

МИНИСТЕРСТВО ТРАНСПОРТА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ДВГУПС

План одобрен Ученым советом вуза

Протокол № 9 от 02.05.2023

23.05.06

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по программе специалитета



УТВЕРЖДАЮ

Председатель
Учёного совета,
ректор

[Handwritten signature]
"02" 05 2023 г.

Буровцев В.В.

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: 5 л. 11 м.

Типы задач профессиональной деятельности

производственно-технологический

организационно-управленческий

проектно-изыскательский 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

[Handwritten signature]

/ Пляскин А.К./

Начальник Учебно-методического управления

[Handwritten signature]

/ Гарлицкий Е.И./

Директор ИИФО

[Handwritten signature]

/ Тепляков А.Н./

И.о. заведующего кафедрой

[Handwritten signature]

/ 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 | | | Э | Э | | | | | | | | К | * | * | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| III | | | | | | | | Э | Э | Э | | | | | | | | К | * | * | | | | | | | | | Э | Э | Э | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| IV | | | | | | | | | | | Э | Э | Э | | | | | К | * | * | | | | | | | | | | | Э | Э | Э | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| V | | | | | | | | Э | Э | Э | Э | | | | | | | К | * | * | | | | | | | | | | | | Э | Э | Э | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| VI | | | | | | | | | | | | Э | Э | Э | | | | 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 | 32 | 32 5/6 | 32 5/6 | 31 5/6 | 29 3/6 | 19 | 178 |
| Э | Экзаменационные сессии | 5 5/6 | 5 4/6 | 7 | 7 2/6 | 8 2/6 | 2 5/6 | 37 |
| 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 | 8 | 8 | 8 | 8 | 8 | 47 |
| * | Нерабочие праздничные дни (не включая воскресенья) | 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) | 2 1/6 (13 дн) | 13 (78 дн) |
| Продолжительность обучения | | не менее 12 нед. и не более 39 нед. | более 39 нед. | более 39 нед. | более 39 нед. | более 39 нед. | более 39 нед. | |
| Итого | | 47 | 52 | 52 | 52 | 52 | 52 | 307 |

| 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.01.01 | 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 | Иностранный язык в профессиональной сфере | |
| Б1.В.05 | 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 |

| Индекс | Содержание | Тип |
|--------------|--|-----|
| Б1.О.1.01 | История России | |
| Б1.О.1.02 | Философия | |
| 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.05 | 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 | |
| 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.1.12 | Начертательная геометрия | |

| Индекс | Содержание | Тип |
|--------------|--|-----|
| Б1.О.1.13 | Инженерная и компьютерная графика | |
| Б1.О.1.14 | Сопротивление материалов | |
| 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 | |

| Индекс | Содержание | Тип |
|--------------|--|-----|
| Б2.О.05(Пд) | Преддипломная практика | |
| 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.1.24 | 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 |

| Индекс | Содержание | Тип |
|--------------|--|-----|
| Б1.О.1.20 | Безопасность жизнедеятельности | |
| Б1.О.1.35 | Транспортная безопасность | |
| 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 |
| Б2.О.04(П) | Организационно-управленческая практика | |
| 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 | |
| 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.1.22 | Общий курс железнодорожного транспорта | |
| 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 | |

| Индекс | Содержание | Тип |
|---------------|---|-----|
| Б1.О.1.43 | Дисциплины специализации | |
| Б1.О.1.43.11 | Ресурсосберегающие технологии в путевом хозяйстве (устройство, содержание и ремонты) | |
| 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 вечномерзлых грунтах | |
| 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.1.39 | 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-9; ОПК-10; ПК-1; ПК-2; ПК-3 |
| Б1.0.1 | 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 |
| Б1.0.1.01 | История России | УК-1; УК-5 |
| Б1.0.1.02 | Философия | УК-1; УК-5 |
| Б1.0.1.03 | Экономика | УК-9; ОПК-7; ОПК-9 |
| Б1.0.1.04 | Правоведение | УК-1; УК-10; ОПК-3 |
| Б1.0.1.05 | Иностранный язык | УК-4 |
| Б1.0.1.06 | Высшая математика | ОПК-1 |
| Б1.0.1.07 | Физика | ОПК-1 |
| Б1.0.1.08 | Теоретическая механика | ОПК-1 |
| Б1.0.1.09 | Информатика | ОПК-2; ПК-3 |
| Б1.0.1.10 | Химия | ОПК-1 |
| Б1.0.1.11 | Экология | УК-8; ОПК-3 |
| Б1.0.1.12 | Начертательная геометрия | ОПК-1 |
| Б1.0.1.13 | Инженерная и компьютерная графика | ОПК-1 |
| Б1.0.1.14 | Сопrotивление материалов | ОПК-1 |
| Б1.0.1.15 | Строительная механика | ОПК-1 |
| Б1.0.1.16 | Гидравлика и гидрология | ОПК-1 |
| Б1.0.1.17 | Метрология, стандартизация и сертификация | ОПК-1 |
| Б1.0.1.18 | Механика грунтов | ОПК-1 |
| Б1.0.1.19 | Материаловедение и технология конструкционных материалов | ОПК-1 |
| Б1.0.1.20 | Безопасность жизнедеятельности | УК-8; ОПК-6 |
| Б1.0.1.21 | Инженерная геодезия и геоинформатика | ОПК-3 |
| Б1.0.1.22 | Общий курс железнодорожного транспорта | ОПК-3; ОПК-10 |
| Б1.0.1.23 | Инженерная геология | ОПК-3 |
| Б1.0.1.24 | Железнодорожный путь | ОПК-4 |
| Б1.0.1.25 | Мосты на железных дорогах | ОПК-4 |
| Б1.0.1.26 | Тоннельные пересечения на транспортных магистралях | ОПК-4 |
| Б1.0.1.27 | Технология, механизация и автоматизация железнодорожного строительства | ОПК-5; ОПК-10 |
| Б1.0.1.28 | Организация, планирование и управление железнодорожным строительством | УК-2; УК-3; ОПК-5 |
| Б1.0.1.29 | Организация, планирование и управление строительством мостов и тоннелей | УК-2; УК-3; ОПК-5 |
| Б1.0.1.30 | Основания и фундаменты транспортных сооружений | ОПК-4 |
| Б1.0.1.31 | 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-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 |
| 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; УК-10; ПК-2 |
| Б1.В.01 | Культурология | УК-5 |
| Б1.В.02 | Социальная психология | УК-3; УК-6 |
| Б1.В.03 | Политология | УК-1; УК-10 |

| Индекс | Наименование | Формируемые компетенции |
|---------------|---|--|
| Б1.В.04 | Иностранный язык в профессиональной сфере | УК-4 |
| Б1.В.05 | 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 |
| Б2 | Практика | 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.О | Обязательная часть | 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.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 (проектно-технологическая) практика | ОПК-5; ОПК-6; ПК-1 |
| Б2.О.04(П) | Организационно-управленческая практика | ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ОПК-9; ПК-2 |
| 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 | |

| | | 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 | 50 | 52 | 52 | 52 | 52 | 46 |
| | Итого по ОП (без факультативов) | | | | 258 | 300 | 46 | 52 | 52 | 52 | 52 | 46 |
| Б1 | Дисциплины (модули) | 92% | 8% | 31.5% | 210 | 252 | 46 | 47 | 49 | 48 | 46 | 16 |
| Б1.О.1 | Обязательная часть | | | | | 233 | 41 | 39 | 45 | 46 | 46 | 16 |
| Б1.В | Часть, формируемая участниками образовательных отношений | | | | | 19 | 5 | 8 | 4 | 2 | | |
| Б2 | Практика | 100% | 0% | 0% | 27 | 27 | | 5 | 3 | 4 | 6 | 9 |
| Б2.О | Обязательная часть | | | | | 27 | | 5 | 3 | 4 | 6 | 9 |
| Б2 | | | | | | | | | | | | |
| Б3 | Государственная итоговая аттестация | | | | 21 | 21 | | | | | | 21 |
| ФТД | Факультативы | | | | 4 | 4 | 4 | | | | | |
| | Учебная нагрузка (акад.час/нед) | ОП, факультативы | | | | 42.2 | 43.8 | 44 | 44.3 | 44.2 | 43.8 | 26.4 |
| | | в период гос. экзаменов | | | | | | | | | | |
| | Контактная работа (акад.час/год) | обязательная | | | | 153.3 | 196 | 166 | 170 | 168 | 168 | 52 |
| | | необязательная | | | | 12 | 12 | | | | | |
| | Суммарная контактная работа (акад. час) | Блок Б1 | | | | 920 | 196 | 166 | 170 | 168 | 168 | 52 |
| | | Блок Б2 | | | | 20 | | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 |
| | | Блок Б3 | | | | 23 | | | | | | 23 |
| | | Блок ФТД | | | | 12 | 12 | | | | | |
| | | Итого по всем блокам | | | | 975 | 208 | 170 | 174 | 172 | 172 | 79 |
| | Обязательные формы контроля | ЭКЗАМЕН (Эк) | | | | | 4 | 7 | 8 | 8 | 5 | 3 |
| | | ЗАЧЕТ (За) | | | | | 9 | 5 | 5 | 6 | 8 | 2 |
| | | ЗАЧЕТ С ОЦЕНКОЙ (ЗаО) | | | | | 2 | 4 | 4 | 2 | 5 | 1 |
| | | КУРСОВОЙ ПРОЕКТ (КП) | | | | | | | | 1 | 1 | |
| | | КУРСОВАЯ РАБОТА (КР) | | | | | | | | 4 | 4 | 1 |
| | | КОНТРОЛЬНАЯ РАБОТА (К) | | | | | 17 | 13 | 18 | 13 | 12 | 4 |
| | Процент ... занятий от аудиторных (%) | лекционных | | | | | 43.84% | | | | | |
| | | в интерактивной форме | | | | | 17.8% | | | | | |
| | Объем обязательной части от общего объема программы (%) | | | | | 86.7% | | | | | | |
| | Объем конт. работы от общего объема времени на реализацию дисциплин (модулей) (%) | | | | | 10.14% | | | | | | |