

МИНИСТЕРСТВО ТРАНСПОРТА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования "Российский университет транспорта"

Институт пути, строительства и сооружений

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

ПОДГОТОВКИ СПЕЦИАЛИСТОВ



Учебный план, как компонент образовательной программы высшего образования - программы специалитета по специальности 23.05.06 - Строительство железных дорог, мостов и транспортных тоннелей, утвержденной первым проректором РУТ (МИИТ) Тимофеевым Р.С.

Специальность 23.05.06 Строительство железных дорог, мостов и транспортных тоннелей

Специализация: Управление техническим состоянием железнодорожного пути

Кафедра № 49 - «Путь и путевое хозяйство»

Квалификация: Инженер путей сообщения

Программа подготовки: специалитет

Форма обучения: очно-заочная

Срок обучения: 6г

Идентификационный номер 4341983-2021

Образовательный стандарт № 175/а

от 10.03.2021

Типы задач профессиональной деятельности

- научно-исследовательский, организационно-управленческий, проектно-изыскательский и проектно-конструкторский, производственно-технологический

СОГЛАСОВАНО

Начальник учебно-методического управления

А.И. Пушкин

Директор института

Т.В. Шепитко

Заведующий кафедрой

Е.С. Ашпиз

Председатель учебно-методической комиссии

М.Ф. Гуськова

Учебный план в виде электронного документа выгружен из единой корпоративной информационной системы управления университетом и соответствует оригиналу

Простая электронная подпись, выданная РУТ (МИИТ)

ID подписи: 11992

Подпись: заместитель начальника УМУ Андриянов Сергей Сергеевич

Дата: 21.03.2023

Специальность 23.05.06 Строительство железных дорог, мостов и транспортных тоннелей. Специализация: Управление техническим состоянием железнодорожного пути - прием 2021 года

1. Примерный график учебного процесса

Специальность 23.05.06 Строительство железных дорог, мостов и транспортных тоннелей. Специализация: Управление техническим состоянием железнодорожного пути - прием 2021 года

2. План (курсы 1 и 2)

Специальность 23.05.06 Строительство железных дорог, мостов и транспортных тоннелей. Специализация: Управление техническим состоянием железнодорожного пути - прием 2021 года

2. План (курсы 3 и 4)

Специальность 23.05.06 Строительство железных дорог, мостов и транспортных тоннелей. Специализация: Управление техническим состоянием железнодорожного пути - прием 2021 года

2. План (курсы 5 и 6)

Специальность 23.05.06 Строительство железных дорог, мостов и транспортных тоннелей. Специализация: Управление техническим состоянием железнодорожного пути - прием 2021 года

2. План (практики, ГИА)

| Индекс | Наименование | Курс | Зачеты с оценкой | Распр | Часов | | | ЗЕТ | Семестр 1 | | | Семестр 2 | | | Кафедра | Код кафедры | | | |
|----------|---|------|------------------|-------|-------|----|-----|-----|-----------|-------|----|-----------|-----|--------|---------|-------------|-----|-----|-------------|
| | | | | | | | | | Недель | Часов | | | ЗЕТ | Недель | Часов | | | ЗЕТ | Код кафедры |
| | | | | | Всего | СР | Ауд | | | Итого | СР | Ауд | | | Итого | СР | Ауд | | |
| | Итого | | 12 | | 2052 | | | 57 | | | | | 38 | 2052 | | | 57 | | |
| Б2 | Блок 2 "Практика" | | 12 | | 1188 | | | 33 | | | | | 22 | 1188 | | | 33 | | |
| Б2.01(У) | Проектно-технологическая (геодезическая) | | 2 | | 216 | | | 6 | | | | | 4 | 216 | | | 6 | | |
| | | 2 | 4 | Нет | | | | | | | | | | | | | ГГН | 56 | |
| | | 2 | 4 | Нет | 216 | | | 6 | | | | | 4 | 216 | | | 6 | ГГН | 56 |
| Б2.02(У) | Проектно-технологическая (геологическая, гидрологическая) | | 2 | | 108 | | | 3 | | | | | 2 | 108 | | | 3 | | |
| | | 3 | 6 | Нет | | | | | | | | | | | | | ППХ | 49 | |
| | | 3 | 6 | Нет | 108 | | | 3 | | | | | 2 | 108 | | | 3 | ППХ | 49 |
| Б2.03(П) | Технологическая 1 | | 2 | | 324 | | | 9 | | | | | 6 | 324 | | | 9 | | |
| | | 4 | 8 | Нет | | | | | | | | | | | | | ППХ | 49 | |
| | | 4 | 8 | Нет | 324 | | | 9 | | | | | 6 | 324 | | | 9 | ППХ | 49 |
| Б2.04(П) | Технологическая 2 | | 2 | | 324 | | | 9 | | | | | 6 | 324 | | | 9 | | |
| | | 5 | 10 | Нет | | | | | | | | | | | | | ППХ | 49 | |
| | | 5 | 10 | Нет | 324 | | | 9 | | | | | 6 | 324 | | | 9 | ППХ | 49 |
| Б2.05(П) | Научно-исследовательская работа | | 2 | | 108 | | | 3 | | | | | 2 | 108 | | | 3 | | |
| | | 6 | 12 | Нет | | | | | | | | | | | | | ППХ | 49 | |
| | | 6 | 12 | Нет | 108 | | | 3 | | | | | 2 | 108 | | | 3 | ППХ | 49 |
| Б2.06(П) | Преддипломная практика | | 2 | | 108 | | | 3 | | | | | 2 | 108 | | | 3 | | |
| | | 6 | 12 | Нет | | | | | | | | | | | | | ППХ | 49 | |
| | | 6 | 12 | Нет | 108 | | | 3 | | | | | 2 | 108 | | | 3 | ППХ | 49 |
| Б3 | Блок 3 "Государственная итоговая аттестация" | | | | 864 | | | 24 | | | | | 16 | 864 | | | 24 | | |
| Б3.01(Д) | Выполнение и защита выпускной квалификационной работы | | | | 864 | | | 24 | | | | | 16 | 864 | | | 24 | | |
| | | 6 | | Нет | 864 | | | 24 | | | | | 16 | 864 | | | 24 | ППХ | 49 |

Специальность 23.05.06 Строительство железных дорог, мостов и транспортных тоннелей. Специализация: Управление техническим состоянием железнодорожного пути - прием 2021 года

3. Сводные данные

| | Итого | | | | Курс 1 | | | Курс 2 | | | Курс 3 | | | Курс 4 | | | Курс 5 | | | Курс 6 | | |
|--|-------|-------|---------------|-----------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| | Баз.% | Вар.% | ДВ (от Вар.)% | ЗЕТ Факт. | Всего | Сем. 1 | Сем. 2 | Всего | Сем. 3 | Сем. 4 | Всего | Сем. 5 | Сем. 6 | Всего | Сем. 7 | Сем. 8 | Всего | Сем. 9 | Сем.10 | Всего | Сем.11 | Сем.12 |
| Итого (с факультативами) | | | | 304 | 51 | 25 | 26 | 53 | 27 | 26 | 49 | 23 | 26 | 48 | 23 | 25 | 50 | 25 | 25 | 53 | 23 | 30 |
| Итого по плану | 100 | 0 | 4 | 276 | 51 | 25 | 26 | 53 | 27 | 26 | 45 | 21 | 24 | 48 | 23 | 25 | 50 | 25 | 25 | 29 | 23 | 6 |
| Блок 1 "Дисциплины (модули)" | 100 | 0 | 4 | 243 | 51 | 25 | 26 | 47 | 27 | 20 | 42 | 21 | 21 | 39 | 23 | 16 | 41 | 25 | 16 | 23 | 23 | |
| Блок 2 "Практика" | 100 | 0 | 0 | 33 | | | | 6 | | 6 | 3 | | 3 | 9 | | 9 | 9 | | 9 | 6 | | 6 |
| Факультативные дисциплины | | | | 4 | | | | | | | 4 | 2 | 2 | | | | | | | | | |
| Блок 3 "Государственная итоговая аттестация" | | | | 24 | | | | | | | | | | | | | | | | 24 | | 24 |

Специальность 23.05.06 Строительство железных дорог, мостов и транспортных тоннелей. Специализация: Управление техническим состоянием железнодорожного пути - прием 2021 года

4. Матрица компетенций (по компетенциям)

| № п/п | Код компетенции/ Код дисциплины | Содержание компетенции/ Название учебной дисциплины | |
|-------|---------------------------------|--|--|
| | | 1 | 2 |
| 1. | УК-1 | | Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий |
| 1.1. | Б1.01 | Россия в глобальной истории | |
| 1.2. | Б1.02 | Философия и основы критического мышления | |
| 1.3. | Б1.03 | История транспорта | |
| 1.4. | Б1.09 | Правовая культура | |
| 1.5. | Б1.49 | Восстановление и техническое прикрытие автомобильных дорог, мостов и тоннелей | |
| 2. | УК-2 | | Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла |
| 2.1. | Б1.06 | Тайм-менеджмент и личная эффективность | |
| 2.2. | ФТД.02 | Использование беспилотных летательных аппаратов в области строительства и содержания транспортных объектов | |
| 3. | УК-3 | | Способен организовать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели |
| 3.1. | Б1.02 | Философия и основы критического мышления | |
| 3.2. | Б1.04 | Управление конфликтами | |
| 3.3. | ФТД.01 | Организация доступной среды для инвалидов на транспорте | |
| 4. | УК-4 | | Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия |
| 4.1. | Б1.05 | Техники публичного выступления | |
| 4.2. | Б1.08 | Иностранный язык | |
| 5. | УК-5 | | Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия |
| 5.1. | Б1.01 | Россия в глобальной истории | |
| 5.2. | Б1.02 | Философия и основы критического мышления | |
| 5.3. | Б1.03 | История транспорта | |
| 6. | УК-6 | | Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки и образования в течение всей жизни |
| 6.1. | Б1.06 | Тайм-менеджмент и личная эффективность | |
| 7. | УК-7 | | Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности |
| 7.1. | Б1.07 | Физическая культура и спорт | |
| 8. | 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 |
| 8.1. | Б1.10 | Основы комплексной безопасности | |
| 9. | УК-9 | | Способен использовать базовые дефектологические знания в социальной и профессиональной сферах |
| 9.1. | Б1.07 | Физическая культура и спорт | |
| 9.2. | Б1.09 | Правовая культура | |
| 9.3. | Б1.10 | Основы комплексной безопасности | |
| 9.4. | ФТД.01 | Организация доступной среды для инвалидов на транспорте | |
| 10. | УК-10 | | Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности |
| 10.1. | ФТД.02 | Использование беспилотных летательных аппаратов в области строительства и содержания транспортных объектов | |
| 11. | УК-11 | | Способен формировать нетерпимое отношение к проявлениям экстремизма, терроризма, коррупционному поведению и противодействовать им в профессиональной деятельности |

| № п/п | Код компетенции/ Код дисциплины | Содержание компетенции/ Название учебной дисциплины |
|--------|---------------------------------|---|
| 1 | 2 | 3 |
| 11.1. | Б1.01 | Россия в глобальной истории |
| 11.2. | Б1.09 | Правовая культура |
| 12. | ОПК-1 | Способен решать инженерные задачи в профессиональной деятельности с использованием методов естественных наук, математического анализа и моделирования |
| 12.1. | Б1.12 | Математика |
| 12.2. | Б1.13 | Физика |
| 12.3. | Б1.17 | Теоретическая механика |
| 12.4. | Б1.18 | Сопротивление материалов |
| 12.5. | Б1.19 | Строительная механика |
| 12.6. | Б1.21 | Инженерная геодезия и геоинформатика |
| 12.7. | Б1.22 | Гидравлика и гидрология |
| 12.8. | Б1.23 | Инженерная геология |
| 12.9. | Б1.25 | Химия |
| 12.10. | Б1.26 | Строительные материалы |
| 12.11. | Б1.28 | Инженерная экология |
| 12.12. | Б1.33 | Технология строительного производства |
| 12.13. | Б1.34 | Технология и механизация железнодорожного строительства |
| 12.14. | Б1.47 | Мониторинг и управление надежностью железнодорожного пути |
| 13. | ОПК-2 | Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности |
| 13.1. | Б1.14 | Введение в информационные технологии |
| 13.2. | Б1.15 | Начертательная геометрия и инженерная графика |
| 13.3. | Б1.16 | Компьютерная графика |
| 13.4. | Б1.33 | Технология строительного производства |
| 13.5. | Б1.34 | Технология и механизация железнодорожного строительства |
| 14. | ОПК-3 | Способен принимать решения в области профессиональной деятельности, применяя нормативно-правовую базу, теоретические основы и опыт производства и эксплуатации транспорта |
| 14.1. | Б1.20 | Общий курс транспорта |
| 14.2. | Б1.27 | Метрология, стандартизация и сертификация |
| 14.3. | Б1.29 | Электротехника и электромеханика |
| 15. | ОПК-4 | Способен выполнять проектирование и расчёт транспортных объектов в соответствии с требованиями нормативных документов |
| 15.1. | Б1.11 | Проектная деятельность |
| 15.2. | Б1.24 | Механика грунтов, основания и фундаменты |
| 15.3. | Б1.30 | Железнодорожный путь |
| 15.4. | Б1.31 | Мосты на железных дорогах |
| 15.5. | Б1.32 | Строительные конструкции и архитектура транспортных сооружений |
| 15.6. | Б1.37 | Изыскания и проектирование железных дорог |
| 15.7. | Б1.39 | Тоннели на транспортных магистралях |
| 15.8. | Б1.42 | Экономика путевого хозяйства |
| 15.9. | Б1.43 | Проектирование и расчет элементов верхнего строения пути |
| 15.10. | Б1.45 | Проектирование и расчет земляного полотна |
| 15.11. | Б1.48 | Земляное полотно в сложных условиях |
| 15.12. | Б1.ДВ.02.01 | Реконструкция и усиление железнодорожной инфраструктуры под особогрузонапряженное движение поездов |

| № п/п | Код компетенции/ Код дисциплины | Содержание компетенции/ Название учебной дисциплины |
|--------|---------------------------------|--|
| 1 | 2 | 3 |
| 15.13. | Б1.ДВ.02.02 | Проектирование и содержание железнодорожного пути ВСМ |
| 16. | ОПК-5 | Способен разрабатывать отдельные этапы технологических процессов производства, ремонта, эксплуатации и обслуживания транспортных систем и сетей, анализировать, планировать и контролировать технологические процессы |
| 16.1. | Б1.11 | Проектная деятельность |
| 16.2. | Б1.35 | Технология и механизация содержания железнодорожного пути |
| 16.3. | Б1.40 | Содержание мостов и тоннелей |
| 16.4. | Б1.41 | Техническое обслуживание железнодорожного пути |
| 17. | 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 |
| 17.1. | Б1.36 | Правила технической эксплуатации |
| 17.2. | Б1.38 | Транспортная безопасность |
| 18. | 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 |
| 18.1. | Б1.46 | Организация и управление путевым хозяйством |
| 19. | ОПК-8 | Способен руководить работой по подготовке, переподготовке, повышению квалификации и воспитанию кадров, заключать трудовые договоры и дополнительные соглашения к ним |
| 19.1. | Б1.42 | Экономика путевого хозяйства |
| 20. | ОПК-9 | Способен контролировать правильность применения системы оплаты труда и материального, и нематериального стимулирования работников |
| 20.1. | Б1.42 | Экономика путевого хозяйства |
| 21. | ОПК-10 | Способен формулировать и решать научно-технические задачи в области своей профессиональной деятельности |
| 21.1. | Б1.33 | Технология строительного производства |
| 21.2. | Б1.34 | Технология и механизация железнодорожного строительства |
| 21.3. | Б1.37 | Изыскания и проектирование железных дорог |
| 21.4. | Б1.44 | Цифровые технологии в профессиональной деятельности |
| 21.5. | Б1.ДВ.01.01 | Математическое моделирование систем и процессов |
| 21.6. | Б1.ДВ.01.02 | Теория решения изобретательских задач |
| 22. | ПК-1 | способен руководить производством работ по строительству, реконструкции и ремонту зданий и сооружений, в том числе работами по строительству, реконструкции, ремонту и текущему содержанию железнодорожного пути и искусственных сооружений |
| 22.1. | Б1.33 | Технология строительного производства |
| 22.2. | Б1.34 | Технология и механизация железнодорожного строительства |
| 22.3. | Б1.46 | Организация и управление путевым хозяйством |
| 23. | ПК-2 | способен организовать производственную деятельность организации по изысканиям, проектированию, строительству, реконструкции, ремонту и содержанию транспортных объектов |
| 23.1. | Б1.37 | Изыскания и проектирование железных дорог |
| 24. | ПК-3 | способен руководить профессиональным коллективом работников подразделения, выполняющего проектно-изыскательские или строительные работы, а также работы по техническому обслуживанию транспортных объектов и сооружений |
| 24.1. | Б1.33 | Технология строительного производства |
| 24.2. | Б1.34 | Технология и механизация железнодорожного строительства |
| 24.3. | Б1.49 | Восстановление и техническое прикрытие автомобильных дорог, мостов и тоннелей |

| № п/п | Код компетенции/ Код дисциплины | Содержание компетенции/ Название учебной дисциплины |
|--------|---------------------------------|---|
| 1 | 2 | 3 |
| 25. | ПК-4 | способен организовывать и выполнять инженерные изыскания, включая геодезические, гидрометрические и инженерно-геологические работы в том числе с применением цифровых моделей местности |
| 25.1. | Б1.21 | Инженерная геодезия и геоинформатика |
| 25.2. | Б1.22 | Гидравлика и гидрология |
| 25.3. | Б1.23 | Инженерная геология |
| 25.4. | Б1.37 | Изыскания и проектирование железных дорог |
| 26. | ПК-5 | способен разрабатывать проекты строительства, реконструкции и ремонта транспортных объектов, осуществлять авторский надзор и экспертную оценку, в том числе свойств и качества объектов, организовывать взаимодействие между работниками проектных и строительных организаций |
| 26.1. | Б1.11 | Проектная деятельность |
| 26.2. | Б1.33 | Технология строительного производства |
| 26.3. | Б1.34 | Технология и механизация железнодорожного строительства |
| 26.4. | Б1.35 | Технология и механизация содержания железнодорожного пути |
| 26.5. | Б1.40 | Содержание мостов и тоннелей |
| 26.6. | Б1.ДВ.02.01 | Реконструкция и усиление железнодорожной инфраструктуры под особогрузонапряженное движение поездов |
| 26.7. | Б1.ДВ.02.02 | Проектирование и содержание железнодорожного пути ВСМ |
| 26.8. | Б1.ДВ.03.01 | Водоснабжение и водоотведение |
| 26.9. | Б1.ДВ.03.02 | Гидравлический расчет малых водопропускных сооружений на железных дорогах |
| 27. | ПК-6 | способен принимать решения в области научно-исследовательских задач транспортного строительства, применяя нормативную базу, теоретические основы, цифровые технологии, опыт строительства и эксплуатации транспортных путей и сооружений |
| 27.1. | Б1.33 | Технология строительного производства |
| 27.2. | Б1.34 | Технология и механизация железнодорожного строительства |
| 27.3. | Б1.37 | Изыскания и проектирование железных дорог |
| 27.4. | Б1.44 | Цифровые технологии в профессиональной деятельности |
| 27.5. | Б1.ДВ.01.01 | Математическое моделирование систем и процессов |
| 27.6. | Б1.ДВ.01.02 | Теория решения изобретательских задач |
| 28. | ПК-11 | Способен разрабатывать проекты и схемы технологических процессов работ по ремонту и текущему содержанию верхнего строения, земляного полотна железнодорожного пути и искусственных сооружений анализировать, планировать и контролировать технологические процессы |
| 28.1. | Б1.11 | Проектная деятельность |
| 28.2. | Б1.41 | Техническое обслуживание железнодорожного пути |
| 28.3. | Б1.43 | Проектирование и расчет элементов верхнего строения пути |
| 28.4. | Б1.45 | Проектирование и расчет земляного полотна |
| 28.5. | Б1.47 | Мониторинг и управление надежностью железнодорожного пути |
| 28.6. | Б1.48 | Земляное полотно в сложных условиях |
| 28.7. | Б1.ДВ.02.01 | Реконструкция и усиление железнодорожной инфраструктуры под особогрузонапряженное движение поездов |
| 28.8. | Б1.ДВ.02.02 | Проектирование и содержание железнодорожного пути ВСМ |
| 28.9. | Б1.ДВ.03.01 | Водоснабжение и водоотведение |
| 28.10. | Б1.ДВ.03.02 | Гидравлический расчет малых водопропускных сооружений на железных дорогах |
| 29. | ПК-12 | Способен организовывать и руководить работами по ремонту и текущему содержанию верхнего строения, земляного полотна железнодорожного пути и искусственных сооружений с соблюдение охраны труда и техники безопасности |
| 29.1. | Б1.46 | Организация и управление путевым хозяйством |

| № п/п | Код компетенции/ Код дисциплины | Содержание компетенции/ Название учебной дисциплины |
|--------------|--|---|
| 1 | 2 | 3 |
| 30. | ПК-13 | Способен организовывать и выполнять инженерные изыскания, разрабатывать проекты реконструкции и ремонта железнодорожного пути и искусственных сооружений, осуществлять авторский контроль |
| 30.1. | Б1.41 | Техническое обслуживание железнодорожного пути |
| 30.2. | Б1.46 | Организация и управление путевым хозяйством |
| 30.3. | Б1.47 | Мониторинг и управление надежностью железнодорожного пути |
| 31. | ПК-14 | способен руководить производством работ по строительству, реконструкции и ремонту зданий и сооружений, в том числе работами по строительству, реконструкции, ремонту и текущему содержанию железнодорожного пути и искусственных сооружений |
| 31.1. | Б1.41 | Техническое обслуживание железнодорожного пути |

Специальность 23.05.06 Строительство железных дорог, мостов и транспортных тоннелей. Специализация: Управление техническим состоянием железнодорожного пути - прием 2021 года

4. Матрица компетенций (по дисциплинам)

| № п/п | Индекс | Наименование | Коды компетенций |
|-------|-------------|--|---------------------------|
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| 1 | Б1.ДВ.01.01 | Математическое моделирование систем и процессов | ОПК-10, ПК-6 |
| 2 | Б1.ДВ.01.02 | Теория решения изобретательских задач | ОПК-10, ПК-6 |
| 3 | Б1.01 | Россия в глобальной истории | УК-1, УК-5, УК-11 |
| 4 | Б1.ДВ.02.02 | Проектирование и содержание железнодорожного пути ВСМ | ОПК-4, ПК-5, ПК-11 |
| 5 | Б1.02 | Философия и основы критического мышления | УК-1, УК-3, УК-5 |
| 6 | Б1.ДВ.02.01 | Реконструкция и усиление железнодорожной инфраструктуры под особогрузонапряженное движение поездов | ОПК-4, ПК-5, ПК-11 |
| 7 | Б1.ДВ.03.01 | Водоснабжение и водоотведение | ПК-5, ПК-11 |
| 8 | Б1.03 | История транспорта | УК-1, УК-5 |
| 9 | Б1.ДВ.03.02 | Гидравлический расчет малых водопропускных сооружений на железных дорогах | ПК-5, ПК-11 |
| 10 | Б1.04 | Управление конфликтами | УК-3 |
| 11 | Б1.05 | Техники публичного выступления | УК-4 |
| 12 | Б1.06 | Тайм-менеджмент и личная эффективность | УК-2, УК-6 |
| 13 | Б1.07 | Физическая культура и спорт | УК-7, УК-9 |
| 14 | Б1.08 | Иностранный язык | УК-4 |
| 15 | Б1.09 | Правовая культура | УК-1, УК-9, УК-11 |
| 16 | Б1.10 | Основы комплексной безопасности | УК-8, УК-9 |
| 17 | Б1.11 | Проектная деятельность | ОПК-4, ОПК-5, ПК-5, ПК-11 |
| 18 | Б1.12 | Математика | ОПК-1 |
| 19 | Б1.13 | Физика | ОПК-1 |
| 20 | Б1.14 | Введение в информационные технологии | ОПК-2 |
| 21 | Б1.15 | Начертательная геометрия и инженерная графика | ОПК-2 |
| 22 | Б1.16 | Компьютерная графика | ОПК-2 |
| 23 | Б1.17 | Теоретическая механика | ОПК-1 |
| 24 | Б1.18 | Сопротивление материалов | ОПК-1 |
| 25 | Б1.19 | Строительная механика | ОПК-1 |
| 26 | Б1.20 | Общий курс транспорта | ОПК-3 |
| 27 | Б1.21 | Инженерная геодезия и геоинформатика | ОПК-1, ПК-4 |
| 28 | Б1.22 | Гидравлика и гидрология | ОПК-1, ПК-4 |
| 29 | Б1.23 | Инженерная геология | ОПК-1, ПК-4 |
| 30 | Б1.24 | Механика грунтов, основания и фундаменты | ОПК-4 |
| 31 | Б1.25 | Химия | ОПК-1 |
| 32 | Б1.26 | Строительные материалы | ОПК-1 |
| 33 | Б1.27 | Метрология, стандартизация и сертификация | ОПК-3 |
| 34 | Б1.28 | Инженерная экология | ОПК-1 |
| 35 | Б1.29 | Электротехника и электромеханика | ОПК-3 |
| 36 | Б1.30 | Железнодорожный путь | ОПК-4 |
| 37 | Б1.31 | Мосты на железных дорогах | ОПК-4 |
| 38 | Б1.32 | Строительные конструкции и архитектура транспортных сооружений | ОПК-4 |

| № п/п | Индекс | Наименование | Коды компетенций |
|-------|----------|--|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| 39 | Б1.33 | Технология строительного производства | ОПК-1, ОПК-2, ОПК-10, ПК-1, ПК-3, ПК-5, ПК-6 |
| 40 | Б1.34 | Технология и механизация железнодорожного строительства | ОПК-1, ОПК-2, ОПК-10, ПК-1, ПК-3, ПК-5, ПК-6 |
| 41 | Б1.35 | Технология и механизация содержания железнодорожного пути | ОПК-5, ПК-5 |
| 42 | Б1.36 | Правила технической эксплуатации | ОПК-6 |
| 43 | Б1.37 | Изыскания и проектирование железных дорог | ОПК-4, ОПК-10, ПК-2, ПК-4, ПК-6 |
| 44 | Б1.38 | Транспортная безопасность | ОПК-6 |
| 45 | Б1.39 | Тоннели на транспортных магистралях | ОПК-4 |
| 46 | Б1.40 | Содержание мостов и тоннелей | ОПК-5, ПК-5 |
| 47 | Б1.41 | Техническое обслуживание железнодорожного пути | ОПК-5, ПК-11, ПК-13, ПК-14 |
| 48 | Б1.42 | Экономика путевого хозяйства | ОПК-4, ОПК-8, ОПК-9 |
| 49 | Б1.43 | Проектирование и расчет элементов верхнего строения пути | ОПК-4, ПК-11 |
| 50 | Б1.44 | Цифровые технологии в профессиональной деятельности | ОПК-10, ПК-6 |
| 51 | Б1.45 | Проектирование и расчет земляного полотна | ОПК-4, ПК-11 |
| 52 | Б1.46 | Организация и управление путевым хозяйством | ОПК-7, ПК-1, ПК-12, ПК-13 |
| 53 | Б1.47 | Мониторинг и управление надежностью железнодорожного пути | ОПК-1, ПК-11, ПК-13 |
| 54 | Б1.48 | Земляное полотно в сложных условиях | ОПК-4, ПК-11 |
| 55 | Б1.49 | Восстановление и техническое прикрытие автомобильных дорог, мостов и тоннелей | УК-1, ПК-3 |
| 56 | Б2.01(У) | Проектно-технологическая (геодезическая) | ПК-4 |
| 57 | Б2.02(У) | Проектно-технологическая (геологическая, гидрологическая) | ПК-4 |
| 58 | Б2.03(П) | Технологическая 1 | ОПК-5, ПК-1, ПК-12 |
| 59 | Б2.04(П) | Технологическая 2 | ОПК-7, ПК-3, ПК-14 |
| 60 | Б2.05(П) | Научно-исследовательская работа | ОПК-10, ПК-6 |
| 61 | Б2.06(П) | Преддипломная практика | ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5, ПК-6, ПК-11, ПК-12, ПК-13, ПК-14 |
| 62 | 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, УК-11, 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, ПК-4, ПК-5, ПК-6, ПК-11, ПК-12, ПК-13, ПК-14 |
| 63 | ФТД.01 | Организация доступной среды для инвалидов на транспорте | УК-3, УК-9 |
| 64 | ФТД.02 | Использование беспилотных летательных аппаратов в области строительства и содержания транспортных объектов | УК-2, УК-10 |