

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Дзюба Татьяна Ивановна  
Должность: Заместитель директора по УР  
Дата подписания: 20.09.2023 08:22:06  
Уникальный программный ключ:  
e447a1f4f41459ff1adadaa327e34f42e93fe7f6

МИНИСТЕРСТВО ТРАНСПОРТА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ДВГУПС  
АМИЖТ-филиал ДВГУПС в г.Свободном

## УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по программе специалитета

Председатель  
Учёного совета,  
и.о. ректора

УТВЕРЖДАЮ



План одобрен Учёным советом вуза

Протокол № 9 от 07.06.2021

23.05.05

Специальность 23.05.05 Системы обеспечения движения поездов

Специализация: Электроснабжение железных дорог  
Кафедра: (к206) АТиС  
Институт: интегрированных форм обучения

Квалификация: инженер путей сообщения

Форма обучения: Заочная

Срок получения образования: 5л 10м

Типы задач профессиональной деятельности

производственно-технологический

научно-исследовательский

Год начала подготовки (по учебному плану) 2021  
Учебный год 2021-2022  
Образовательный стандарт (ФГОС) № 217 от 27.03.2018

СОГЛАСОВАНО

Проректор по учебной работе

Начальник Учебно-методического управления

Директор ИИФО

Заведующий кафедрой

Директор АМИЖТ-филиала ДВГУПС в  
г.Свободном

Гафиятулина Е.С./  
Гарлицкий Е.И./  
Тепляков А.Н./  
Игнатенко И.В./  
Жуков А.В./





Индекс	Содержание	Тип
УК-1	Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	УК
Б1.О.01	История (история России, всеобщая история)	
Б1.О.02	Философия	
Б1.О.03	Правоведение	
Б1.О.08	Информатика	
Б2.О.01(У)	Ознакомительная практика	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
УК-2	Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла	УК
Б1.О.25	Управление проектами в профессиональной деятельности	
Б1.О.32	Дисциплины специализации	
Б1.О.32.07	Сооружение и монтаж устройств электроснабжения	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
УК-3	Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели	УК
Б1.О.04	Социальная психология	
Б1.О.27	Цифровые технологии в профессиональной деятельности	
Б2.О.02(У)	Технологическая практика	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
УК-4	Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия	УК
Б1.О.05	Иностранный язык	
Б1.В.01	Деловой русский язык в сфере профессиональной коммуникации	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
УК-5	Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия	УК
Б1.О.01	История (история России, всеобщая история)	
Б1.О.02	Философия	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
УК-6	Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки и образования в течение всей жизни	УК
Б1.О.04	Социальная психология	
Б1.О.13	Экономика в профессиональной деятельности	
Б2.О.03(П)	Технологическая практика	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	

Индекс	Содержание	Тип
УК-7	Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	УК
Б1.О.12	Физическая культура и спорт	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
УК-8	Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов	УК
Б1.О.11	Безопасность жизнедеятельности	
Б1.О.24	Транспортная и технологическая безопасность	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
УК-9	Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности	УК
Б1.О.13	Экономика в профессиональной деятельности	
Б1.О.25	Управление проектами в профессиональной деятельности	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
УК-10	Способен формировать нетерпимое отношение к коррупционному поведению	УК
Б1.О.03	Правоведение	
Б1.О.04	Социальная психология	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-1	Способен решать инженерные задачи в профессиональной деятельности с использованием методов естественных наук, математического анализа и моделирования	ОПК
Б1.О.06	Высшая математика	
Б1.О.07	Физика	
Б1.О.09	Химия	
Б1.О.15	Теоретические основы электротехники	
Б1.О.16	Теория линейных электрических цепей	
Б1.О.22	Электроника	
Б1.О.23	Теория дискретных устройств	
Б1.О.30	Теоретические основы автоматики и телемеханики	
Б2.О.01(У)	Ознакомительная практика	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-2	Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности	ОПК
Б1.О.08	Информатика	
Б1.О.27	Цифровые технологии в профессиональной деятельности	
Б1.О.29	Микропроцессорные информационно-управляющие системы	
Б1.О.32	Дисциплины специализации	

Индекс	Содержание	Тип
Б1.О.32.05	Автоматизация систем электроснабжения	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-3	Способен принимать решения в области профессиональной деятельности, применяя нормативную правовую базу, теоретические основы и опыт производства и эксплуатации транспорта	ОПК
Б1.О.17	Метрология, стандартизация и сертификация	
Б1.О.26	Общий курс железнодорожного транспорта и развития техники управления движением поездов	
Б1.О.28	Электропитание и электроснабжение нетяговых потребителей	
Б1.О.31	Эксплуатация технических средств обеспечения движения поездов	
Б1.О.32	Дисциплины специализации	
Б1.О.32.01	Контактные сети и линии электропередач	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-4	Способен выполнять проектирование и расчет транспортных объектов в соответствии с требованиями нормативных документов	ОПК
Б1.О.10	Инженерная и компьютерная графика	
Б1.О.18	Электрические машины	
Б1.О.21	Основы теории надёжности	
Б1.О.30	Теоретические основы автоматики и телемеханики	
Б1.О.32	Дисциплины специализации	
Б1.О.32.02	Тяговые и трансформаторные подстанции	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-5	Способен разрабатывать отдельные этапы технологических процессов производства, ремонта, эксплуатации и обслуживания транспортных систем и сетей, анализировать, планировать и контролировать технологические процессы	ОПК
Б1.О.14	Материаловедение	
Б1.О.19	Диагностика технических средств обеспечения движения поездов	
Б1.О.20	Теория автоматического управления	
Б1.О.31	Эксплуатация технических средств обеспечения движения поездов	
Б1.О.32	Дисциплины специализации	
Б1.О.32.03	Электроснабжение железных дорог	
Б1.О.32.04	Электронная техника и преобразователи в электроснабжении	
Б1.О.32.06	Электроэнергетические системы и сети	
Б2.О.02(У)	Технологическая практика	
Б2.О.03(П)	Технологическая практика	
Б2.О.04(П)	Научно-исследовательская работа	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	

Индекс	Содержание	Тип
ОПК-6	Способен организовывать проведение мероприятий по обеспечению безопасности движения поездов, повышению эффективности использования материально-технических, топливно-энергетических, финансовых ресурсов, применению инструментов бережливого производства, соблюдению охраны труда и техники безопасности	ОПК
Б1.О.24	Транспортная и технологическая безопасность	
Б1.О.25	Управление проектами в профессиональной деятельности	
Б1.О.32	Дисциплины специализации	
Б1.О.32.03	Электроснабжение железных дорог	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-7	Способен организовывать работу предприятий и его подразделений, направлять деятельность на развитие производства и материально-технической базы, внедрение новой техники на основе рационального и эффективного использования технических и материальных ресурсов; находить и принимать обоснованные управленческие решения на основе теоретических знаний по экономике и организации производства	ОПК
Б1.О.13	Экономика в профессиональной деятельности	
Б1.О.32	Дисциплины специализации	
Б1.О.32.07	Сооружение и монтаж устройств электроснабжения	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-8	Способен руководить работой по подготовке, переподготовке, повышению квалификации и воспитанию кадров	ОПК
Б1.О.03	Правоведение	
Б1.О.25	Управление проектами в профессиональной деятельности	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-9	Способен контролировать правильность применения системы оплаты труда и материального, и нематериального стимулирования работников	ОПК
Б1.О.04	Социальная психология	
Б1.О.13	Экономика в профессиональной деятельности	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-10	Способен формулировать и решать научно-технические задачи в области своей профессиональной деятельности	ОПК
Б1.О.26	Общий курс железнодорожного транспорта и развития техники управления движением поездов	
Б1.О.31	Эксплуатация технических средств обеспечения движения поездов	
Б2.О.04(П)	Научно-исследовательская работа	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
Тип задач профессиональной деятельности: производственно-технологический		
ПК-1	Способен организовывать и выполнять работы (технологические процессы по монтажу, эксплуатации, техническому обслуживанию, ремонту и модернизации объектов системы обеспечения движения поездов на основе знаний об особенностях функционирования её основных элементов и устройств, а также правил технического обслуживания и ремонта	ПК
Б1.О.15	Теоретические основы электротехники	
Б1.О.18	Электрические машины	
Б1.О.28	Электропитание и электроснабжение нетяговых потребителей	

Индекс	Содержание	Тип
Б1.О.32	Дисциплины специализации	
Б1.О.32.01	Контактные сети и линии электропередач	
Б1.О.32.02	Тяговые и трансформаторные подстанции	
Б1.О.32.03	Электроснабжение железных дорог	
Б1.О.32.04	Электронная техника и преобразователи в электроснабжении	
Б1.О.32.06	Электроэнергетические системы и сети	
Б2.О.02(У)	Технологическая практика	
Б2.О.03(П)	Технологическая практика	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-2	Способен использовать нормативно-технические документы для контроля качества и безопасности технологических процессов эксплуатации, технического обслуживания и ремонта систем обеспечения движения поездов, их модернизации, оценки влияния качества продукции на безопасность движения поездов, использовать технические средства для диагностики технического состояния систем	ПК
Б1.О.14	Материаловедение	
Б1.О.32	Дисциплины специализации	
Б1.О.32.01	Контактные сети и линии электропередач	
Б1.О.32.02	Тяговые и трансформаторные подстанции	
Б1.О.32.03	Электроснабжение железных дорог	
Б1.В.ДВ.02.01	Электросберегающие технологии	
Б1.В.ДВ.02.02	Качество электрической энергии	
Б1.В.ДВ.03.01	Техника высоких напряжений	
Б1.В.ДВ.03.02	Изоляция и перенапряжение	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
Тип задач профессиональной деятельности: научно-исследовательский		
ПК-5	Способен проводить, на основе современных научных методов, в том числе при использовании информационно-компьютерных технологий, исследования влияющих факторов, технических систем и технологических процессов в области проектирования, эксплуатации, технического обслуживания и ремонта объектов системы обеспечения движения поездов.	ПК
Б1.О.20	Теория автоматического управления	
Б1.О.29	Микропроцессорные информационно-управляющие системы	
Б1.О.32	Дисциплины специализации	
Б1.О.32.05	Автоматизация систем электроснабжения	
Б1.В.ДВ.01.01	Математические задачи электроэнергетики	
Б1.В.ДВ.01.02	Применение ЭВМ в электроэнергетике	
Б2.О.04(П)	Научно-исследовательская работа	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	



Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
Б1	Дисциплины (модули)	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8; УК-9; УК-10; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ОПК-9; ОПК-10; ПК-1; ПК-2; ПК-5
Б1.0	Обязательная часть	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8; УК-9; УК-10; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ОПК-9; ОПК-10; ПК-1; ПК-2; ПК-5
Б1.0.01	История (история России, всеобщая история)	УК-1; УК-5
Б1.0.02	Философия	УК-1; УК-5
Б1.0.03	Правоведение	УК-1; УК-10; ОПК-8
Б1.0.04	Социальная психология	УК-3; УК-6; УК-10; ОПК-9
Б1.0.05	Иностранный язык	УК-4
Б1.0.06	Высшая математика	ОПК-1
Б1.0.07	Физика	ОПК-1
Б1.0.08	Информатика	УК-1; ОПК-2
Б1.0.09	Химия	ОПК-1
Б1.0.10	Инженерная и компьютерная графика	ОПК-4
Б1.0.11	Безопасность жизнедеятельности	УК-8
Б1.0.12	Физическая культура и спорт	УК-7
Б1.0.13	Экономика в профессиональной деятельности	УК-6; УК-9; ОПК-7; ОПК-9
Б1.0.14	Материаловедение	ОПК-5; ПК-2
Б1.0.15	Теоретические основы электротехники	ОПК-1; ПК-1
Б1.0.16	Теория линейных электрических цепей	ОПК-1
Б1.0.17	Метрология, стандартизация и сертификация	ОПК-3
Б1.0.18	Электрические машины	ОПК-4; ПК-1
Б1.0.19	Диагностика технических средств обеспечения движения поездов	ОПК-5
Б1.0.20	Теория автоматического управления	ОПК-5; ПК-5
Б1.0.21	Основы теории надёжности	ОПК-4
Б1.0.22	Электроника	ОПК-1
Б1.0.23	Теория дискретных устройств	ОПК-1
Б1.0.24	Транспортная и технологическая безопасность	УК-8; ОПК-6
Б1.0.25	Управление проектами в профессиональной деятельности	УК-2; УК-9; ОПК-6; ОПК-8
Б1.0.26	Общий курс железнодорожного транспорта и развития техники управления движением поездов	ОПК-3; ОПК-10
Б1.0.27	Цифровые технологии в профессиональной деятельности	УК-3; ОПК-2
Б1.0.28	Электропитание и электроснабжение нетяговых потребителей	ОПК-3; ПК-1
Б1.0.29	Микропроцессорные информационно-управляющие системы	ОПК-2; ПК-5
Б1.0.30	Теоретические основы автоматики и телемеханики	ОПК-1; ОПК-4

РАСПРЕДЕЛЕНИЕ КОМПЕТЕНЦИЙ Учебный план специалитета 'z23.05.05\_СОДП\_(ЭлЖД)\_2021.rlx', код специальности 23.05.05 , год начала подготовки 2021

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
Б1.О.31	Эксплуатация технических средств обеспечения движения поездов	ОПК-3; ОПК-5; ОПК-10
Б1.О.32	Дисциплины специализации	УК-2; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ПК-1; ПК-2; ПК-5
Б1.О.32.01	Контактные сети и линии электропередач	ОПК-3; ПК-1; ПК-2
Б1.О.32.02	Тяговые и трансформаторные подстанции	ОПК-4; ПК-1; ПК-2
Б1.О.32.03	Электроснабжение железных дорог	ОПК-5; ОПК-6; ПК-1; ПК-2
Б1.О.32.04	Электронная техника и преобразователи в электроснабжении	ОПК-5; ПК-1
Б1.О.32.05	Автоматизация систем электроснабжения	ОПК-2; ПК-5
Б1.О.32.06	Электроэнергетические системы и сети	ОПК-5; ПК-1
Б1.О.32.07	Сооружение и монтаж устройств электроснабжения	УК-2; ОПК-7
Б1.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений	УК-4; ПК-2; ПК-5
Б1.В.01	Деловой русский язык в сфере профессиональной коммуникации	УК-4
Б1.В.ДВ.01	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.01	ПК-5
Б1.В.ДВ.01.01	Математические задачи электроэнергетики	ПК-5
Б1.В.ДВ.01.02	Применение ЭВМ в электроэнергетике	ПК-5
Б1.В.ДВ.02	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.02	ПК-2
Б1.В.ДВ.02.01	Электросберегающие технологии	ПК-2
Б1.В.ДВ.02.02	Качество электрической энергии	ПК-2
Б1.В.ДВ.03	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.03	ПК-2
Б1.В.ДВ.03.01	Техника высоких напряжений	ПК-2
Б1.В.ДВ.03.02	Изоляция и перенапряжение	ПК-2
Б2	Практика	УК-1; УК-3; УК-6; ОПК-1; ОПК-5; ОПК-10; ПК-1; ПК-5
Б2.О	Обязательная часть	УК-1; УК-3; УК-6; ОПК-1; ОПК-5; ОПК-10; ПК-1; ПК-5
Б2.О.01(У)	Ознакомительная практика	УК-1; ОПК-1
Б2.О.02(У)	Технологическая практика	УК-3; ОПК-5; ПК-1
Б2.О.03(П)	Технологическая практика	УК-6; ОПК-5; ПК-1
Б2.О.04(П)	Научно-исследовательская работа	ОПК-5; ОПК-10; ПК-5
Б2.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений	
Б3	Государственная итоговая аттестация	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8; УК-9; УК-10; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ОПК-9; ОПК-10; ПК-1; ПК-2; ПК-5
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8; УК-9; УК-10; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ОПК-9; ОПК-10; ПК-1; ПК-2; ПК-5
ФТД	Факультативы	
ФТД.01	Дополнительные главы математики	
ФТД.02	Техника публичных выступлений и презентаций	

		Итого					Курс 1	Курс 2	Курс 3	Курс 4	Курс 5	Курс 6
		Баз.%	Вар.%	ДВ(от Вар.)%	з.е.							
					Не менее	Факт						
	Итого (с факультативами)				262	304	52	53	47	51	49	52
	Итого по ОП (без факультативов)				258	300	48	53	47	51	49	52
Б1	Дисциплины (модули)	93%	7%	76.4%	210	252	48	51	44	47	43	19
Б1.О	Обязательная часть					235	48	43	44	38	43	19
Б1.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений					17		8		9		
Б2	Практика	100%	0%	0%	27	27		2	3	4	6	12
Б2.О	Обязательная часть					27		2	3	4	6	12
Б2.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений											
Б3	Государственная итоговая аттестация				21	21						21
ФТД	Факультативы				4	4	4					
	Учебная нагрузка (акад.час/нед)	ОП, факультативы				44.3	51.4	46.7	41	44.6	42.3	36.7
		в период гос. экзаменов										
	Контактная работа (акад.час/год)	обязательная				105	136	132	102	114	100	46
		необязательная				12	12					
	Суммарная контактная работа (акад. час)	Блок Б1				630	136	132	102	114	100	46
		Блок Б2				20		4	4	4	4	4
		Блок Б3				23						23
		Блок ФТД				12	12					
		Итого по всем блокам				685	148	136	106	118	104	73
	Обязательные формы контроля	ЭКЗАМЕН (Эк)					8	8	5	6	5	2
		ЗАЧЕТ (За)					3	4	1	3	2	
		ЗАЧЕТ С ОЦЕНКОЙ (ЗаО)					1	2	5	2	3	3
		КУРСОВОЙ ПРОЕКТ (КП)								1		
		КУРСОВАЯ РАБОТА (КР)							1		2	
		КОНТРОЛЬНАЯ РАБОТА (К)					12	13	8	9	7	4
	Процент ... занятий от аудиторных (%)	лекционных					45.08%					
		в интерактивной форме					17.4%					
	Объём обязательной части от общего объёма программы (%)					87.3%						
	Объём конт. работы от общего объёма времени на реализацию дисциплин (модулей) (%)					6.94%						