	Форма обучения – заочная Нормативный срок освоения – 5 лет. Трудоемкость освоения за весь период обучения составляет 240 зачетных единиц и включает все виды аудиторной и самостоятельной работы студента, учебной, производственной, преддипломной практики и время, отводимое на контроль качества освоения студентом ОПОП. Сетевая форма реализации: нет Сведения о применении дистанционных технологий и электронного обучения: возможность освоения образовательной программы с применением ДОТ и исключительно электронного обучения: нет; возможность освоения части образовательной программы с применением ДОТ и электронного обучения: да.
Квалификация, присваиваемая выпускникам	Квалификация: после освоения ОПОП по направлению подготовки 13.03.02 «Электроэнергетика и электротехника» профиль «Электрооборудование и электрохозяйство предприятий, организаций и учреждений», и защиты выпускной квалификационной работы выпускнику присваивается квалификация бакалавр.
Основные работодатели	Филиал «Нерюнгринская ГРЭС» АО «Дальневосточная генерирующая компания»; подразделения АО ХК «Якутуголь»; ОАО «Нерюнгриэнергоремонт»; Филиал ООО «Мечел-Ремсервис» Нерюнгринский РМЗ, АО «Нерюнгринский городской водоканал»; ООО «Нерюнгритеплоналадка»; ПАО АК «Якутскэнерго».

¹Для размещения на сайте

Целевая направленность	Абитуриент должен иметь документ государственного образца о среднем (полном) общем образовании или среднем профессиональном образовании. Приём абитуриентов осуществляется по результатам ЕГЭ. Абитуриенты, нацеленные на освоение программы подготовки по направлению 13.03.02 «Электроэнергетика и электротехника» профиль «Электрооборудование и электрохозяйство предприятий, организаций и учреждений», должны обладать хорошей теоретической базой и практическими навыками в области школьных курсов математики и физики.
Структура программы	Программа состоит из обязательной части и части, формируемой участниками образовательных отношений (далее соответственно – базовая часть и вариативная часть). Это обеспечивает возможность реализации программ прикладной бакалавриат, имеющих различную направленность образования в рамках одного направления подготовки. Программа прикладной бакалавриат состоит из следующих блоков: Блок 1 Дисциплины (модули) – 198 з.е., в том числе базовая часть – 122 з.е., вариативная часть – 76 з.е. Блок 2 Практики – 36 з.е. Блок 3 Государственная итоговая аттестация- 6 з.е.
Цели программы	Миссия ОПОП: подготовка конкурентоспособных специалистов в области электроэнергетики, способных применять теоретические знания, умения и навыки в своей профессиональной деятельности, нацеленных на профессиональное развитие, способных быстро адаптироваться к изменяющимся условиям производства. Цели ОПОП: ОПОП по направлению 13.03.02 «Электроэнергетика и электротехника» профиль «Электрооборудование и электрохозяйство предприятий, организаций и учреждений» имеет своей целью развитие у студентов личностных качеств, а также формирование универсальных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций в соответствии с требованиями ФГОС ВО по данному направлению подготовки и является программой первого уровня высшего профессионального образования. Целью ОПОП в формировании профессиональных компетенций является способность совершенствовать и развивать свой интеллектуальный и общекультурный уровень, добиваться нравственного и физического совершенствования своей личности, способность использовать углубленные теоретические и практические знания, которые находятся на передовом рубеже науки и техники в области профессиональной деятельности, готовность управлять объектами электроэнергетических и электротехнических установок различного назначения, способность к реализации различных форм учебной работы; знание основных особенностей научного метода познания, современных проблем электроэнергетики и электротехники, методов и средств решения естественнонаучных и прикладных задач электроэнергетики и электротехники, структуры, особенностей функционирования и режимов электроэнергетических систем и электропередач;

	способность применять современные методы и средства исследования, проектирования, технологической подготовки производства и эксплуатации электроэнергетических объектов. Сформированная ОПОП обеспечивает сбалансированный учет склонностей студентов, профессиональных возможностей профессорско-преподавательского состава и учебной базы, а так же потребностей работодателей региона.
Характеристика профессиональной деятельности выпускников	Область профессиональной деятельности выпускников: Электроэнергетика (в сферах электроэнергетики и электротехники) Объекты профессиональной деятельности выпускников: - электрические станции и подстанции; - электроэнергетические системы и сети; - релейная защита и автоматизация электроэнергетических систем; - энергетические установки, электростанции и комплексы на базе возобновляемых источников энергии; - электрические машины, трансформаторы, электромеханические комплексы и системы, включая их управление и регулирование; - электрические и электронные аппараты, комплексы и системы электромеханических и электронных аппаратов, автоматические устройства и системы управления потоками энергии; - электромагнитные системы и устройства механизмов, технологических установок и электротехнических изделий, первичных преобразователей систем измерений, контроля и управления производственными процессами; - электрический привод и автоматика механизмов и технологических комплексов в различных отраслях; - электротехнологические установки и процессы, установки и приборы электронагрева; - электрическое хозяйство и сети предприятий, организаций и учреждений; электрооборудование низкого и высокого напряжения; - методы и средства защиты человека, промышленных объектов и среды обитания антропогенного воздействия; персонал. Виды профессиональной деятельности выпускников, <i>Основные виды профессиональной деятельности эксплуатационный</i> <i>Дополнительные виды профессионального образования: –</i> технологический; монтажный; наладочный. В соответствии с выбранным основным видом профессиональной деятельности данная ОПОП является программой прикладного бакалавриата Задачи профессиональной деятельности: бакалавр по направлению 13.03.02 «Электроэнергетика и электротехника», профиль «Электрооборудование и электрохозяйство предприятий организаций и учреждений» должен решать следующие профессиональные задачи в соответствии с видами профессиональной деятельности и профилем бакалаврской программы. <i>эксплуатационный:</i> - контроль технического состояния технологического

	оборудования объектов профессиональной деятельности; - техническое обслуживание и ремонт объектов профессиональной деятельности; <i>технологический:</i> - расчет показателей функционирования технологического оборудования и систем технологического оборудования объектов профессиональной деятельности; - ведение режимов работы технологического оборудования и систем технологического оборудования объектов профессиональной деятельности; <i>монтажный:</i> - монтаж объектов профессиональной деятельности; <i>наладочный:</i> - наладка и испытания объектов профессиональной деятельности.
Требования профессиональных стандартов (при наличии) или ЕКС	Профстандарт 20.012 «Работник по организации эксплуатации электротехнического оборудования тепловой электростанции». Утвержден приказом Минтруда России от 06.07.2015 г. № 428н (зарегистрирован в Минюсте России 29.06.2015 г. № 38254). <u>Установленный ПС уровень квалификации:</u> 5, 6 <u>Требования к образованию:</u> – высшее образование – прикладной бакалавриат. <u>Обобщенные трудовые функции:</u> А. Выполнение простых работ организационного и технического обеспечения эксплуатации электротехнического оборудования ТЭС. В. Выполнение работ всех видов сложности по организационному и техническому обеспечению полного цикла или отдельных стадий эксплуатации электротехнического оборудования ТЭС. Профстандарт 20.032 «Работник по обслуживанию оборудования подстанций электрических сетей». Утвержден приказом Минтруда России от 29.12.2015 г. №1177н (зарегистрирован в Минюсте России 28.01.2016 г. №40844). <u>Установленный ПС уровень квалификации:</u> 5 <u>Требования к образованию:</u> – высшее образование – прикладной бакалавриат. <u>Обобщенные трудовые функции:</u> I. Инженерно-техническое сопровождение деятельности по техническому обслуживанию и ремонту оборудования подстанций.
Требования к результатам освоения программы (в соответствии с ФГОС ВО и указанием дополнительных компетенций)	В результате освоения программы прикладной бакалавриат по направлению подготовки 13.03.02 «Электроэнергетика и электротехника» у выпускника должны быть сформированы универсальные, общепрофессиональные, профессиональные компетенции. Выпускник должен обладать следующими универсальными компетенциями (УК): Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач (УК-1) УК-1.1 "Анализирует задачу, выделяя ее базовые составляющие

	УК-1.2 "Обосновывает выбор метода поиска и анализа информации для решения поставленной задачи" УК-1.3 "При обработке информации формирует собственные мнения и суждения на основе системного анализа, аргументирует свои выводы и точку зрения" УК-1.4 "Предлагает возможные варианты решения поставленной задачи, оценивая их достоинства и недостатки" Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений (УК-2): УК-2.1 "Выявляет и описывает проблему" УК-2.2 "Определяет цель и круг задач" УК-2.3 "Предлагает и обосновывает способы решения поставленных задач" УК-2.4 "Устанавливает и обосновывает ожидаемые результаты" УК-2.5 "Разрабатывает план на основе имеющихся ресурсов в рамках действующих правовых норм" УК-2.6 "Выполняет задачи в зоне своей ответственности в соответствии с запланированными результатами и точками контроля, при необходимости корректирует способы решения задач" УК-2.7 "Представляет результаты проекта, предлагает возможности их использования и/или совершенствования" Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде (УК-3): УК-3.1 "Определяет свою роль в социальном взаимодействии и командной работе, исходя из стратегии сотрудничества для достижения поставленной цели" УК-3.2 "Учитывает особенности поведения и интересы других участников при реализации своей роли в социальном взаимодействии и командной работе" УК-3.3 "Анализирует возможные последствия личных действий в социальном взаимодействии и командной работе и строит продуктивную совместную деятельность" УК-3.4 "Осуществляет обмен информацией, знаниями и опытом с членами команды" УК-3.5 "Соблюдает нормы и установленные правила командной работы, несет личную ответственность за результат" Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах) (УК-4): УК-4.1 "Выбирает на государственном и иностранном языках коммуникативно приемлемые стили общения с учетом требований современного этикета" УК-4.2 "Осуществляет устное и письменное взаимодействие на государственном языке РФ в научной, деловой, публичной сферах общения" УК-4.3 "Осуществляет устное и письменное взаимодействие на государственном РФ и иностранном языках в деловой, публичной сферах общения" УК-4.4 "Выполняет перевод публицистических и профессиональных текстов с иностранного(ых) языка(ов) на русский, с русского языка на иностранный(ые)"
--	--

	УК-4.5 "Публично выступает на государственном языке РФ, строит свое выступление с учетом аудитории и цели общения" УК-4.6 "Осуществляет устную коммуникацию на государственном языке РФ и иностранном(ых) языке(ах) в разных сферах общения" Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах (УК-5): УК-5.1 "Понимает место России в мировой истории, интерпретирует общее и особенное в историческом развитии России" УК-5.2 "Осознает историчность и контекстуальность социальных феноменов, явлений и процессов" УК-5.3 "Имеет представление о социально значимых проблемах, явлениях и процессах" УК-5.4 "Демонстрирует навык сознательного выбора ценностных ориентиров, формирует и отстаивает гражданскую позицию" УК-5.5 "Проявляет разумное и уважительное отношение к многообразию культурных форм самоопределения человека, к историческому наследию, культурным и религиозным традициям народов и социальных групп" УК-5.6 "Проявляет толерантное отношение к многообразию культурных форм самоопределения человека, к историческому наследию, культурным и религиозным традициям народов и социальных групп" Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни (УК-6): УК-6.1 "Обосновывает выбор инструментов и методов рационального управления временем при выполнении конкретных задач при достижении поставленных целей" УК-6.2 "Определяет и обосновывает траекторию саморазвития и профессионального роста" УК-6.3 "Оценивает приоритеты собственной деятельности и определяет стратегию профессионального развития" УК-6.4 "Определяет план реализации траектории саморазвития в соответствии с выбранной стратегией профессионального роста на основе принципов образования в течение всей жизни" Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности (УК-7): УК-7.1 "Обосновывает выбор здоровьесберегающей технологии для поддержания здорового образа жизни с учетом физиологических особенностей организма и условий реализации профессиональной деятельности" УК-7.2 "Планирует свое рабочее и свободное время для оптимального сочетания физической и умственной нагрузки и обеспечения работоспособности" УК-7.3 "Соблюдает и пропагандирует нормы здорового образа жизни в различных жизненных ситуациях и в профессиональной деятельности" УК-7.4 "Устанавливает соответствие выбранных средств и методов укрепления здоровья, физического самосовершенствования"
--	--

	показателям уровня физической подготовленности" УК-7.5 "Определяет готовность к выполнению нормативных требований Всероссийского физкультурно-спортивного комплекса ГТО" Способен создавать и поддерживать безопасные условия жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций (УК-8): УК-8.1 "Анализирует факторы вредного влияния элементов среды обитания (технических средств, технологических процессов, материалов, зданий и сооружений, природных и социальных явлений)" УК-8.2 "Идентифицирует опасные и вредные факторы в рамках осуществляемой деятельности" УК-8.3 "Выявляет проблемы, связанные с нарушениями техники" УК-8.4 "предлагает мероприятия по обеспечению безопасных условий жизнедеятельности, в том числе предотвращению чрезвычайных ситуаций" УК-8.5 "Разъясняет правила поведения при возникновении чрезвычайных ситуаций природного и техногенного происхождения, описывает способы участия в восстановительных мероприятиях" Выпускник должен обладать следующими общепрофессиональными компетенциями (ОПК): Способен осуществлять поиск, обработку и анализ информации из различных источников и представлять ее в требуемом формате с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий (ОПК-1) ОПК-1.1 Алгоритмизирует решение задач и реализует алгоритмы с использованием программных средств. ОПК-1.2 Применяет средства информационных технологий для поиска, хранения, обработки, анализа и представления информации. ОПК-1.3 Демонстрирует знание требований к оформлению документации (ЕСКД, ЕСПД, ЕСТД) и умение выполнять чертежи простых объектов. Способен применять соответствующий физико-математический аппарат, методы анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования при решении профессиональных задач (ОПК-2) ОПК-2.1 Применяет математический аппарат аналитической геометрии, линейной алгебры, дифференциального и интегрального исчисления функции одной переменной; ОПК-2.2 Применяет математический аппарат теории функции нескольких переменных теории функций комплексного переменного, теории рядов, теории дифференциальных уравнений; ОПК-2.3 Применяет математический аппарат теории вероятностей и математической статистики; ОПК-2.4 Применяет математический аппарат численных методов. ОПК-2.5 Демонстрирует понимание физических явлений и применяет законы механики, термодинамики, электричества и магнетизма. ОПК-2.6 Демонстрирует знание элементарных основ оптики, квантовой механики и атомной физики. Способен использовать методы анализа и моделирования
--	--

	электрических цепей и электрических машин (ОПК-3) ОПК-3.1 Использует методы анализа и моделирования линейных и нелинейных цепей постоянного и переменного тока. ОПК-3.2 Использует методы расчета переходных процессов в электрических цепях постоянного и переменного тока. ОПК-3.3 Применяет знания основ теории электромагнитного поля и цепей с распределенными параметрами. ОПК-3.4 Демонстрирует понимание принципа действия электронных устройств. ОПК-3.5 Анализирует установившиеся режимы работы трансформаторов и вращающихся электрических машин различных типов, использует знание их режимов работы и характеристик. ОПК-3.6 Применяет знания функций и основных характеристик конструкционные материалы в соответствии с требуемыми характеристиками для использования в области профессиональной деятельности. ОПК-4.2 Демонстрирует знание областей применения, свойств, характеристик и методов исследования электротехнических материалов, выбирает электротехнические материалы в соответствии с требуемыми характеристиками. ОПК-4.3 Выполняет расчеты на прочность простых конструкций. Способен проводить измерения электрических и неэлектрических величин применительно к объектам профессиональной деятельности (ОПК-5) ОПК-5.1 Выбирает средства измерения, проводит измерения электрических и неэлектрических величин, обрабатывает результаты измерений и оценивает их погрешность. Выпускник должен обладать следующими профессиональными компетенциями (ПК) по видам профессиональной деятельности: в технологической деятельности: ПК-1 Способен обеспечивать функционирование технологического процесса электротехнического и электроэнергетического оборудования ПК-1.1 Рассчитывает режимы работы объектов профессиональной деятельности ПК-1.2 Использует технические средства для измерения и контроля основных параметров технологического процесса ПК-1.3 Определяет параметры оборудования объектов профессиональной деятельности ПК-1.4 Владеет методами обеспечения требуемых режимов и параметров технологического процесса по заданной методике. в эксплуатационной деятельности: ПК-2 Способен участвовать в эксплуатации электротехнического и электроэнергетического оборудования ПК-2.1 Демонстрирует знания организации технического обслуживания, диагностики и ремонта электротехнического и электроэнергетического оборудования ПК-2.2 Определяет последовательность необходимых действий при выполнении работ по эксплуатации электротехнического и электроэнергетического оборудования ПК-2.3 Оценивает техническое состояние и остаточный ресурс оборудования
--	--

	ПК-2.4 Применяет методы и технические средства эксплуатационных испытаний, диагностики и ремонта электроэнергетического оборудования в монтажной деятельности: ПК-3 Способен участвовать в монтаже элементов оборудования объектов профессиональной деятельности ПК-3.1 Демонстрирует знания устройства и назначения различных типов оборудования (подвесной, натяжной изоляции, шинопроводов, молниезащиты, контуров заземляющих устройств) области их применения ПК-3.2 Оценивает состояние оборудования и определяет технические характеристики оборудования профессиональной деятельности ПК-3.3 Осуществляет монтаж и ремонт в цепях вторичной коммутации в наладочной деятельности: ПК-4 Способен участвовать в испытаниях и пуско-наладочных работах вводимого в эксплуатацию электроэнергетического и электротехнического оборудования ПК-4.1 Проводит испытания вводимого в эксплуатацию электроэнергетического и электротехнического оборудования ПК-4.2 Участвует в пуско-наладочных работах
Дисциплины (модули)	<i>Блок 1. Дисциплины (модули) Обязательная часть</i> Б1.О.01 Философия Б1.О.02 История (история России, всеобщая история) Б1.О.03 Иностранный язык Б1.О.04 Безопасность жизнедеятельности Б1.О.05 Физическая культура и спорт Б1.О.06 Русский язык и культура речи Б1.О.07 Основы права Б1.О.08 Экономика Б1.О.09 Социальная психология Б1.О.10 Основы УНИД Б1.О.11 Информационные технологии в цифровом обществе Б1.О.12 Основы проектной деятельности Б1.О.13 Профессиональное мастерство Б1.О.14 Математика Б1.О.15 Физика Б1.О.16 Химия Б1.О.17 Информатика Б1.О.18 Теоретические основы электротехники Б1.О.19 Электротехническое и конструкционное материаловедение Б1.О.20 Электрические машины Б1.О.21 Силовая электроника Б1.О.22 Электрические и электронные аппараты Б1.О.23 Информационно-измерительная техника Б1.О.24 Техническая механика Б1.О.25 Инженерная и компьютерная графика Б1.О.26 Промышленная электроника Б1.О.27 Метрология и учет электрической и тепловой энергии <i>Часть, формируемая участниками образовательных отношений</i> Б1.В.01 Культурология Б1.В.02 Основы эксплуатации электрооборудования электростанций и подстанций Б1.В.03 Введение в инженерную деятельность Б1.В.04 Электрический привод

	и оборудование источников энергии электрических сетей и промышленных предприятий Б1.В.07.03 Электрическая часть электростанций и подстанций Б1.В.08 Монтаж и наладка электрооборудования Б1.В.09 Программные средства профессиональной деятельности <i>Б1.В.ДВ Дисциплины по выбору</i> <i>Б1.В.ДВ.01 Элективные дисциплины по физической культуре и спорту</i> Б1.В.ДВ.01.01 Элективные дисциплины по физической культуре и спорту (физическая культура для студентов спецмедгруппы) Б1.В.ДВ.01.02 Элективные дисциплины по физической культуре и спорту (настольный теннис) Б1.В.ДВ.01.03 Элективные дисциплины по физической культуре и спорту (фитнес) Б1.В.ДВ.01.04 Элективные дисциплины по физической культуре и спорту (легкая атлетика) Б1.В.ДВ.01.05 Элективные дисциплины по физической культуре и спорту (волейбол) Б1.В.ДВ.01.06 Элективные дисциплины по физической культуре и спорту (пауэрлифтинг) Б1.В.ДВ.01.07 Элективные дисциплины по физической культуре и спорту (футбол) <i>Б1.В.ДВ.02</i> Б1.В.ДВ.02.01 Экономика электроэнергетики Б1.В.ДВ.02.02 Адаптивные технологии в социально- профессиональной среде <i>Б1.В.ДВ.03</i> Б1.В.ДВ.03.01 Локальные системы электроснабжения Б1.В.ДВ.03.02 Интеллектуальные системы электроснабжения с возобновляемыми энергисточниками <i>Б1.В.ДВ.04</i> Б1.В.ДВ.04.01 Информационные технологии в энергетике Б1.В.ДВ.04.02 Основы программирования ИТ-решений <i>Б1.В.ДВ.05</i> Б1.В.ДВ.05.01 Эксплуатация объектов малой генерации Б1.В.ДВ.05.02 Накопители энергии в распределенной генерации <i>Б1.В.ДВ.06</i> Б1.В.ДВ.06.01 Энергосберегающие технологии в электрохозяйстве предприятий Б1.В.ДВ.06.02 Экологический контроль <i>Б1.В.ДВ.07</i> Б1.В.ДВ.07.01 Надежность электрооборудования промышленных предприятий Б1.В.ДВ.07.02 Диагностика электрооборудования промышленных предприятий <i>Б1.В.ДВ.08</i>
--	--

	Б1.В.ДВ.08.01 Эксплуатация электрооборудования Б1.В.ДВ.08.02 Автоматизированное управление системами электроснабжения
Практики	<i>Блок 2. Практика</i> <i>Обязательная часть:</i> Б2.О.01(У) Ознакомительная (профилирующая) практика – 3 з.е. (Учебная практика, стационарная, форма проведения - дискретная) <i>Часть, формируемая участниками образовательных отношений:</i> Б2.В.01(П) Технологическая практика – 9 з.е. (Производственная практика, выездная, форма проведения - дискретная) Б2.В.02(П) Научно-исследовательская работа – 3 з.е. (Производственная практика, выездная, форма проведения - дискретная) Б2.В.03(П) Эксплуатационная практика – 12 з.е. (Производственная практика, выездная, форма проведения - дискретная) Б2.В.04(Пд) Преддипломная практика – 9 з.е. (Производственная практика, выездная, форма проведения – дискретная)
Государственная итоговая аттестация	<i>Блок 3 Государственная итоговая аттестация</i> <i>Обязательная часть</i> Б3.О.01 (Д) Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы В государственную итоговую аттестацию входит подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы. Трудоемкость – 6 з.е.
Практическая подготовка	Образовательная деятельность в форме практической подготовки организована при реализации следующих учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей) практик, иных компонентов образовательной программы, предусмотренных учебным планом: Б1.О.20 Электрические машины Б1.О.21 Силовая электроника Б1.О.22 Электрические и электронные аппараты Б1.В.06.01 Общая энергетика Б1.В.06.02 Электроэнергетические системы и сети Б1.В.06.03 Электрические станции и подстанции Б1.В.06.04 Электроснабжение потребителей и режимы Б1.В.06.05 Релейная защита и автоматика Б1.В.07.01 Электротехнологические системы и оборудование Б1.В.07.02 Электрооборудование источников энергии электрических сетей и промышленных предприятий Б1.В.07.03 Электрическая часть электростанций и подстанций Б1.В.08 Монтаж и наладка электрооборудования Б2.О.01(У) Ознакомительная (профилирующая) практика – 3 з.е. (Учебная практика, стационарная, форма проведения - дискретная) <i>Часть, формируемая участниками образовательных отношений:</i> Б2.В.01(П) Технологическая практика – 9 з.е. (Производственная практика, выездная, форма проведения - дискретная) Б2.В.02(П) Научно-исследовательская работа – 3 з.е. (Производственная практика, выездная, форма проведения - дискретная) Б2.В.03(П) Эксплуатационная практика – 12 з.е. (Производственная практика, выездная, форма проведения - дискретная) Б2.В.04(Пд) Преддипломная практика – 9 з.е. (Производственная практика, выездная, форма проведения – дискретная)

	практика, выездная, форма проведения – дискретная)
Факультативы	ФТД.В.01 Избранные вопросы математики – 2 з.е. ФТД.В.02 Практическая грамматика английского языка – 2 з.е. ФТВ.В.03 Комплексная автоматизация в промышленности – 2 з.е.
Сведения о профессорско-преподавательском составе, необходимом для реализации образовательной программы	Реализация программы прикладной бакалавриат обеспечивается педагогическими работниками Организации, а также лицами, привлекаемыми Организацией к реализации программы прикладной бакалавриат на иных условиях. Квалификация педагогических работников Организации отвечает квалификационным требованиям, указанным в квалификационных справочниках и (или) профессиональных стандартов. Не менее 70 процентов численности педагогических работников Организации, участвующих в реализации программы бакалавриата, и лиц, привлекаемых Организацией к реализации программы прикладной бакалавриат на иных условиях (исходя из количества замещаемых ставок, приведенного к целочисленным значениям), должны вести научную, учебно-методическую и (или) практическую работу, соответствующую профилю преподаваемой дисциплины (модуля). Доля составляет 86 %, что соответствует требованию ФГОС не менее 70%. Не менее 5 процентов численности педагогических работников Организации, участвующих в реализации программы бакалавриата, и лиц, привлекаемых Организацией к реализации программы Прикладной бакалавриат на иных условиях (исходя из количества замещаемых ставок, приведенного к целочисленным значениям), должны являться 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 области не менее 3 лет). Доля составляет 5 %, что соответствует требованию ФГОС не менее 5%. Не менее 60 процентов численности педагогических работников Организации и лиц, привлекаемых к образовательной деятельности Организации на иных условиях (исходя из количества замещаемых ставок, приведенного к целочисленным значениям), должны иметь 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). Доля составляет 86%, что соответствует требованию ФГОС не менее 60%.
Электронно-библиотечные системы и электронная информационно-образовательная среда	При реализации программы бакалавриата каждый обучающийся в течение всего периода обучения обеспечен индивидуальным неограниченным доступом к нескольким электронно-библиотечным системам и электронной информационно-образовательной среде СВФУ. Электронно-библиотечные системы и электронная информационно-образовательная среда СВФУ обеспечивают возможность доступа, обучающегося из любой точки, в которой имеется доступ к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», как на территории СВФУ, так и вне её. Функционирование электронной информа-

	ционно-образовательной среды обеспечивается соответствующими средствами информационно-коммуникационных технологий и квалификацией работников, её использующих и поддерживающих.
Материально-техническая база и учебно-методическое обеспечение	ТИ (ф) СВФУ располагает материально-технической базой, учебно-методическим обеспечением, необходимым комплектом лицензионного программного обеспечения и электронными библиотечными системами. Библиотечный фонд СВФУ укомплектован печатными изданиями из расчета не менее 50 экземпляров каждого издания из основной литературы, перечисленных в рабочих программах дисциплин (модулей), практик. И не менее 25 экземпляров дополнительной литературы на 100 обучающихся.
Ведущие преподаватели	Мусакаев М.А. – и.о. зав. кафедрой «ЭПиАПП» ТИ (ф) СВФУ, к.ф.-м.н., доцент Шабо Камил Якуб – доцент, к.т.н. кафедры «ЭПиАПП» ТИ (ф) СВФУ Прокопенко Л.А. – к.п.н., доцент кафедры ОД ТИ (ф) СВФУ Ахмедов Т.А. – к.и.н, доцент кафедры ЭиСГД ТИ (ф) СВФУ Погуляева И.А. – к.б.н, доцент кафедры ОД ТИ (ф) СВФУ Дахов П.Н. – старший преподаватель ЭПиАПП
Перечень вступительных испытаний	Математика-ЕГЭ Физика-ЕГЭ Русский язык-ЕГЭ
Контакты	Руководитель ОПОП: Мусакаев М.А. И.О. заведующего кафедры «ЭПиАПП», к.ф.-м.н., доцент р.т. 4-21-38 (доп.221), e-mail:maogan@mail.ru Технический институт (филиал) СВФУ Адрес: 678960, РС (Я) г. Нерюнгри, ул. Кравченко 16 Телефон (факс): 8-(41147)-44983 кафедра «ЭПиАПП» ауд. 501