

МИНИСТЕРСТВО ТРАНСПОРТА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ДВГУПС

УТВЕРЖДАЮ

Председатель
Учёного совета,
и.о. ректора



План одобрен Ученым советом вуза

Протокол № 9 от 07.06.2021

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по программе специалитета

23.05.06

Специальность 23.05.06 Строительство железных дорог, мостов и транспортных тоннелей

Специализация: Управление техническим состоянием железнодорожного пути

Кафедра: (к411) ЖДП

Институт: интегрированных форм обучения

Квалификация: инженер путей сообщения

Форма обучения: Заочная

Срок получения образования: 5л 10м

Типы задач профессиональной деятельности

производственно-технологический

организационно-управленческий

проектно-исследовательский и проектно-конструкторский

Год начала подготовки (по учебному плану)

2021

Учебный год

2021-2022

Образовательный стандарт (ФГОС)

№ 218 от 27.03.2018

СОГЛАСОВАНО

Проректор по учебной работе

Гафиатулина Е.С./

Начальник Учебно-методического управления

Гарлицкий Е.И./

Директор ИИФО

Тепляков А.Н./

И.о. заведующего кафедрой

Соколов А.В./

Календарный учебный график

Мас	Сентябрь			Октябрь					Ноябрь							Декабрь							Январь							Февраль							Март							Апрель							Май							Июнь							Июль							Август						
	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	31	32																										
I	-	-	-	-	-	-	-	-								К						Э	Э	Э											Э	Э											К	К	К	К	К																											
II														Э	Э	Э	К																										У	У	У	У	К	К	К	К	К																											
III											Э	Э	Э			К																												У	У	К	К	К	К	К																												
IV												Э	Э	Э		К																	Э	Э	Э													П	П	К	К	К																										
V					Э	Э	Э									К																																П	П	П	К	К																										
VI					Э	Э	Э								К																																			Д	Д	Д																										

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	20	20	20	20
Дата начала/оконч. недели								
Дата окончания/оконч. недели								
	Курс 5		Курс 6					
	Зимняя сессия	Летняя сессия	Зимняя сессия	Летняя сессия				
Продолжительность	25	25	25	25				
Дата начала/оконч. недели								
Дата окончания/оконч. недели								

Сводные данные

	Курс 1	Курс 2	Курс 3	Курс 4	Курс 5	Курс 6	Итого
Теоретическое обучение	27 4/6	31 2/6	31 2/6	30 4/6	29 4/6	17 4/6	168 2/6
Э Экзаменационные сессии	6	6	7 2/6	7 2/6	7	3	36 4/6
У Учебная практика		3 2/6	2				5 2/6
П Производственная практика				2 4/6	4		6 4/6
Пд Преддипломная практика						6	6
Д Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы						14	14
К Каникулы	7	9	9	9	9	9	52
* Нерабочие праздничные дни (не включая воскресенья)	2 2/6 (14 дн)	2 2/6 (14 дн)	2 2/6 (14 дн)	2 2/6 (14 дн)	2 2/6 (14 дн)	2 2/6 (14 дн)	14 (94 дн)
Продолжительность обучения (не включая нерабочие праздничные дни и каникулы)	не менее 12 нед. и не более 30 нед.	более 30 нед.	более 30 нед.	более 30 нед.	более 30 нед.	более 30 нед.	
Итого	43	52	52	52	52	52	303
Студентов							
Групп							

Индекс	Содержание	Тип
УК-1	Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	УК
Б1.О.1.01	История (история России, всеобщая история)	
Б1.О.1.02	Философия	
Б1.В.03	Политология	
Б1.В.ДВ.01.01	История автоматизации проектирования железных дорог	
Б1.В.ДВ.01.02	История строительно-путейского дела	
Б1.В.ДВ.02.01	Основы научных исследований	
Б1.В.ДВ.02.02	Геоинформационные технологии для железнодорожной инфраструктуры	
Б1.В.ДВ.02.03	Системы управления базами данных в путевом хозяйстве	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
УК-2	Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла	УК
Б1.О.1.28	Организация, планирование и управление железнодорожным строительством	
Б1.О.1.29	Организация, планирование и управление строительством мостов и тоннелей	
Б1.О.1.41	Изыскания и проектирование железных дорог	
Б1.О.1.42	Организация, планирование и управление техническим обслуживанием железнодорожного пути	
Б1.О.1.43	Дисциплины специализации	
Б1.О.1.43.07	Экономика путевого хозяйства	
Б1.О.1.43.08	Реконструкция и усиление железнодорожной инфраструктуры	
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.1.28	Организация, планирование и управление железнодорожным строительством	
Б1.О.1.29	Организация, планирование и управление строительством мостов и тоннелей	
Б1.В.02	Социальная психология	
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.1.05	Иностранный язык	
Б1.В.04	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.1.01	История (история России, всеобщая история)	
Б1.О.1.02	Философия	

Индекс	Содержание	Тип
Б1.В.01	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.В.02	Социальная психология	
Б1.В.04	Деловой русский язык в сфере профессиональной коммуникации	
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.1.36	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.1.11	Экология	
Б1.О.1.20	Безопасность жизнедеятельности	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
УК-9	Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности	УК
Б1.О.1.03	Экономика	
Б1.О.1.43	Дисциплины специализации	
Б1.О.1.43.07	Экономика путевого хозяйства	
Б2.О.05(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
УК-10	Способен формировать нетерпимое отношение к коррупционному поведению	УК
Б1.О.1.04	Правоведение	
Б2.О.05(Пд)	Преддипломная практика	
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.1.06	Высшая математика	
Б1.О.1.07	Физика	
Б1.О.1.08	Теоретическая механика	
Б1.О.1.10	Химия	
Б1.О.1.12	Начертательная геометрия	
Б1.О.1.13	Инженерная и компьютерная графика	
Б1.О.1.14	Соппротивление материалов	

Индекс	Содержание	Тип
Б1.О.1.15	Строительная механика	
Б1.О.1.16	Гидравлика и гидрология	
Б1.О.1.17	Метрология, стандартизация и сертификация	
Б1.О.1.18	Механика грунтов	
Б1.О.1.19	Материаловедение и технология конструкционных материалов	
Б2.О.01(У)	Проектно-технологическая практика. Геодезическая	
Б2.О.02(У)	Проектно-технологическая практика. Геологическая	
Б2.О.05(Пд)	Преддипломная 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.1.09	Информатика	
Б1.О.1.38	Основы программирования	
Б1.О.1.39	Основы цифровизации в транспортном строительстве	
Б1.О.1.43	Дисциплины специализации	
Б1.О.1.43.02	Информационные технологии в эксплуатации железнодорожного пути	
Б2.О.01(У)	Проектно-технологическая практика. Геодезическая	
Б2.О.02(У)	Проектно-технологическая практика. Геологическая	
Б2.О.05(Пд)	Преддипломная практика	
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.1.04	Правоведение	
Б1.О.1.11	Экология	
Б1.О.1.21	Инженерная геодезия и геоинформатика	
Б1.О.1.22	Общий курс железнодорожного транспорта	
Б1.О.1.23	Инженерная геология	
Б1.О.1.32	Правила технической эксплуатации железных дорог	
Б1.О.1.35	Транспортная безопасность	
Б1.О.1.37	История развития транспортного строительства	
Б2.О.01(У)	Проектно-технологическая практика. Геодезическая	
Б2.О.02(У)	Проектно-технологическая практика. Геологическая	
Б2.О.05(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	

Индекс	Содержание	Тип
ОПК-4	Способен выполнять проектирование и расчет транспортных объектов в соответствии с требованиями нормативных документов	ОПК
Б1.О.1.24	Железнодорожный путь	
Б1.О.1.25	Мосты на железных дорогах	
Б1.О.1.26	Тоннельные пересечения на транспортных магистралях	
Б1.О.1.30	Основания и фундаменты транспортных сооружений	
Б1.О.1.31	Строительные конструкции и архитектура транспортных сооружений	
Б1.О.1.40	Использование ЭВМ в расчётах транспортных сооружений	
Б1.О.1.41	Изыскания и проектирование железных дорог	
Б1.О.1.43	Дисциплины специализации	
Б1.О.1.43.03	Надежность железнодорожного пути	
Б1.О.1.43.04	Проектирование и расчёты элементов верхнего строения железнодорожного пути	
Б1.О.1.43.06	Программное обеспечение расчётов конструкции железнодорожного пути	
Б1.О.1.43.08	Реконструкция и усиление железнодорожной инфраструктуры	
Б1.О.1.43.09	Земляное полотно в сложных природных условиях	
Б2.О.05(Пд)	Преддипломная практика	
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.1.27	Технология, механизация и автоматизация железнодорожного строительства	
Б1.О.1.28	Организация, планирование и управление железнодорожным строительством	
Б1.О.1.29	Организация, планирование и управление строительством мостов и тоннелей	
Б1.О.1.33	Содержание и реконструкция мостов и тоннелей	
Б1.О.1.34	Технология, механизация и автоматизация работ по техническому обслуживанию железнодорожного пути	
Б1.О.1.43	Дисциплины специализации	
Б1.О.1.43.05	Механизированные и автоматизированные путеремонтные комплексы	
Б1.О.1.43.10	Методы и средства диагностики и мониторинга железнодорожного пути	
Б2.О.03(П)	Технологическая (проектно-технологическая) практика	
Б2.О.04(П)	Организационно-управленческая практика	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
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.1.20	Безопасность жизнедеятельности	
Б1.О.1.35	Транспортная безопасность	

Индекс	Содержание	Тип
Б1.О.1.43	Дисциплины специализации	
Б1.О.1.43.01	Безопасность труда на путевых работах	
Б2.О.03(П)	Технологическая (проектно-технологическая) практика	
Б2.О.04(П)	Организационно-управленческая практика	
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.1.03	Экономика	
Б1.О.1.43	Дисциплины специализации	
Б1.О.1.43.12	Управление проектами в профессиональной деятельности	
Б2.О.04(П)	Организационно-управленческая практика	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-8	Способен руководить работой по подготовке, переподготовке, повышению квалификации и воспитанию кадров, заключать трудовые договоры и дополнительные соглашения к ним	ОПК
Б1.О.1.04	Правоведение	
Б1.О.1.43	Дисциплины специализации	
Б1.О.1.43.12	Управление проектами в профессиональной деятельности	
Б2.О.04(П)	Организационно-управленческая практика	
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.1.03	Экономика	
Б1.О.1.43	Дисциплины специализации	
Б1.О.1.43.07	Экономика путевого хозяйства	
Б2.О.04(П)	Организационно-управленческая практика	
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.1.27	Технология, механизация и автоматизация железнодорожного строительства	
Б2.О.05(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-1	Способен обосновывать принимаемые инженерно-технологические решения по организации и выполнению работ по ремонту и текущему содержанию верхнего строения пути и земляного полотна железнодорожного транспорта	ПК
Б1.О.1.34	Технология, механизация и автоматизация работ по техническому обслуживанию железнодорожного пути	
Б1.О.1.43	Дисциплины специализации	

Индекс	Содержание	Тип
Б1.О.1.43.11	Ресурсосберегающие технологии в путевом хозяйстве (устройство, содержание и ремонты)	
Б1.О.1.43.12	Управление проектами в профессиональной деятельности	
Б1.О.1.43.13	Управление техническим обслуживанием железнодорожного пути скоростных и особогрузонапряжённых линий	
Б2.О.03(П)	Технологическая (проектно-технологическая) практика	
Б2.О.05(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-2	Способен планировать, проводить и контролировать ход технологических процессов и качество строительных и ремонтных работ в рамках текущего содержания железнодорожного пути	ПК
Б1.О.1.33	Содержание и реконструкция мостов и тоннелей	
Б1.О.1.42	Организация, планирование и управление техническим обслуживанием железнодорожного пути	
Б1.В.ДВ.03.01	Специальный курс геодезии	
Б1.В.ДВ.03.02	Основания и фундаменты сооружений на вечномёрзлых грунтах	
Б1.В.ДВ.03.03	Георадиолокационная диагностика грунтовых сооружений железнодорожной инфраструктуры	
Б2.О.04(П)	Организационно-управленческая практика	
Б2.О.05(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-3	Способность обрабатывать и актуализировать данные структурных элементов информационной модели при решении профильных задач на этапе жизненного цикла объекта капитального строительства (ОКС), а также формировать техническую документацию информационной модели ОКС	ПК
Б1.О.1.09	Информатика	
Б1.О.1.13	Инженерная и компьютерная графика	
Б1.О.1.39	Основы цифровизации в транспортном строительстве	
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-3
Б1.О.1	Обязательная часть	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; 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-3
Б1.О.1.01	История (история России, всеобщая история)	УК-1; УК-5
Б1.О.1.02	Философия	УК-1; УК-5
Б1.О.1.03	Экономика	УК-9; ОПК-7; ОПК-9
Б1.О.1.04	Правоведение	УК-10; ОПК-3; ОПК-8
Б1.О.1.05	Иностранный язык	УК-4
Б1.О.1.06	Высшая математика	ОПК-1
Б1.О.1.07	Физика	ОПК-1
Б1.О.1.08	Теоретическая механика	ОПК-1
Б1.О.1.09	Информатика	ОПК-2; ПК-3
Б1.О.1.10	Химия	ОПК-1
Б1.О.1.11	Экология	УК-8; ОПК-3
Б1.О.1.12	Начертательная геометрия	ОПК-1
Б1.О.1.13	Инженерная и компьютерная графика	ОПК-1; ПК-3
Б1.О.1.14	Сопротивление материалов	ОПК-1
Б1.О.1.15	Строительная механика	ОПК-1
Б1.О.1.16	Гидравлика и гидрология	ОПК-1
Б1.О.1.17	Метрология, стандартизация и сертификация	ОПК-1
Б1.О.1.18	Механика грунтов	ОПК-1
Б1.О.1.19	Материаловедение и технология конструкционных материалов	ОПК-1
Б1.О.1.20	Безопасность жизнедеятельности	УК-8; ОПК-6
Б1.О.1.21	Инженерная геодезия и геоинформатика	ОПК-3
Б1.О.1.22	Общий курс железнодорожного транспорта	ОПК-3
Б1.О.1.23	Инженерная геология	ОПК-3
Б1.О.1.24	Железнодорожный путь	ОПК-4
Б1.О.1.25	Мосты на железных дорогах	ОПК-4
Б1.О.1.26	Тоннельные пересечения на транспортных магистралях	ОПК-4
Б1.О.1.27	Технология, механизация и автоматизация железнодорожного строительства	ОПК-5; ОПК-10
Б1.О.1.28	Организация, планирование и управление железнодорожным строительством	УК-2; УК-3; ОПК-5
Б1.О.1.29	Организация, планирование и управление строительством мостов и тоннелей	УК-2; УК-3; ОПК-5
Б1.О.1.30	Основания и фундаменты транспортных сооружений	ОПК-4
Б1.О.1.31	Строительные конструкции и архитектура транспортных сооружений	ОПК-4

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
Б1.О.1.32	Правила технической эксплуатации железных дорог	ОПК-3
Б1.О.1.33	Содержание и реконструкция мостов и тоннелей	ОПК-5; ПК-2
Б1.О.1.34	Технология, механизация и автоматизация работ по техническому обслуживанию железнодорожного пути	ОПК-5; ПК-1
Б1.О.1.35	Транспортная безопасность	ОПК-3; ОПК-6
Б1.О.1.36	Физическая культура и спорт	УК-7
Б1.О.1.37	История развития транспортного строительства	ОПК-3
Б1.О.1.38	Основы программирования	ОПК-2
Б1.О.1.39	Основы цифровизации в транспортном строительстве	ОПК-2; ПК-3
Б1.О.1.40	Использование ЭВМ в расчётах транспортных сооружений	ОПК-4
Б1.О.1.41	Изыскания и проектирование железных дорог	УК-2; ОПК-4
Б1.О.1.42	Организация, планирование и управление техническим обслуживанием железнодорожного пути	УК-2; ПК-2
Б1.О.1.43	Дисциплины специализации	УК-2; УК-9; ОПК-2; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ОПК-9; ПК-1
Б1.О.1.43.01	Безопасность труда на путевых работах	ОПК-6
Б1.О.1.43.02	Информационные технологии в эксплуатации железнодорожного пути	ОПК-2
Б1.О.1.43.03	Надёжность железнодорожного пути	ОПК-4
Б1.О.1.43.04	Проектирование и расчёты элементов верхнего строения железнодорожного пути	ОПК-4
Б1.О.1.43.05	Механизированные и автоматизированные путеремонтные комплексы	ОПК-5
Б1.О.1.43.06	Программное обеспечение расчётов конструкции железнодорожного пути	ОПК-4
Б1.О.1.43.07	Экономика путевого хозяйства	УК-2; УК-9; ОПК-9
Б1.О.1.43.08	Реконструкция и усиление железнодорожной инфраструктуры	УК-2; ОПК-4
Б1.О.1.43.09	Земляное полотно в сложных природных условиях	ОПК-4
Б1.О.1.43.10	Методы и средства диагностики и мониторинга железнодорожного пути	ОПК-5
Б1.О.1.43.11	Ресурсосберегающие технологии в путевом хозяйстве (устройство, содержание и ремонты)	ПК-1
Б1.О.1.43.12	Управление проектами в профессиональной деятельности	ОПК-7; ОПК-8; ПК-1
Б1.О.1.43.13	Управление техническим обслуживанием железнодорожного пути скоростных и особогрузонапряжённых линий	ПК-1
Б1.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений	УК-1; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; ПК-2
Б1.В.01	Культурология	УК-5
Б1.В.02	Социальная психология	УК-3; УК-6
Б1.В.03	Политология	УК-1

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
Б1.В.04	Деловой русский язык в сфере профессиональной коммуникации	УК-4; УК-6
Б1.В.ДВ.01	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.01	УК-1
Б1.В.ДВ.01.01	История автоматизации проектирования железных дорог	УК-1
Б1.В.ДВ.01.02	История строительного-путевого дела	УК-1
Б1.В.ДВ.02	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.02	УК-1
Б1.В.ДВ.02.01	Основы научных исследований	УК-1
Б1.В.ДВ.02.02	Геоинформационные технологии для железнодорожной инфраструктуры	УК-1
Б1.В.ДВ.02.03	Системы управления базами данных в путевом хозяйстве	УК-1
Б1.В.ДВ.03	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.03	ПК-2
Б1.В.ДВ.03.01	Специальный курс геодезии	ПК-2
Б1.В.ДВ.03.02	Основания и фундаменты сооружений на вечномёрзлых грунтах	ПК-2
Б1.В.ДВ.03.03	Георадиолокационная диагностика грунтовых сооружений железнодорожной инфраструктуры	ПК-2
Б2	Практика	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
Б2.0	Обязательная часть	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
Б2.0.01(У)	Проектно-технологическая практика. Геодезическая	ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3
Б2.0.02(У)	Проектно-технологическая практика. Геологическая	ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3
Б2.0.03(П)	Технологическая (проектно-технологическая) практика	ОПК-5; ОПК-6; ПК-1
Б2.0.04(П)	Организационно-управленческая практика	ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ОПК-9; ПК-2
Б2.0.05(Пд)	Преддипломная практика	УК-9; УК-10; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-10; ПК-1; ПК-2
Б2		
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-3
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-3
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.								
					Мин.	Макс.	Факт						
	Итого (с факультативами)				262	1200	304	50	49	51	53	49	52
	Итого по ОП (без факультативов)				258	900	300	46	49	51	53	49	52
Б1	Дисциплины (модули)	94%	6%	37.5%	210	300	252	46	44	48	49	43	22
Б1.О.1	Обязательная часть					300	236	44	39	43	45	43	22
Б1.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений					300	16	2	5	5	4		
Б2	Практика	100%	0%	0%	27	300	27		5	3	4	6	9
Б2.О	Обязательная часть					300	27		5	3	4	6	9
Б2						300							
Б3	Государственная итоговая аттестация				21	300	21						21
ФТД	Факультативы				4	300	4	4					
	Учебная нагрузка (акад.час/нед)	ОП, факультативы					44.3	49.2	42.5	44.7	46.5	42.3	38.4
		в период гос. экзаменов											
	Контактная работа (акад.час/год)	обязательная					135.7	144	144	156	152	152	66
		необязательная					12	12					
	Суммарная контактная работа (акад. час)	Блок Б1					814	144	144	156	152	152	66
		Блок Б2					20		4	4	4	4	4
		Блок Б3					23						23
		Блок ФТД					12	12					
		Итого по всем блокам					869	156	148	160	156	156	93
	Обязательные формы контроля	ЭКЗАМЕН (Эк)						5	7	8	8	4	4
		ЗАЧЕТ (За)						8	6	4	7	8	3
		ЗАЧЕТ С ОЦЕНКОЙ (ЗаО)						1	2	4	2	5	1
		КУРСОВОЙ ПРОЕКТ (КП)									1	1	
		КУРСОВАЯ РАБОТА (КР)									4	3	2
		КОНТРОЛЬНАЯ РАБОТА (К)						15	13	17	14	12	5
	Процент ... занятий от аудиторных (%)	лекционных					45.46%						
		в интерактивной форме					22.1%						
	Объём обязательной части от общего объёма программы (%)					87.7%							
	Объём конт. работы от общего объёма времени на реализацию дисциплин (модулей) (%)					8.97%							