

МИНИСТЕРСТВО ТРАНСПОРТА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ДВГУПС
БАМИЖТ - филиал ДВГУПС в г. Тынде

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

Председатель
Учёного совета,
профессор,
ректор

УТВЕРЖДАЮ



План одобрен Учёным советом вуза

Протокол № 4 от 23.04.2020

по программе специалитета

23.05.05

Специальность 23.05.05 Системы обеспечения движения поездов

Специализация: Электроснабжение железных дорог

Кафедра: (к601) СЭлСН

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) 2020

Образовательный стандарт (ФГОС) № 217 от 27.03.2018

СОГЛАСОВАНО

Проректор по учебной работе

Начальник Учебно-методического управления

Директор ИИФО

Заведующий кафедрой

Директор БАМИЖТ - филиал ДВГУПС в г. Тынде

 / Гафиатулина Е.С./

/ Гарлицкий Е.И./

/ Тепляков А.Н./

/ Игнатенко И.В./

/ Деменова Е.А./

0

1

Календарный учебный график

Мес	Сентябрь				Октябрь				Ноябрь				Декабрь				Январь				Февраль				Март				Апрель				Май				Июнь				Июль				Август																	
Нед	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52										
I	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	Э	Э					К	К	*	*		Э	Э	Э											*	Э	Э											К	К	К	К	К										
II											*	Э					К	К	*	*		Э	Э	Э				*	*							*	Э	Э														К	К	К	К	К						
III											*	Э	Э				К	К	*	*		Э	Э	Э				*	*							*	Э	Э	Э															К	К	К	К	К				
IV					Э						*						К	К	*	*		Э	Э	Э				*	*				Э	Э			*	Э	Э																К	К	К	К	К			
V					Э	Э	Э				*						К	К	*	*						*	*		Э	Э	Э						*																				К	К	К	К	К	
VI											*	Э	Э	Э			К	К	*	*																																						К	К	К	К	К

График сессий

	Курс 1		Курс 2		Курс 3		Курс 4	
	Зимняя сессия	Летняя сессия	Зимняя сессия	Летняя сессия	Зимняя сессия	Летняя сессия	Зимняя сессия	Летняя сессия
Продолжительность	20	20	20	20	25	25	25	25
Дата начала/Номер недели								
Дата окончания/Номер недели								
	Курс 5		Курс 6					
	Зимняя сессия	Летняя сессия	Зимняя сессия	Летняя сессия				
Продолжительность	25	25	25	25				
Дата начала/Номер недели								
Дата окончания/Номер недели								

Сводные данные

	Курс 1	Курс 2	Курс 3	Курс 4	Курс 5	Курс 6	Итого
Теоретическое обучение	27 2/6	33 4/6	31 3/6	31 3/6	29 4/6	16	169 4/6

Э	Экзаменационные сессии	5 4/6	6	7 3/6	6 5/6	7 2/6	3	36
У	Учебная практика		1 2/6	2				3 2/6
П	Производственная практика				2 4/6	4	8	14
Д	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы						14	14
К	Каникулы	7	8 5/6	8 5/6	8 5/6	8 5/6	8 5/6	51
*	Нерабочие праздничные дни (не включая воскресенья)	2 (12 дн)	2 1/6 (13 дн)	2 1/6 (13 дн)	2 1/6 (13 дн)	2 1/6 (13 дн)	2 1/6 (13 дн)	12 5/6
Продолжительность обучения <input type="checkbox"/> (не включая нерабочие праздничные дни и каникулы)		не менее 12 нед и <input type="checkbox"/> не более 39	более 39 нед	более 39 нед	более 39 нед	более 39 нед	более 39 нед	
Итого		42	52	52	52	52	52	302
Студентов								
Групп								

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.08	Математика	
Б1.О.11	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.26	Организация производства и менеджмент	
Б1.О.26.01	Менеджмент	
Б1.О.26.02	Организация производства	
Б1.В.04	Эффективность инвестиционных проектов	
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.05	Психология и педагогика	
Б1.О.07	Социология	
Б1.В.01	Политология	
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.06	Иностранный язык	
Б1.В.03	Русский язык и культура речи	
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	
Б1.О.41	История развития техники управления движением поездов	
Б1.В.01	Политология	
Б1.В.02	Культурология	
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.05	Психология и педагогика	
Б1.О.07	Социология	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
УК-7	Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	УК
Б1.О.38	Физическая культура и спорт	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
УК-8	Способен создавать и поддерживать безопасные условия жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций	УК
Б1.О.22	Безопасность жизнедеятельности	
Б1.О.37	Безопасность технологических процессов и технических средств на железнодорожном транспорте	
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.08	Математика	
Б1.О.09	Физика	
Б1.О.12	Химия	
Б1.О.13	Экология	
Б1.О.16	Теория дискретных устройств	
Б1.О.18	Электроника	
Б1.О.19	Теоретические основы электротехники	
Б1.О.33	Теоретические основы автоматики и телемеханики	
Б1.О.34	Теория линейных электрических цепей	
Б1.О.35	Теория передачи сигналов	
Б2.О.01(У)	Ознакомительная практика	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-2	Способен применять при решении профессиональных задач основные методы, способы и средства получения, хранения и переработки информации, в том числе с использованием современных информационных технологий и программного обеспечения	ОПК
Б1.О.11	Информатика	
Б1.О.14	Математическое моделирование систем и процессов	
Б1.О.32	Микропроцессорные информационно-управляющие системы	
Б1.О.35	Теория передачи сигналов	
Б1.О.40	Основы микропроцессорной техники	
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.04	Правоведение	
Б1.О.20	Метрология, стандартизация и сертификация	
Б1.О.24	Общий курс железнодорожного транспорта	
Б1.О.36	Эксплуатация технических средств обеспечения движения поездов	
Б1.О.41	История развития техники управления движением поездов	
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	Механика	
Б1.О.15	Инженерная и компьютерная графика	
Б1.О.17	Основы теории надёжности	
Б1.О.25	Электрические машины	
Б1.О.25.01	Электрические машины	
Б1.О.25.02	Электрические машины	
Б1.О.33	Теоретические основы автоматики и телемеханики	
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.27	Основы технической диагностики	
Б1.О.36	Эксплуатация технических средств обеспечения движения поездов	
Б1.О.37	Безопасность технологических процессов и технических средств на железнодорожном транспорте	
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	
ОПК-6	#####	ОПК
Б1.О.23	Транспортная безопасность	
Б1.О.30	Теория безопасности движения поездов	
Б1.О.37	Безопасность технологических процессов и технических средств на железнодорожном транспорте	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	

ОПК-7	#####	ОПК
Б1.О.03	Экономика	
Б1.О.26	Организация производства и менеджмент	
Б1.О.26.01	Менеджмент	
Б1.О.26.02	Организация производства	
Б1.О.39	Экономика железнодорожного транспорта	
Б1.О.42	Дисциплины специализации	
Б1.О.42.11	Системы менеджмента качества в хозяйстве электроснабжения железных дорог	
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.04	Правоведение	
Б1.О.05	Психология и педагогика	
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.03	Экономика	
Б1.О.07	Социология	
Б1.О.39	Экономика железнодорожного транспорта	
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.14	Математическое моделирование систем и процессов	
Б2.О.04(П)	Научно-исследовательская работа	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
Тип задач профессиональной деятельности: производственно-технологический		
ПК-1	#####	ПК
Б1.О.19	Теоретические основы электротехники	
Б1.О.25	Электрические машины	
Б1.О.25.01	Электрические машины	
Б1.О.25.02	Электрические машины	
Б1.О.28	Электропитание и электроснабжение нетяговых потребителей	
Б1.О.42	Дисциплины специализации	

Б1.О.42.02	Контактные сети и линии электропередач
Б1.О.42.03	Тяговые и трансформаторные подстанции
Б1.О.42.04	Электроснабжение железных дорог
Б1.О.42.06	Электронная техника и преобразователи в электроснабжении
Б1.О.42.10	Коммутационные и электрические аппараты
Б1.О.42.12	Электропитающие 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	#####	ПК
------	-------	----

Б1.О.21	Материаловедение
Б1.О.27	Основы технической диагностики
Б1.О.29	Электромагнитная совместимость и средства защиты
Б1.О.42	Дисциплины специализации
Б1.О.42.02	Контактные сети и линии электропередач
Б1.О.42.03	Тяговые и трансформаторные подстанции
Б1.О.42.04	Электроснабжение железных дорог
Б1.О.42.09	Переходные процессы в электроэнергетических системах
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	#####	ПК
------	-------	----

Б1.О.14	Математическое моделирование систем и процессов
Б1.О.29	Электромагнитная совместимость и средства защиты
Б1.О.31	Теория автоматического управления
Б1.О.32	Микропроцессорные информационно-управляющие системы
Б1.О.42	Дисциплины специализации

Б1.О.42.01	Основы компьютерного проектирования и моделирования устройств электроснабжения
Б1.О.42.05	Релейная защита
Б1.О.42.07	Автоматизация устройств электроснабжения
Б1.О.42.08	Системы тягового 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; 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; 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-5
Б1.0.03	Экономика	ОПК-7; ОПК-9
Б1.0.04	Правоведение	ОПК-3; ОПК-8
Б1.0.05	Психология и педагогика	УК-3; УК-6; ОПК-8
Б1.0.06	Иностранный язык	УК-4
Б1.0.07	Социология	УК-3; УК-6; ОПК-9
Б1.0.08	Математика	УК-1; ОПК-1
Б1.0.09	Физика	ОПК-1
Б1.0.10	Механика	ОПК-4
Б1.0.11	Информатика	УК-1; ОПК-2
Б1.0.12	Химия	ОПК-1
Б1.0.13	Экология	ОПК-1
Б1.0.14	Математическое моделирование систем и процессов	ОПК-2; ОПК-10; ПК-5
Б1.0.15	Инженерная и компьютерная графика	ОПК-4
Б1.0.16	Теория дискретных устройств	ОПК-1
Б1.0.17	Основы теории надёжности	ОПК-4
Б1.0.18	Электроника	ОПК-1
Б1.0.19	Теоретические основы электротехники	ОПК-1; ПК-1
Б1.0.20	Метрология, стандартизация и сертификация	ОПК-3
Б1.0.21	Материаловедение	ПК-2
Б1.0.22	Безопасность жизнедеятельности	УК-8
Б1.0.23	Транспортная безопасность	ОПК-6
Б1.0.24	Общий курс железнодорожного транспорта	ОПК-3
Б1.0.25	Электрические машины	ОПК-4; ПК-1
Б1.0.25.01	Электрические машины	ОПК-4; ПК-1
Б1.0.25.02	Электрические машины	ОПК-4; ПК-1
Б1.0.26	Организация производства и менеджмент	УК-2; ОПК-7
Б1.0.26.01	Менеджмент	УК-2; ОПК-7
Б1.0.26.02	Организация производства	УК-2; ОПК-7
Б1.0.27	Основы технической диагностики	ОПК-5; ПК-2
Б1.0.28	Электропитание и электроснабжение нетяговых потребителей	ПК-1
Б1.0.29	Электромагнитная совместимость и средства защиты	ПК-2; ПК-5

Б1.О.30	Теория безопасности движения поездов	ОПК-6
Б1.О.31	Теория автоматического управления	ПК-5
Б1.О.32	Микропроцессорные информационно-управляющие системы	ОПК-2; ПК-5
Б1.О.33	Теоретические основы автоматики и телемеханики	ОПК-1; ОПК-4
Б1.О.34	Теория линейных электрических цепей	ОПК-1
Б1.О.35	Теория передачи сигналов	ОПК-1; ОПК-2
Б1.О.36	Эксплуатация технических средств обеспечения движения поездов	ОПК-3; ОПК-5
Б1.О.37	Безопасность технологических процессов и технических средств на железнодорожном транспорте	УК-8; ОПК-5; ОПК-6
Б1.О.38	Физическая культура и спорт	УК-7
Б1.О.39	Экономика железнодорожного транспорта	ОПК-7; ОПК-9
Б1.О.40	Основы микропроцессорной техники	ОПК-2
Б1.О.41	История развития техники управления движением поездов	УК-5; ОПК-3
Б1.О.42	Дисциплины специализации	ОПК-7; ПК-1; ПК-2; ПК-5
Б1.О.42.01	Основы компьютерного проектирования и моделирования устройств электроснабжения	ПК-5
Б1.О.42.02	Контактные сети и линии электропередач	ПК-1; ПК-2
Б1.О.42.03	Тяговые и трансформаторные подстанции	ПК-1; ПК-2
Б1.О.42.04	Электроснабжение железных дорог	ПК-1; ПК-2
Б1.О.42.05	Релейная защита	ПК-5
Б1.О.42.06	Электронная техника и преобразователи в электроснабжении	ПК-1
Б1.О.42.07	Автоматизация устройств электроснабжения	ПК-5
Б1.О.42.08	Системы тягового электроснабжения	ПК-5
Б1.О.42.09	Переходные процессы в электроэнергетических системах	ПК-2
Б1.О.42.10	Коммутационные и электрические аппараты	ПК-1
Б1.О.42.11	Системы менеджмента качества в хозяйстве электроснабжения железных дорог	ОПК-7
Б1.О.42.12	Электропитающие системы и сети	ПК-1
Б1.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений	УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; ПК-2; ПК-5
Б1.В.01	Политология	УК-3; УК-5
Б1.В.02	Культурология	УК-5
Б1.В.03	Русский язык и культура речи	УК-4
Б1.В.04	Эффективность инвестиционных проектов	УК-2
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; ОПК-1; ОПК-5; ОПК-10; ПК-1; ПК-5
Б2.О	Обязательная часть	УК-1; 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	ОПК-5; ПК-1
Б2.О.03(П)	Технологическая практика	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; 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; 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	Культура речи	

		Итого						Курс 1	Курс 2	Курс 3	Курс 4	Курс 5	Курс 6
		Баз.%	Вар.%	ДВ(от Вар.)%	з.е.								
					Мин.	Макс.	Факт						
	Итого (с факультативами)				262	304	304	52	50	50	52	51	49
	Итого по ОП (без факультативов)				258	300	300	48	50	50	52	51	49
Б1	Дисциплины (модули)	93%	7%	44.4%	210	252	252	48	48	47	48	45	16
Б1.О	Обязательная часть					234	234	46	46	43	40	43	16
Б1.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений					18	18	2	2	4	8	2	
Б2	Практика	100%	0%	0%	27	27	27		2	3	4	6	12
Б2.О	Обязательная часть					27	27		2	3	4	6	12
Б2.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений												
Б3	Государственная итоговая аттестация				21	21	21						21
ФТД	Факультативы				4	4	4	4					
	Учебная нагрузка (акад.час/нед)	ОП, факультативы в период гос. экзаменов					44.1	52.4	43.6	43.4	45.1	43.8	30.4
	Суммарная контактная работа (акад. час)	Блок Б1					746	138	146	126	144	146	46
		Блок Б2					20		4	4	4	4	4
		Блок Б3					23						23
		Блок ФТД					12	12					
		Итого по всем блокам					801	150	150	130	148	150	73
	Обязательные формы контроля	ЭКЗАМЕН (Эк)						8	8	6	8	4	3
		ЗАЧЕТ (За)						6	7	6	5	9	1
		ЗАЧЕТ С ОЦЕНКОЙ (ЗаО)							1	2	1	2	1
		КУРСОВАЯ РАБОТА (КР)								2	2	4	
		КОНТРОЛЬНАЯ РАБОТА (К)						14	12	8	6	10	4
	Процент ... занятий от аудиторных (%)	лекционных					40.49%						
		в интерактивной форме					43.6%						
	Объём обязательной части от общего объёма программы (%)					87%							
	Объём конт. работы от общего объёма времени на реализацию дисциплин (модулей) (%)					8.2%							