

МИНИСТЕРСТВО ТРАНСПОРТА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ДВГУПС

План одобрен Учёным советом вуза

Протокол № 9 от 02.05.2023

23.05.06

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по программе специалитета



УТВЕРЖДАЮ

Буровцев В.В.

"05" 05 2023 г.

Специальность 23.05.06 Строительство железных дорог, мостов и транспортных тоннелей

Специализация: Управление техническим состоянием железнодорожного пути (ВУЦ)

Кафедра: (к411) ЖДП

Институт: транспортного строительства

Квалификация: инженер путей сообщения

Форма обучения: Очная

Срок получения образования: 5 л.

Типы задач профессиональной деятельности

производственно-технологический

организационно-управленческий

проектно-исследовательский и проектно-конструкторский

Год начала подготовки (по учебному плану) 2023

Учебный год 2023-2024

Образовательный стандарт (ФГОС) № 218 от 27.03.2018

СОГЛАСОВАНО

Проректор по учебной работе

/ Пляскин А.К./

Начальник Учебно-методического управления

/ Габлицкий Е.И./

Директор института транспортного строительства

/ Соколов А.В./

Начальник ВУЦ

/ Кусанов С.С./

И.о. заведующего кафедрой

/ Соколов А.В./

# 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																	Э	Э												
II																			*	*	Э	Э	К																			Э	Э	Э	У	У	У	К	К	К	К	К	К
III																			*	*	Э	Э	К																				Э	Э	Э	Э	У	У	К	К	К	К	К
IV																			*	*	Э	Э	К																				Э	Э	Э	Э	Э	У	У	К	К	К	К
V																			*	*	Э	Э	К	Пд	Пд	Пд	Пд	Пд	Пд	Пд	Пд	Пд	Пд	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д

## Сводные данные

		Курс 1			Курс 2			Курс 3			Курс 4			Курс 5			Итого
		Сем. 1	Сем. 2	Всего	Сем. 3	Сем. 4	Всего	Сем. 5	Сем. 6	Всего	Сем. 7	Сем. 8	Всего	Сем. 9	Сем. А	Всего	
	Теоретическое обучение	18	16 5/6	34 5/6	18	16 5/6	34 5/6	18	16 5/6	34 5/6	18	16 1/6	34 1/6	18		18	156 4/6
Э	Экзаменационные сессии	2 4/6	2	4 4/6	2 4/6	3 2/6	6	2 4/6	3 2/6	6	2 4/6	2	4 4/6	2 4/6		2 4/6	24
У	Учебная практика		3 2/6	3 2/6		2	2										5 2/6
П	Производственная практика								2	2		4	4				6
Пд	Преддипломная практика													6 4/6	6 4/6	6 4/6	
Д	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы													14	14	14	
К	Каникулы	1	6	7	1	6	7	1	6	7	1	6	7	1	7 3/6	8 3/6	36 3/6
*	Нерабочие праздничные дни (не включая воскресенья)	1 2/6 (8 дн)	5/6 (5 дн)	2 1/6 (13 дн)	1 2/6 (8 дн)	5/6 (5 дн)	2 1/6 (13 дн)	1 2/6 (8 дн)	5/6 (5 дн)	2 1/6 (13 дн)	1 2/6 (8 дн)	5/6 (5 дн)	2 1/6 (13 дн)	1 2/6 (8 дн)	5/6 (5 дн)	2 1/6 (13 дн)	10 5/6 (65 дн)
Продолжительность обучения		более 39 нед.			более 39 нед.			более 39 нед.			более 39 нед.			более 39 нед.			
Итого		23	29	<b>52</b>	23	29	<b>52</b>	23	29	<b>52</b>	23	29	<b>52</b>	23	29	<b>52</b>	260



Индекс	Содержание	Тип
УК-1	Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	УК
Б1.О.1.01	История России	
Б1.О.1.02	Философия	
Б1.О.1.04	Правоведение	
Б1.В.03	Политология	
Б1.В.ДВ.01.02	История автоматизации проектирования железных дорог	
Б1.В.ДВ.01.03	История строительно-путейского дела	
Б1.В.ДВ.02.02	Основы научных исследований	
Б1.В.ДВ.02.03	Геоинформационные технологии для железнодорожной инфраструктуры	
Б1.В.ДВ.02.04	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.1.27	Организация, планирование и управление железнодорожным строительством	
Б1.О.1.28	Организация, планирование и управление строительством мостов и тоннелей	
Б1.О.1.40	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.1.27	Организация, планирование и управление железнодорожным строительством	
Б1.О.1.28	Организация, планирование и управление строительством мостов и тоннелей	
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.01	Военная подготовка 1	
Б1.В.02	Иностранный язык в профессиональной сфере	
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 России	

Индекс	Содержание	Тип
Б1.О.1.02	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.В.01	Военная подготовка 1	
Б1.В.ДВ.01.01	Военная подготовка 3.2	
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.1.35	Физическая подготовка	
Б2.О.03(П)	Технологическая практика (Учебные сборы)	
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.1.19	Безопасность жизнедеятельности	
Б1.О.1.41	Военная подготовка 9.1	
Б1.В.ДВ.01.01	Военная подготовка 3.2	
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	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
УК-10	Способен формировать нетерпимое отношение к проявлениям экстремизма, терроризма, коррупционному поведению и противодействовать им в профессиональной деятельности	УК
Б1.О.1.04	Правоведение	
Б1.В.03	Политология	
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.1.11	Начертательная геометрия	

Индекс	Содержание	Тип
Б1.О.1.12	Инженерная и компьютерная графика	
Б1.О.1.13	Сопротивление материалов	
Б1.О.1.14	Строительная механика	
Б1.О.1.15	Гидравлика и гидрология	
Б1.О.1.16	Метрология, стандартизация и сертификация	
Б1.О.1.17	Механика грунтов	
Б1.О.1.18	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.1.37	Основы программирования	
Б1.О.1.38	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.1.20	Инженерная геодезия и геоинформатика	
Б1.О.1.21	Общий курс железнодорожного транспорта	
Б1.О.1.22	Инженерная геология	
Б1.О.1.31	Правила технической эксплуатации железных дорог	
Б1.О.1.34	Транспортная безопасность	
Б1.О.1.36	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	

Индекс	Содержание	Тип
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.1.23	Железнодорожный путь	
Б1.О.1.24	Мосты на железных дорогах	
Б1.О.1.25	Тоннельные пересечения на транспортных магистралях	
Б1.О.1.29	Основания и фундаменты транспортных сооружений	
Б1.О.1.30	Строительные конструкции и архитектура транспортных сооружений	
Б1.О.1.39	Использование ЭВМ в расчётах транспортных сооружений	
Б1.О.1.40	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.1.43.10	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.1.26	Технология, механизация и автоматизация железнодорожного строительства	
Б1.О.1.27	Организация, планирование и управление железнодорожным строительством	
Б1.О.1.28	Организация, планирование и управление строительством мостов и тоннелей	
Б1.О.1.32	Содержание и реконструкция мостов и тоннелей	
Б1.О.1.33	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.1.43.09	Методы и средства диагностики и мониторинга железнодорожного пути	
Б2.О.03(П)	Технологическая практика (Учебные сборы)	
Б2.О.04(П)	Организационно-управленческая практика (Стажировка)	
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.1.19	Безопасность жизнедеятельности	

Индекс	Содержание	Тип
Б1.О.1.34	Транспортная безопасность	
Б1.О.1.43	Дисциплины специализации	
Б1.О.1.43.01	Безопасность труда на путевых работах	
Б2.О.03(П)	Технологическая практика (Учебные сборы)	
Б2.О.04(П)	Организационно-управленческая практика (Стажировка)	
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	
Б2.О.04(П)	Организационно-управленческая практика (Стажировка)	
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
Б2.О.04(П)	Организационно-управленческая практика (Стажировка)	
Б2.О.05(Пд)	Преддипломная 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 (Стажировка)	
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.1.21	Общий курс железнодорожного транспорта	
Б1.О.1.26	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.1.33	Технология, механизация и автоматизация работ по техническому обслуживанию железнодорожного пути	
Б1.О.1.43	Дисциплины специализации	
Б1.О.1.43.11	Ресурсосберегающие технологии в путевом хозяйстве (устройство, содержание и ремонты)	



Индекс	Содержание	Тип
Б1.О.1.43.12	Управление техническим обслуживанием железнодорожного пути скоростных и особогрузонапряжённых линий	
Б2.О.03(П)	Технологическая практика (Учебные сборы)	
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.1.32	Содержание и реконструкция мостов и тоннелей	
Б1.О.1.42	Организация, планирование и управление техническим обслуживанием железнодорожного пути	
Б1.В.ДВ.03.02	Специальный курс геодезии	
Б1.В.ДВ.03.03	Основания и фундаменты сооружений на вечномёрзлых грунтах	
Б2.О.04(П)	Организационно-управленческая практика (Стажировка)	
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.1.38	Основы цифровизации в транспортном строительстве	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ВПК-1	Способность владеть основными методами, способами и средствами управления подразделениями в повседневной и боевой деятельности	-
Б1.О.1.19	Безопасность жизнедеятельности	
Б1.В.01	Военная подготовка 1	
Б1.В.ДВ.01.01	Военная подготовка 3.2	
Б2.О.03(П)	Технологическая практика (Учебные сборы)	
Б2.О.04(П)	Организационно-управленческая практика (Стажировка)	
ВПК-2	Способность управлять подразделением в бою	-
Б1.В.ДВ.01.01	Военная подготовка 3.2	
Б1.В.ДВ.02.01	Военная подготовка 5.2	
Б2.О.03(П)	Технологическая практика (Учебные сборы)	
Б2.О.04(П)	Организационно-управленческая практика (Стажировка)	
ВПК-3	Способность организовать применение, эксплуатацию и эффективное использование вооружения, военной и специальной техники Железнодорожных войск	-
Б1.О.1.41	Военная подготовка 9.1	
Б1.В.ДВ.03.01	Военная подготовка 7.2	
Б2.О.04(П)	Организационно-управленческая практика (Стажировка)	

Индекс	Содержание	Тип
ВПК-4	Способность принимать решения при организации передвижения и расположении на месте подразделения	-
Б1.О.1.41	Военная подготовка 9.1	
Б1.В.ДВ.03.01	Военная подготовка 7.2	
Б2.О.04(П)	Организационно-управленческая практика (Стажировка)	
ВПК-5	Способность выполнять мероприятия всестороннего обеспечения действий подразделений Железнодорожных войск	-
Б1.О.1.41	Военная подготовка 9.1	
Б2.О.04(П)	Организационно-управленческая практика (Стажировка)	
ВПК-6	Способность выполнять задачи по устройству заграждений и разминированию железнодорожных участков (объектов)	-
Б1.В.ДВ.01.01	Военная подготовка 3.2	
Б1.В.ДВ.02.01	Военная подготовка 5.2	
Б2.О.04(П)	Организационно-управленческая практика (Стажировка)	
ВПК-7	Способность принимать решения на восстановление разрушенных железнодорожных участков (объектов)	-
Б1.О.1.41	Военная подготовка 9.1	
Б1.В.ДВ.03.01	Военная подготовка 7.2	
Б2.О.04(П)	Организационно-управленческая практика (Стажировка)	
ВПК-8	Способность использования различных форм и методов обучения личного состава подразделения, организации и проведения занятий по боевой подготовке	-
Б1.О.1.41	Военная подготовка 9.1	
Б1.В.01	Военная подготовка 1	
Б1.В.ДВ.01.01	Военная подготовка 3.2	
Б1.В.ДВ.02.01	Военная подготовка 5.2	
Б1.В.ДВ.03.01	Военная подготовка 7.2	
Б2.О.04(П)	Организационно-управленческая практика (Стажировка)	
ВПК-9	Способность выполнять мероприятия военно - политической (воспитательной) работы	-
Б1.В.01	Военная подготовка 1	
Б1.В.ДВ.01.01	Военная подготовка 3.2	
Б2.О.03(П)	Технологическая практика (Учебные сборы)	
Б2.О.04(П)	Организационно-управленческая практика (Стажировка)	
ВПК-10	Способность решать задачи морально-психологического обеспечения подразделения в различных условиях обстановки	-
Б1.В.01	Военная подготовка 1	
Б1.В.ДВ.01.01	Военная подготовка 3.2	
Б2.О.04(П)	Организационно-управленческая практика (Стажировка)	

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-9; ОПК-10; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ВПК-1; ВПК-2; ВПК-3; ВПК-4; ВПК-5; ВПК-6; ВПК-7; ВПК-8; ВПК-9; ВПК-10
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-9; ОПК-10; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ВПК-1; ВПК-3; ВПК-4; ВПК-5; ВПК-7; ВПК-8
Б1.О.1.01	История России	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-1; УК-10; ОПК-3
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	Начертательная геометрия	ОПК-1
Б1.О.1.12	Инженерная и компьютерная графика	ОПК-1
Б1.О.1.13	Сопротивление материалов	ОПК-1
Б1.О.1.14	Строительная механика	ОПК-1
Б1.О.1.15	Гидравлика и гидрология	ОПК-1
Б1.О.1.16	Метрология, стандартизация и сертификация	ОПК-1
Б1.О.1.17	Механика грунтов	ОПК-1
Б1.О.1.18	Материаловедение и технология конструкционных материалов	ОПК-1
Б1.О.1.19	Безопасность жизнедеятельности	УК-8; ОПК-6; ВПК-1
Б1.О.1.20	Инженерная геодезия и геоинформатика	ОПК-3
Б1.О.1.21	Общий курс железнодорожного транспорта	ОПК-3; ОПК-10
Б1.О.1.22	Инженерная геология	ОПК-3
Б1.О.1.23	Железнодорожный путь	ОПК-4
Б1.О.1.24	Мосты на железных дорогах	ОПК-4
Б1.О.1.25	Тоннельные пересечения на транспортных магистралях	ОПК-4
Б1.О.1.26	Технология, механизация и автоматизация железнодорожного строительства	ОПК-5; ОПК-10
Б1.О.1.27	Организация, планирование и управление железнодорожным строительством	УК-2; УК-3; ОПК-5
Б1.О.1.28	Организация, планирование и управление строительством мостов и тоннелей	УК-2; УК-3; ОПК-5
Б1.О.1.29	Основания и фундаменты транспортных сооружений	ОПК-4
Б1.О.1.30	Строительные конструкции и архитектура транспортных сооружений	ОПК-4

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
Б1.О.1.31	Правила технической эксплуатации железных дорог	ОПК-3
Б1.О.1.32	Содержание и реконструкция мостов и тоннелей	ОПК-5; ПК-2
Б1.О.1.33	Технология, механизация и автоматизация работ по техническому обслуживанию железнодорожного пути	ОПК-5; ПК-1
Б1.О.1.34	Транспортная безопасность	ОПК-3; ОПК-6
Б1.О.1.35	Физическая подготовка	УК-7
Б1.О.1.36	История развития транспортного строительства	ОПК-3
Б1.О.1.37	Основы программирования	ОПК-2
Б1.О.1.38	Основы цифровизации в транспортном строительстве	ОПК-2; ПК-3
Б1.О.1.39	Использование ЭВМ в расчётах транспортных сооружений	ОПК-4
Б1.О.1.40	Изыскания и проектирование железных дорог	УК-2; ОПК-4
Б1.О.1.41	Военная подготовка 9.1	УК-8; ВПК-3; ВПК-4; ВПК-5; ВПК-7; ВПК-8
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-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	Методы и средства диагностики и мониторинга железнодорожного пути	ОПК-5
Б1.О.1.43.10	Земляное полотно в сложных природных условиях	ОПК-4
Б1.О.1.43.11	Ресурсосберегающие технологии в путевом хозяйстве (устройство, содержание и ремонты)	ПК-1
Б1.О.1.43.12	Управление техническим обслуживанием железнодорожного пути скоростных и оособогрузонапряжённых линий	ПК-1
Б1.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений	УК-1; УК-4; УК-6; УК-8; УК-10; ПК-2; ВПК-1; ВПК-2; ВПК-3; ВПК-4; ВПК-6; ВПК-7; ВПК-8; ВПК-9; ВПК-10
Б1.В.01	Военная подготовка 1	УК-4; УК-6; ВПК-1; ВПК-8; ВПК-9; ВПК-10
Б1.В.02	Иностранный язык в профессиональной сфере	УК-4
Б1.В.03	Политология	УК-1; УК-10
Б1.В.ДВ.01	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.01	УК-6; УК-8; ВПК-1; ВПК-2; ВПК-6; ВПК-8; ВПК-9; ВПК-10

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
Б1.В.ДВ.01.01	Военная подготовка 3.2	УК-6; УК-8; ВПК-1; ВПК-2; ВПК-6; ВПК-8; ВПК-9; ВПК-10
Б1.В.ДВ.01.02	История автоматизации проектирования железных дорог	УК-1
Б1.В.ДВ.01.03	История строительного-путевого дела	УК-1
Б1.В.ДВ.02	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.02	ВПК-2; ВПК-6; ВПК-8
Б1.В.ДВ.02.01	Военная подготовка 5.2	ВПК-2; ВПК-6; ВПК-8
Б1.В.ДВ.02.02	Основы научных исследований	УК-1
Б1.В.ДВ.02.03	Геоинформационные технологии для железнодорожной инфраструктуры	УК-1
Б1.В.ДВ.02.04	Системы управления базами данных в путевом хозяйстве	УК-1
Б1.В.ДВ.03	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.03	ВПК-3; ВПК-4; ВПК-7; ВПК-8
Б1.В.ДВ.03.01	Военная подготовка 7.2	ВПК-3; ВПК-4; ВПК-7; ВПК-8
Б1.В.ДВ.03.02	Специальный курс геодезии	ПК-2
Б1.В.ДВ.03.03	Основания и фундаменты сооружений на вечномёрзлых грунтах	ПК-2
Б2	Практика	УК-7; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ОПК-9; ОПК-10; ПК-1; ПК-2; ВПК-1; ВПК-2; ВПК-3; ВПК-4; ВПК-5; ВПК-6; ВПК-7; ВПК-8; ВПК-9; ВПК-10
Б2.О	Обязательная часть	УК-7; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ОПК-9; ОПК-10; ПК-1; ПК-2; ВПК-1; ВПК-2; ВПК-3; ВПК-4; ВПК-5; ВПК-6; ВПК-7; ВПК-8; ВПК-9; ВПК-10
Б2.О.01(У)	Проектно-технологическая практика. Геодезическая	ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3
Б2.О.02(У)	Проектно-технологическая практика. Геологическая	ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3
Б2.О.03(П)	Технологическая практика (Учебные сборы)	УК-7; ОПК-5; ОПК-6; ПК-1; ВПК-1; ВПК-2; ВПК-9
Б2.О.04(П)	Организационно-управленческая практика (Стажировка)	ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ОПК-9; ПК-2; ВПК-1; ВПК-2; ВПК-3; ВПК-4; ВПК-5; ВПК-6; ВПК-7; ВПК-8; ВПК-9; ВПК-10
Б2.О.05(Пд)	Преддипломная практика	ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-8; 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	
ФТД.03	Военная подготовка 2.1	
ФТД.04	Военная подготовка 2.2	
ФТД.05	Военная подготовка 3.1	
ФТД.06	Военная подготовка 4.1	
ФТД.07	Военная подготовка 4.2	
ФТД.08	Социальная психология	
ФТД.09	Военная подготовка 5.1	

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
ФТД.10	Военная подготовка 6	
ФТД.11	Экология	
ФТД.12	Управление проектами в профессиональной деятельности	
ФТД.13	Военная подготовка 7.1	
ФТД.14	Военная подготовка 8	
ФТД.15	Военная подготовка 9.2	
ФТД.16	Итоговая аттестация по программе военной подготовки	

		Итого					Курс 1			Курс 2			Курс 3			Курс 4			Курс 5			
		Баз.%	Вар.%	ДВ(от Вар.)%	з.е.		Всего	Сем. 1	Сем. 2	Всего	Сем. 3	Сем. 4	Всего	Сем. 5	Сем. 6	Всего	Сем. 7	Сем. 8	Всего	Сем. 9	Сем. А	
					Не менее	Факт																
	Итого (с факультативами)				262	344	70	32	38	72	32	40	69	33	36	66	32	34	67	35	32	
	Итого по ОП (без факультативов)				258	300	62	30	32	61	29	32	61	30	31	55	26	29	61	30	31	
Б1 Б1.О.1	Дисциплины (модули)	94%	6%	42.8%	210	252	57	30	27	58	29	29	58	30	28	49	26	23	30	30		
	Обязательная часть					238	54	27	27	53	24	29	54	28	26	47	24	23	30	30		
Б1.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений					14	3	3		5	5		4	2	2	2	2					
Б2	Практика	100%	0%	0%	27	27	5		5	3		3	3		3	6		6	10		10	
Б2.О	Обязательная часть					27	5		5	3		3	3		3	6		6	10		10	
Б2																						
Б3	Государственная итоговая аттестация				21	21													21		21	
ФТД	Факультативы				4	44	8	2	6	11	3	8	8	3	5	11	6	5	6	5	1	
	Учебная нагрузка (акад.час/нед)	ОП, факультативы (в период ТО)				50.1	-	54	51.4	-	50	51.4	-	52	49.2	-	44	46.8	-	52		
		ОП, факультативы (в период экз. сессий)				51	-	40.5	54	-	54	54	-	54	54	-	54	36	-	54		
		в период гос. экзаменов					-			-			-			-			-			
	Контактная работа в период ТО (акад.час/нед)	ОП без элект. дисциплин по физ.к.				26.9	-	29.4	29.2	-	29.6	26.4	-	26.5	26.8	-	23.8	24	-	26.3		
	Суммарная контактная работа (акад. час)	Блок Б1				4208	-	528	490	-	532	444	-	476	450	-	428	388	-	472		
		Блок Б2				234	-		6	-		6	-		72	-		144	-		6	
		Блок Б3				23	-			-			-			-				-		23
		Блок ФТД				758	-	32	112	-	48	146	-	48	96	-	98	96	-	82		
		Итого по всем блокам				5223	-	560	608	-	580	596	-	524	618	-	526	628	-	554	29	
	Обязательные формы контроля	ЭКЗАМЕН (Эк)					6	3	3	9	4	5	9	4	5	6	4	2	4	4		
		ЗАЧЕТ (За)					7	4	3	5	4	1	7	4	3	8	4	4	4	4		
		ЗАЧЕТ С ОЦЕНКОЙ (ЗаО)					6	2	4	6	2	4	6	3	3	5	1	4	3	2	1	
		КУРСОВОЙ ПРОЕКТ (КП)											1	1		1	1		1	1		
		КУРСОВАЯ РАБОТА (КР)											3		3	3	1	2	3	3		
РАСЧЕТНО-ГРАФИЧЕСКАЯ РАБОТА (РГР)					8	3	5	11	4	7	8	6	2	6	2	4	4	4				
	Процент ... занятий от аудиторных (%)	лекционных				38.27%																
		в интерактивной форме				11.2%																
	Объем обязательной части от общего объема программы (%)					88.3%																
	Объем конт. работы от общего объема времени на реализацию дисциплин (модулей) (%)					46.38%																