

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования
«СИБИРСКИЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

**АДАПТИРОВАННАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ**
бакалавриата

(для лиц с нозологией: нарушение опорно-двигательного аппарата)

Направленность (профиль) подготовки
13.03.02.32 Электротехника

Форма обучения
очная

Направление подготовки
13.03.02 Электроэнергетика и электротехника

Утверждена решением ученого совета университета от 28.10.2024 пр. № 15

Красноярск 2024

Адаптированная образовательная программа высшего образования (далее также – адаптированная образовательная программа, АОП ВО) составлена в соответствии с требованиями федерального государственного стандарта высшего образования с учетом профессиональных стандартов (далее – ФГОС ВО) 13.03.02 Электроэнергетика и электротехника

Директор института

М. В. Первухин

Заведующий кафедрой

М. Ю. Хацаюк

Руководитель группы разработчиков ОП ВО

Профессор кафедры Электротехника В.Н.Тимофеев

АОП ВО обсуждена и принята на заседании кафедры Электротехника от «10» 10 2024 года, протокол № 2.

СОДЕРЖАНИЕ

Описание адаптированной образовательной программы

1 Общие положения

2 Характеристика профессиональной деятельности выпускника
адаптированной образовательной программы

3 Планируемые результаты освоения адаптированной образовательной
программы

4 Особенности реализации адаптированной образовательной программы

Описание адаптированной образовательной программы

1 Общие положения

1.1 Нормативные документы для разработки адаптированной образовательной программы высшего образования:

– Федеральный закон от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;

– Приказ Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 28 февраля 2018 года № 144 об утверждении Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 13.03.02 Электроэнергетика и электротехника;

– Приказ Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 06.04.2021 № 245 «О порядке организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры»;

– Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 12.09.2013 № 1061 «Об утверждении перечней специальностей и направлений подготовки высшего образования» (действует до 01.09.2024);

– Методические рекомендации по организации образовательного процесса для обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья в образовательных организациях высшего образования, в том числе оснащенности образовательного процесса, **утвержденных Минобрнауки России** 08.04.2014 № АК-44/05вн;

– Письмо Минобрнауки России от 12.02.2016 № ВК-270/07 «Об обеспечении условий доступности для инвалидов объектов и услуг в сфере образования»;

– Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 9 ноября 2015 г. № 1309 «Об утверждении Порядка обеспечения условий доступности для инвалидов объектов и предоставляемых услуг в сфере образования, а также оказания им при этом необходимой помощи»;

– Методические рекомендации об организации приема инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья в образовательные организации высшего образования», утв. Минобрнауки России 29.06.2015 № АК-1782/05;

– Методические рекомендации по организации образовательного процесса для обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья в образовательных организациях высшего образования, в том числе оснащенности образовательного процесса, утв. Минобрнауки России 08.04.2014 № АК-44/05вн (письмо Минобрнауки России от 16.04.2014 № 05-785 «О направлении методических рекомендаций по организации образовательного процесса для обучения инвалидов»);

– Устав ФГАОУ ВО «Сибирский федеральный университет»;

- Положение об адаптированной образовательной программе высшего образования;
- Положение об организации образовательного процесса, комплексного сопровождения и социализации инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья;
- Положение о практической подготовке обучающихся;
- Положение о фонде оценочных средств образовательной программы высшего образования – программы бакалавриата, программы специалитета, программы магистратуры;
- Положение о текущем контроле и промежуточной аттестации обучающихся;
- Положение о государственной итоговой аттестации выпускников по программам бакалавриата, специалитета и магистратуры;
- Положение о реализации электронного обучения и дистанционных образовательных технологий в СФУ;
- Положение о порядке разработки и реализации образовательных программ, содержащих сведения, составляющие государственную тайну в ФГАОУ ВО «Сибирский федеральный университет»;
- Регламент организации и проведения факультативных и элективных дисциплин (модулей) при реализации профессиональных образовательных программ высшего образования (программ бакалавриата, специалитета, магистратуры);
- Регламент организации учебного процесса по дисциплинам «Физическая культура и спорт» и «Прикладная физическая культура и спорт».

1.2 Общая характеристика

1.2.1 Адаптированная образовательная программа высшего образования (далее – АОП ВО) разработана для обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья (далее – ЛОВЗ) с нозологией:

- нарушение опорно-двигательного аппарата.

1.2.2 Срок получения образования по АОП ВО (вне зависимости от применяемых образовательных технологий), включая каникулы, предоставляемые после прохождения государственной итоговой аттестации в очной форме обучения составляет 4 года.

При обучении по индивидуальному учебному плану инвалидов и ЛОВЗ может быть увеличен по их заявлению не более чем на один год по сравнению со сроком получения образования, установленным ФГОС ВО для соответствующей формы обучения.

1.2.3 Объем АОП ВО составляет 240 з.е. вне зависимости от формы обучения, применяемых образовательных технологий, реализации АОП ВО по индивидуальному учебному плану.

1.2.4 При реализации АОП ВО применяются электронное обучение и дистанционные образовательные технологии

1.2.5 Образовательная деятельность по АОП ВО осуществляется на государственном языке Российской Федерации.

2 Характеристика профессиональной деятельности выпускника образовательной программы

2.1 Общее описание профессиональной деятельности выпускников

Типы задач профессиональной деятельности выпускников:

Типы задач профессиональной деятельности выпускников:

- проектный;
- эксплуатационный.

Области профессиональной деятельности и (или) сферы профессиональной деятельности, в которых выпускники, освоившие образовательную программу, могут осуществлять профессиональную деятельность:

20 Электроэнергетика (в сферах электроэнергетики и электротехники);

40 Сквозные виды профессиональной деятельности в промышленности (в сферах: проектирования и эксплуатации электроэнергетических систем, электротехнических комплексов, автоматизации и механизации производства)

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

Перечень основных объектов (или областей знания) профессиональной деятельности выпускников:

– электрический привод механизмов и технологических комплексов, включая электрические машины, преобразователи электроэнергии, сопрягающие, управляющие и регулирующие устройства, во всех отраслях хозяйства;

– электротехнологические процессы и установки с системами питания и управления, установки и приборы бытового электронагрева.

2.2 Перечень профессиональных стандартов, соотнесенных с уровнем и направлением подготовки / специальностью

Федеральный государственный образовательный стандарт по направлению подготовки 13.03.02 Электроэнергетика и электротехника сопряжен с профессиональными стандартами:

1 20.012 Работник по организации эксплуатации электротехнического оборудования тепловой электростанции, утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от

11.10.2023 г. № 757н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 16.11.2023 г., регистрационный № 75988).

2 20.026 Работник по ремонту электротехнического оборудования гидроэлектростанций/гидроаккумулирующих электростанций, утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 24.12.2015 г. № 1119н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 26.01.2016 г., регистрационный № 40794).

3 40.057 Специалист по автоматизированным системам управления машиностроительным предприятием, утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 28.09.2020 г. № 658н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 23.10.2020 г. № 60532).

4 40.180 Специалист по проектированию систем электропривода, утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 31.08.2021 г. № 607н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 04.10.2021 г., регистрационный № 65259).

3 Планируемые результаты освоения адаптированной образовательной программы

В результате освоения АОП ВО у выпускника формируются универсальные, общепрофессиональные, профессиональные (в том числе, общеуниверситетские¹) компетенции.

3.1 Универсальные компетенции выпускников

В результате освоения АОП ВО выпускник будет обладать следующими универсальными компетенциями:

Категория универсальных компетенций	Код и наименование универсальной компетенции
Системное и критическое мышление	УК-1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач
Разработка и реализация проектов	УК-2 Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений
Командная работа и лидерство	УК-3 Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде
Коммуникация	УК-4 Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном (ых) языке (ах)

¹ Указывается в случае формирования таких компетенций

Межкультурное взаимодействие	УК-5 Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах
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
Безопасность 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
Экономическая культура, в том числе финансовая грамотность	УК-9 Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности
Гражданская позиция	УК-10 Способен формировать нетерпимое отношение к проявлениям экстремизма, терроризма, коррупционному поведению и противодействовать им в профессиональной деятельности

3.2 Общепрофессиональные компетенции выпускников

В результате освоения АОП ВО выпускник будет обладать следующими общепрофессиональными компетенциями:

Категория (группа) общепрофессиональных компетенций	Код и наименование 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
Фундаментальная подготовка	ОПК-3 Способен применять соответствующий физико-математический аппарат, методы анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования при решении профессиональных задач
Теоретическая и практическая профессиональная подготовка	ОПК-4 Способен использовать методы анализа и моделирования электрических цепей и электрических машин
	ОПК-5 Способен использовать свойства конструкционных и электротехнических материалов в расчетах параметров и режимов объектов профессиональной деятельности
	ОПК-6 Способен проводить измерения электрических и неэлектрических величин применительно к объектам профессиональной деятельности

3.3 Профессиональные компетенции выпускников

3.3.1 В результате освоения АОП ВО выпускник будет обладать следующими профессиональными компетенциями:

Задачи ПД	Объект или область знаний	Код и наименование профессиональной компетенции	Основание (ПС, анализ опыта)
Тип задач профессиональной деятельности: проектный			
– сбор и анализ данных для проектирования объектов профессиональной деятельности (ПД); – составление конкурентно-способных вариантов технических решений при проектировании объектов ПД; – выбор целесообразных решений и подготовка разделов предпроектной документации на основе типовых технических решений для проектирования объектов ПД.	– электрический привод механизмов и технологических комплексов, включая электрические машины, преобразователи электро-энергии, сопрягающие, управляющие и регулирующие устройства, во всех отраслях хозяйства; – электротехнологические процессы и установки с системами питания и управления, установки и приборы бытового электронагрева	ПК-1 Способен участвовать в проектировании объектов профессиональной деятельности	40.180 Специалист в области проектирования систем электропривода Анализ опыта
Тип задач профессиональной деятельности: эксплуатационный			
– контроль технического состояния технологического оборудования объектов ПД; – техническое обслуживание и ремонт объектов ПД.	– электрический привод механизмов и технологических комплексов, включая электрические машины, преобразователи электро-энергии, сопрягающие, управляющие и регулирующие устройства, во всех отраслях хозяйства; – электротехнологические процессы и установки с системами питания и управления, установки и приборы бытового электронагрева	ПК-2 Способен участвовать в эксплуатации объектов профессиональной деятельности	20.012 Работник по организации эксплуатации электротехнического оборудования тепловой электростанции 20.026 Работник по ремонту электротехнического оборудования гидроэлектростанций/ гидроаккумулирующих электростанций 40.057 Специалист по автоматизированным системам управления машиностроительным предприятием

Профессиональные компетенции определены университетом самостоятельно на основе выбранных типов задач профессиональной деятельности, выбранных профессиональных стандартов, обобщённых трудовых функций и трудовых функций, имеющих отношение к профессиональной деятельности выпускника АОП ВО:

Обобщенные трудовые функции			Трудовые функции			Код и наименование компетенции
Код	Наименование	Уровень квалификации	Код	Наименование	Уровень (подуровень) квалификации	
20.012 Работник по организации эксплуатации электротехнического оборудования тепловой электростанции						
А	Выполнение простых работ организационного и технического обеспечения эксплуатации электротехнического оборудования ТЭС	5	А/01.5	Выполнение простых работ по подготовке и внесению изменений в электрические схемы и инструкции, копированию регламентирующих документов для работников по эксплуатации электротехнического оборудования	5	ПК-2 Способен участвовать в эксплуатации объектов профессиональной деятельности
			А/02.5	Выполнение простых работ по планированию эксплуатации электротехнического оборудования	5	ПК-2 Способен участвовать в эксплуатации объектов профессиональной деятельности
20.026 Работник по ремонту электротехнического оборудования гидроэлектростанций/гидроаккумулирующих электростанций						
D	Техническое обслуживание ЭТО ГЭС/ГАЭС и организация работы ремонтных бригад	5	D/01.5	Выполнение работ по техническому обслуживанию ЭТО ГЭС/ГАЭС	5	ПК-2 Способен участвовать в эксплуатации объектов профессиональной деятельности
40.057 Специалист по автоматизированным системам управления машиностроительным предприятием						
В	Ввод в действие АСУП	5	В/03.5	Техническое обслуживание АСУП	5	ПК-2 Способен участвовать в эксплуатации объектов профессиональной деятельности
40.180 Специалист по проектированию систем электропривода						
А	Разработка и оформление рабочей документации системы электропривода	6	А/01.6	Разработка текстовой и графической частей рабочей документации системы электропривода	6	ПК-1 Способен участвовать в проектировании объектов профессиональной деятельности

3.3.2 Общеуниверситетские компетенции выпускников и индикаторы их достижения:

Код и наименование общеуниверситетской компетенции	Основание (ПС, анализ опыта и др.)
Тип задач профессиональной деятельности: эксплуатационный	
ОУК – 1: Способен использовать в различных сферах жизни и профессиональной деятельности критерии оценки соблюдения принципов ESG; действовать в направлении коллективного благополучия, преодоления системных кризисов и глобальных вызовов (начиная с 2022 года набора)	Анализ опыта
Тип задач профессиональной деятельности: проектный	
ОУК – 2: Способен ориентироваться в современном пространстве интеллектуальных технологий и применять искусственный интеллект для повышения эффективности в своей профессиональной деятельности (начиная с 2023 года набора)	Анализ опыта

4 Особенности реализации АОП ВО

4.1 Реализация образовательная программа адаптирована для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья с нозологией:
– нарушение опорно-двигательного аппарата.

4.2 Специальными условиями для обучающихся с указанной нозологией является следующее: использование специальных методов обучения и воспитания.

4.3 Выбор методов обучения для обучающихся инвалидов и обучающихся ЛОВЗ определяется содержанием обучения и особенностями восприятия учебной информации обучающимися ЛОВЗ: при организации учебного процесса студенту с нарушением опорно-двигательного аппарата (а именно, функции нижних конечностей) самому разрешается подбирать комфортную позу для выполнения письменных и устных работ (сидя, стоя, облокотившись и т.д.). Во время проведения занятий разрешается покидать аудиторию на непродолжительное время.

4.4. Особый порядок освоения обучающимися инвалидами и ЛОВЗ дисциплины «Физическая культура и спорт» и «Прикладная физическая культура и спорт» определен Регламентом организации учебного процесса по дисциплинам «Физическая культура и спорт» и «Прикладная физическая культура и спорт».

В соответствии с индивидуальной программой реабилитации и абилитации инвалида, выданной федеральным государственным учреждением медико-социальной экспертизы, дисциплины «Физическая культура» и «Прикладная физическая культура» проводятся в специальной медицинской группе ОФК (оздоровительная физическая культура).

Физическая культура и спорт. Обучающиеся из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья теоретический и методико-практический раздел осваивают в составе учебной группы или самостоятельно в виде исключения. Для обучающихся из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья, занимающихся по индивидуальной программе оздоровления организма, контрольное занятие включает итоговый показ комплекса оздоровительных упражнений по своему заболеванию.

Прикладная физическая культура и спорт. Студенты, имеющие отклонения в состоянии здоровья, занимающиеся в специальном учебном отделении, в каждом семестре защищают рефераты и выполняют тесты общей физической подготовленности с учетом показаний и противопоказаний к выполнению физических упражнений. Для обучающихся из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья, занимающихся по индивидуальной программе оздоровления организма, тестирование общей физической подготовленности может быть заменено (в исключительных случаях) ведением дневника самоконтроля и выполнением показа комплекса оздоровительных упражнений по своему заболеванию не реже одного раза в месяц. Обучающимся специальной медицинской группы на основании представленной справки установленного образца, выданной медицинским учреждением о прохождении курса лечебной физической культуры (далее – ЛФК), разрешается индивидуальная работа на занятиях в виде выполнения освоенных комплексов ЛФК.

4.5 При проведении текущего контроля, промежуточной учитываются особенности обучающегося инвалида и обучающегося ЛОВЗ. Форма проведения устанавливается с учетом индивидуальных психофизических особенностей:

Текущий контроль и промежуточная аттестация проводятся в соответствии с Положением о текущем контроле и промежуточной аттестации обучающихся. Конкретные формы и процедуры текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации доводятся до сведения обучающихся в сроки, определенные в локальных нормативных актах университета. При необходимости предусматривается увеличение времени для подготовки ответа на зачетах и экзаменах.

4.6 Практическая подготовка организуется с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья.

Для данной категории обучающихся требуется (не требуется) специальный выбор мест практик.

Выбор мест прохождения практики для обучающихся инвалидов и обучающихся ЛОВЗ осуществляется с учетом требований их доступности для данной категории обучающихся.

Таблица 1. Перечень практик, мест и условий их прохождения, форм отчета

Вид практики	Се-местр	Место прохождения	Условия прохождения	Формы отчета
Эксплуата-ционная	6		С учетом возможностей и состояния здоровья на момент проведения практики	Отчет по практике
Преддип-ломная	8	Кафедра электротехники	Те же, что для учебных занятий	Отчет по практике

4.7 Формы и виды самостоятельной работы обучающихся ЛОВЗ и инвалидов устанавливаются педагогическим работником с учетом особенности восприятия и готовности освоения учебного материала.

Учебно-методические материалы для самостоятельной работы обучающихся инвалидов и обучающихся ЛОВЗ предоставляются в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья и восприятия информации в соответствии с нозологией:

– нарушение опорно-двигательного аппарата.

4.8 Процедура государственной итоговой аттестации (итоговой аттестации) учитывает индивидуальные психофизические особенности выпускников инвалидов и обучающихся ЛОВЗ и предусматривает предоставление необходимых технических средств и при необходимости создание специальных условий и оказание технической помощи:

Государственная итоговая аттестация проводится в соответствии с Положением о государственной итоговой аттестации выпускников по программам бакалавриата, специалитета и магистратуры (ПВД ПГИАВ). При проведении государственной итоговой аттестации обеспечивается соблюдение следующих общих требований:

– проведение государственной итоговой аттестации для инвалидов в одной аудитории совместно с обучающимися, не являющимися инвалидами, если это не создает трудностей для инвалидов и иных обучающихся при прохождении государственной итоговой аттестации;

– пользование необходимыми обучающимся инвалидам техническими средствами при прохождении государственной итоговой аттестации с учетом их индивидуальных особенностей;

– обеспечение возможности беспрепятственного доступа обучающихся инвалидов в аудитории, туалетные и другие помещения, а также их пребывания в указанных помещениях (наличие пандусов, поручней, расширенных дверных проемов, лифтов, при отсутствии лифтов аудитория должна располагаться на первом этаже, наличие специальных кресел и других приспособлений).

По письменному заявлению обучающегося инвалида продолжительность сдачи обучающимся инвалидом государственного аттестационного испытания может быть увеличена по отношению к установленной продолжительности его сдачи: продолжительность выступления обучающегося при защите выпускной квалификационной работы – не более чем на 15 минут.