

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) **Тимошиным В.С.**

Специальность 23.05.06 Строительство железных дорог, мостов и транспортных тоннелей

Специализация: Тоннели и метрополитены

Кафедра № 64 - «Мосты и тоннели»

| |
|---------------------------------------|
| Квалификация: Инженер путей сообщения |
| Программа подготовки: специалитет |
| Форма обучения: очная |
| Срок обучения: 5г |

Идентификационный номер 4337338-2021

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. Шепитько

Заведующий кафедрой

А.А. Пискунов

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
Подписал: заместитель начальника УМУ Андриянов Сергей Сергеевич
Дата: 21.03.2023

Специальность 23.05.06 Строительство железных дорог, мостов и транспортных тоннелей. Специализация: Тоннели и метрополитены - прием 2021 года

1. Примерный график учебного процесса

| № к. | Сентябрь | | | | 29 IX | Октябрь | | | | 27 X | Ноябрь | | | | Декабрь | | | | 29 XII | Январь | | | | 26 I | Февраль | | | | 23 II | Март | | | | 30 III | Апрель | | | | 27 IV | Май | | | | Июнь | | | | 29 VI | Июль | | | | 27 VII | Август | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|------|----------|----|----|----|-------|---------|----|----|----|------|--------|----|----|---|---------|----|----|---|--------|--------|----|----|---|------|---------|-----|---|----|-------|------|----|----|----|--------|--------|----|----|----|-------|-----|----|----|----|------|----|----|----|-------|------|----|----|----|--------|--------|----|----|----|----|---|----|----|----|---|---|----|----|----|----|---|----|----|----|-----|---|----|----|----|---|---|---|---|
| | 1 | 8 | 15 | 22 | 5 | 6 | 13 | 20 | 2 | 3 | 10 | 17 | 24 | 1 | 8 | 15 | 22 | 4 | 5 | 12 | 19 | 1 | 2 | 9 | 16 | 1 | 2 | 9 | 16 | 23 | 5 | 6 | 13 | 20 | 3 | 4 | 11 | 18 | 25 | 1 | 8 | 15 | 22 | 5 | 6 | 13 | 20 | 1 | 2 | 9 | 16 | 23 | 5 | 6 | 13 | 20 | 1 | 2 | 9 | 16 | 23 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 0 | 7 | 14 | 21 | 28 | X | 12 | 19 | 26 | XI | 9 | 16 | 23 | 30 | 7 | 14 | 21 | 28 | I | 11 | 18 | 25 | II | 8 | 15 | 22 | III | 8 | 15 | 22 | 29 | IV | 12 | 19 | 26 | V | 10 | 17 | 24 | 31 | 7 | 14 | 21 | 28 | VI | 12 | 19 | 26 | VII | 8 | 15 | 22 | 29 | VIII | 5 | 12 | 19 | 26 | IX | 3 | 10 | 17 | 24 | X | 7 | 14 | 21 | 28 | XI | 5 | 12 | 19 | 26 | XII | 3 | 10 | 17 | 24 | | | | |
| 1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | Э | Э | Э | Э | К | К | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | Э | Э | К | К | К | К | К | К | У | У | У | У | | | | |
| 2 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | Э | Э | Э | Э | К | К | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | Э | Э | Э | У | У | К | К | К | К | К | К | К |
| 3 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | Э | Э | Э | Э | К | К | | | | | | | | | | | | | | | Э | Э | П | П | П | П | П | П | П | П | К | К | К | К | К | К | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 4 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | Э | Э | Э | Э | К | К | | | | | | | | | | | | | | | Э | Э | П | П | П | П | П | П | П | П | К | К | К | К | К | К | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 5 | | | | | | | | | | | | | | | | | | Э | Э | Э | Э | К | К | П | П | П | П | Д | Д | Д | Д | Д | Д | Д | Д | Д | Д | Д | Д | Д | Д | Д | Д | Д | Д | Д | Д | Д | Д | К | К | К | К | К | К | К | К | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

Специальность 23.05.06 Строительство железных дорог, мостов и транспортных тоннелей. Специализация: Тоннели и метрополитены - прием 2021 года

2. План (курсы 1 и 2)

| Индекс | Наименование | Формы контроля | | | | | | | | Часов | | | | | | | | | | Курс 1 | | | | | | | | | | Курс 2 | | | | | | | | | | Кафедра | Код | | | | | | | |
|--------|---|----------------|--------|------------------|------------------|-----------------|-------------|----------|--------|--------|-------|--------------------|------|-----|------|----|----------|-----|-----------|--------|-----|-----|-----|-----------|----------|-----|-----|-----|-----------|--------|----|-----|-----|-----------|-----|-----|----|-----|-----|---------|-----|-----|-----|---------|-----------|-------|------|----------|
| | | Экзамены | Зачеты | Зачеты с оценкой | Курсовые проекты | Курсовые работы | Контрольные | Рефераты | Эссе | РГР | Всего | в том числе из них | | | | | Контроль | ЗЕТ | Семестр 1 | | | | | Семестр 2 | | | | | Семестр 3 | | | | | Семестр 4 | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | Контакт. раб. | Лек | Лаб | Пр | ТП | | | СРС | Лек | Лаб | Пр | ТП | СР | Контроль | ЗЕТ | Лек | Лаб | Пр | ТП | СР | Экз | ЗЕТ | Лек | Лаб | Пр | ТП | СР | Экз | | | ЗЕТ | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | Лек | Лаб | Пр | ТП | СР | Контроль |
| | Итого | 26 | 53 | 3 | 9 | 5 | | | 1 | 39 | 8892 | 4242 | 1636 | 836 | 1770 | | 3759 | 891 | 247 | 132 | 70 | 236 | 462 | 72 | 27 | 172 | 50 | 300 | 396 | 54 | 27 | 152 | 40 | 272 | 436 | 108 | 28 | 160 | 148 | 178 | 459 | 99 | 29 | | | | | |
| Б1 | Блок 1 "Дисциплины (модули)" | 26 | 51 | 3 | 9 | 5 | | | 1 | 39 | 8748 | 4182 | 1622 | 822 | 1738 | | 3675 | 891 | 243 | 132 | 70 | 236 | 462 | 72 | 27 | 172 | 50 | 300 | 396 | 54 | 27 | 152 | 40 | 272 | 436 | 108 | 28 | 160 | 148 | 178 | 459 | 99 | 29 | | | | | |
| Б1.01 | Россия в глобальной истории | | 3 | | | | | | 3 | | 144 | 40 | 16 | | 24 | | 104 | | 4 | | | | | | | | | | | | 16 | 24 | | 104 | | 4 | | | | | | | | История | 110 | | | |
| Б1.02 | Философия и основы критического мышления | 4 | | | | | | | | | 144 | 48 | 16 | | 32 | | 60 | 36 | 4 | | | | | | | | | | | | | | | | | | 16 | | 32 | | 60 | 36 | 4 | | Философия | 81 | | |
| Б1.03 | История транспорта | | 2 | | | | | | | | 72 | 32 | 16 | | 16 | | 40 | | 2 | | | | | | | 16 | 16 | | 40 | | 2 | | | | | | | | | | | | | | История | 110 | | |
| Б1.04 | Управление конфликтами | | 2 | | | | | | | | 72 | 16 | | | 16 | | 56 | | 2 | | | | | | | | | 16 | | 56 | | 2 | | | | | | | | | | | | | АБП | 155 | | |
| Б1.05 | Техники публичного выступления | | 1 | | | | | | | | 72 | 16 | 8 | | 8 | | 56 | | 2 | 8 | | 8 | | 56 | 2 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | АБП | 155 | |
| Б1.06 | Тайм-менеджмент и личная эффективность | | 1 | | | | | | | | 72 | 16 | 8 | | 8 | | 56 | | 2 | 8 | | 8 | | 56 | 2 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | АБП | 155 | |
| Б1.07 | Физическая культура и спорт | | 12 | | | | | | | | 72 | 64 | 8 | | 56 | | 8 | | 2 | 4 | | 28 | | 4 | 1 | 4 | | 28 | | 4 | 1 | | | | | | | | | | | | | | | ФКиС | 108 | |
| Б1.08 | Иностранный язык | | 1-3 | 4 | | | | | | | 432 | 192 | | | 192 | | 240 | | 12 | | | 48 | | 60 | | 3 | | | 48 | | 60 | | 3 | | | 48 | | 60 | | 3 | | 48 | | 60 | | 3 | РиИЯ | 21 |
| Б1.09 | Правовая культура | | 4 | | | | | | | | 72 | 32 | 16 | | 16 | | 40 | | 2 | | | | | | | | | | | | | | | | | | 16 | | 16 | | 40 | | 2 | | ТП | 36 | | |
| Б1.10 | Основы комплексной безопасности | | 3 | | | | | | | | 72 | 24 | 8 | | 16 | | 48 | | 2 | | | | | | | | | | | | | 8 | | 16 | | 48 | | 2 | | | | | | | УБТ | 28 | | |
| Б1.11 | Проектная деятельность | | 3-9 | 12 | | | | | | | 972 | 372 | | | 372 | | 600 | | 27 | | | 32 | | 76 | | 3 | | 68 | | 40 | | 3 | | 64 | | 44 | | 3 | | 50 | | 58 | | 3 | МиТ | 64 | | |
| Б1.12 | Математика | 3 | 12 | | | | | | | | 432 | 196 | 98 | | 98 | | 200 | 36 | 12 | 32 | | 32 | | 80 | | 4 | 34 | | 34 | | 76 | | 4 | 32 | | 32 | | 44 | 36 | 4 | | | | | ВМ | 40 | | |
| Б1.13 | Физика | 3 | 2 | | | | | | | | 288 | 130 | 66 | 16 | 48 | | 122 | 36 | 8 | | | | | | | | 34 | 8 | 24 | | 78 | | 4 | 32 | 8 | 24 | | 44 | 36 | 4 | | | | | Физика | 102 | | |
| Б1.14 | Введение в информационные технологии | 1 | | | | | | | | | 108 | 48 | 16 | 32 | | | 24 | 36 | 3 | 16 | 32 | | | 24 | 36 | 3 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | САП | 34 | | |
| Б1.15 | Начертательная геометрия и инженерная графика | 2 | 1 | | | | | | 111222 | | 216 | 130 | 32 | | 98 | | 59 | 27 | 6 | 16 | | 48 | | 44 | | 3 | 16 | | 50 | | 15 | 27 | 3 | | | | | | | | | | | | САП | 34 | | |
| Б1.16 | Компьютерная графика | | 4 | | | | | | | | 444 | 144 | 66 | 16 | 50 | | 78 | | 4 | | | | | | | | | | | | | | | 16 | 50 | | | | | 78 | | 4 | | САП | 34 | | | |
| Б1.17 | Теоретическая механика | 3 | 12 | | | | | | | 112233 | 288 | 178 | 82 | 16 | 80 | | 74 | 36 | 8 | 16 | 8 | 32 | | 16 | | 2 | 34 | 8 | 16 | | 14 | | 2 | 32 | | 32 | | 44 | 36 | 4 | | | | | | ТМ | 44 | |
| Б1.18 | Соппротивление материалов | 4 | 3 | | | | | | | 333444 | 288 | 176 | 64 | 48 | 64 | | 76 | 36 | 8 | | | | | | | | | | | | | 32 | 32 | 32 | | 48 | | 4 | 32 | 16 | 32 | | 28 | 36 | 4 | | СМ | 63 |
| Б1.19 | Строительная механика | 6 | 5 | | | | | | | 555666 | 252 | 142 | 64 | | 78 | | 74 | 36 | 7 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | СМ | 63 | |
| Б1.20 | Общий курс транспорта | 1 | | | | | | | | | 72 | 16 | 16 | | | | 20 | 36 | 2 | 16 | | | | 20 | 36 | 2 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | ЖДСТУ | 58 | |
| Б1.21 | Инженерная геодезия и геоинформатика | 2 | 1 | | | | | | | 1122 | 180 | 114 | 50 | 64 | | 39 | 27 | 5 | 16 | 30 | | | 26 | | 2 | 34 | 34 | | 13 | 27 | 3 | | | | | | | | | | | | | | ГН | 56 | | |
| Б1.22 | Гидравлика и гидрология | 4 | | | | | | | | 44 | 108 | 64 | 32 | 32 | | 17 | 27 | 3 | | | | | | | | | | | | | | | | 32 | 32 | | | | | 17 | 27 | 3 | | ППХ | 49 | | | |
| Б1.23 | Инженерная геология | | 4 | | | | | | | | 108 | 66 | 32 | 34 | | 42 | | 3 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | АДАОнФ | 134 | | |
| Б1.24 | Механика грунтов, основания и фундаменты | 6 | 5 | | | 5 | | | | 66 | 252 | 122 | 60 | 62 | | 94 | 36 | 7 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | АДАОнФ | 134 | | |
| Б1.25 | Химия | | 4 | | | | | | | | 108 | 32 | 16 | 16 | | 76 | | 3 | | | | | | | | | | | | | | | | | | 16 | 16 | | | | 76 | | 3 | | ХиИЭ | 26 | | |

| Индекс | Наименование | Формы контроля | | | | | | | | Часов | | | | | | | Курс 1 | | | | | | | | | | | | | | Курс 2 | | | | | | | | | | | | | | Кафедра | Код | | | | |
|--------|---|----------------|--------|------------------|------------------|-----------------|-------------|----------|------|-------|-------|---------------|--------------------|-----|----|-----|--------|-----|----------|-----|-----------|-----|-----|-----|----|----|----|-----------|-----|-----|--------|----|----|----|-----------|-----|-----|-----|----|----|----|-----------|------|-------|---------|-------|-----|--|--|--|
| | | Экзамены | Зачеты | Зачеты с оценкой | Курсовые проекты | Курсовые работы | Контрольные | Рефераты | Эссе | РРР | Всего | Контакт. раб. | в том числе из них | | | | | СРС | Контроль | ЗЕТ | Семестр 1 | | | | | | | Семестр 2 | | | | | | | Семестр 3 | | | | | | | Семестр 4 | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | Лек | Лаб | Пр | ТП | СР | | | | Контроль | ЗЕТ | Лек | Лаб | Пр | ТП | СР | Экз | ЗЕТ | Лек | Лаб | Пр | ТП | СР | Экз | ЗЕТ | Лек | Лаб | Пр | ТП | СР | Контроль | ЗЕТ | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Б1.26 | Строительные материалы | 5 | 6 | | | | | | | 216 | 122 | 62 | 60 | | | 58 | 36 | 6 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | СМиТ | 61 | | | | | |
| Б1.27 | Метрология, стандартизация и сертификация | | 8 | | | | | | | 72 | 42 | 14 | | 28 | | 30 | | 2 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | ГН | 56 | | | | | | |
| Б1.28 | Инженерная экология | | 7 | | | | | | | 72 | 32 | 16 | | 16 | | 40 | | 2 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | ХиИЭ | 26 | | | | | | |
| Б1.29 | Электротехника и электромеханика | | 5 | | | | | | | 72 | 32 | 16 | 16 | | | 40 | | 2 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | ЭЭТ | 65 | | | | | | |
| Б1.30 | Железнодорожный путь | 6 | 5 | | 5 | 6 | | | | 288 | 122 | 60 | | 62 | | 130 | 36 | 8 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | ППХ | 49 | | | | | |
| Б1.31 | Мосты на железных дорогах | 7 | 6 | | 67 | | | | | 216 | 136 | 60 | 60 | 16 | | 44 | 36 | 6 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | МиТ | 64 | | | | | |
| Б1.32 | Строительные конструкции и архитектура транспортных сооружений | 5 | | | | | | | 55 | 144 | 64 | 32 | | 32 | | 44 | 36 | 4 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | СКЗиС | 79 | | | | | |
| Б1.33 | Технология строительного производства | 5 | | | | | | | | 144 | 66 | 34 | | 32 | | 42 | 36 | 4 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | ПСЖД | 54 | | | | |
| Б1.34 | Технология и механизация железнодорожного строительства | | 6 | | 6 | | | | | 108 | 60 | 30 | 30 | | | 48 | | 3 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | ПСЖД | 54 | | | | |
| Б1.35 | Технология и механизация содержания железнодорожного пути | | 7 | | | | | | | 144 | 48 | 16 | 32 | | | 96 | | 4 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | ППХ | 49 | | | | |
| Б1.36 | Правила технической эксплуатации | | 9 | | | | | | | 108 | 32 | 16 | | 16 | | 76 | | 3 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | ППХ | 49 | | | | |
| Б1.37 | Изыскания и проектирование железных дорог | 7 | 6 | | | 7 | | | 66 | 216 | 122 | 60 | 14 | 48 | | 58 | 36 | 6 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | ПСЖД | 54 | | | | |
| Б1.38 | Транспортная безопасность | | 9 | | | | | | | 108 | 32 | 16 | | 16 | | 76 | | 3 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | ТБиМП | 125 | | | |
| Б1.39 | Тоннели на транспортных магистралях | 7 | | | 7 | | | | | 144 | 64 | 32 | | 32 | | 44 | 36 | 4 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | МиТ | 64 | | | |
| Б1.40 | Содержание мостов и тоннелей | 7 | | | | | | | | 144 | 80 | 48 | 32 | | | 28 | 36 | 4 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | МиТ | 64 | | | | |
| Б1.41 | Несущие конструкции транспортных тоннелей | | 8 | | | 8 | | | | 108 | 74 | 30 | 44 | | | 34 | | 3 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | МиТ | 64 | | | | |
| Б1.42 | Содержание и реконструкция тоннелей | 9 | | | 9 | | | | | 108 | 66 | 34 | 32 | | | 15 | 27 | 3 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | МиТ | 64 | | | |
| Б1.43 | Организация, планирование и управление строительством мостов и тоннелей | 9 | | | 9 | | | | | 108 | 64 | 32 | | 32 | | 17 | 27 | 3 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | МиТ | 64 | | | |
| Б1.44 | Программное обеспечение расчетов мостов и тоннелей | 9 | | | | | | | | 108 | 48 | 16 | | 32 | | 24 | 36 | 3 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | МиТ | 64 | | | | |
| Б1.45 | Метрополитены мелкого заложения | | 8 | | 8 | | | | | 108 | 60 | 30 | | 30 | | 48 | | 3 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | МиТ | 64 | | | | |

| Индекс | Наименование | Формы контроля | | | | | | | | | | Часов | | Курс 1 | | | | | | | | | | Курс 2 | | | | | | | | | | Кафедра | Код | | | | | | | |
|-------------|--|----------------|--------|------------------|------------------|-----------------|-------------|----------|------|-----|-------|---------------|--------------------|--------|----|----|-----|----------|-----|-----------|-----|----|----|--------|-----------|-----|-----|-----|----|-----------|----|-----|-----|---------|-----|-----------|-----|------|-----|----|----------|-----|
| | | Экзамены | Зачеты | Зачеты с оценкой | Курсовые проекты | Курсовые работы | Контрольные | Рефераты | Эссе | РГР | Всего | Контакт. раб. | в том числе из них | | | | | Контроль | ЗЕТ | Семестр 1 | | | | | Семестр 2 | | | | | Семестр 3 | | | | | | Семестр 4 | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | Лек | Лаб | Пр | ТП | СРС | | | Лек | Лаб | Пр | ТП | СР | Экз | ЗЕТ | Лек | Лаб | Пр | ТП | СР | Экз | ЗЕТ | | | Лек | Лаб | Пр | ТП | СР | Контроль | ЗЕТ |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Б1.46 | Метрополитены глубокого заложения | 9 | | | | 9 | | | | | 144 | 64 | 32 | | 32 | | 44 | 36 | 4 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | МиТ | 64 | | |
| Б1.47 | Городские тоннели | 8 | | | | | | | | | 144 | 70 | 28 | 28 | 14 | | 38 | 36 | 4 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | МиТ | 64 | | | |
| Б1.48 | Тоннели специального назначения | 8 | | | | | | | | | 144 | 56 | 28 | 28 | | | 52 | 36 | 4 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | МиТ | 64 | | | |
| Б1.49 | Специальные способы сооружения тоннелей | | 89 | | 8 | | | | | | 180 | 118 | 60 | 28 | 30 | | 62 | | 5 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | МиТ | 64 | | | |
| Б1.50 | Восстановление и техническоекрытие автомобильных дорог, мостов и тоннелей | | 8 | | | | | | | | 72 | 30 | 16 | | 14 | | 42 | | 2 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | МиТ | 64 | | | |
| Б1.ДВ | Дисциплины по выбору | | 3 | | | | | | | | 288 | 146 | 64 | 48 | 34 | | 142 | | 8 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Б1.ДВ.01.01 | Механика подземных сооружений | | 7 | | | | | | | | 72 | 48 | 32 | | 16 | | 24 | | 2 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | СМ | 63 | | | |
| Б1.ДВ.01.02 | Расчет тоннелей на сейсмические воздействия | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | МиТ | 64 | | | |
| Б1.ДВ.02.01 | Экономика строительства тоннелей | | 9 | | | | | | | | 108 | 50 | 16 | 16 | 18 | | 58 | | 3 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | МиТ | 64 | | | |
| Б1.ДВ.02.02 | Экономика строительства метрополитенов | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | МиТ | 64 | | | |
| Б1.ДВ.03.01 | Изыскания и проектирование линий метрополитена | | 9 | | | | | | | | 108 | 48 | 16 | 32 | | | 60 | | 3 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | МиТ | 64 | | | |
| Б1.ДВ.03.02 | Изыскания и проектирование тоннельных пересечений | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | МиТ | 64 | | | |
| ФТД | Факультативные дисциплины | | 2 | | | | | | | | 144 | 60 | 14 | 14 | 32 | | 84 | | 4 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ФТД.01 | Организация доступной среды для инвалидов на транспорте | | 5 | | | | | | | | 72 | 32 | | | 32 | | 40 | | 2 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | РиИЯ | 21 | | | |
| ФТД.02 | Использование беспилотных летательных аппаратов в области строительства и содержания транспортных объектов | | 6 | | | | | | | | 72 | 28 | 14 | 14 | | | 44 | | 2 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | ГГН | 56 | | | |

Специальность 23.05.06 Строительство железных дорог, мостов и транспортных тоннелей. Специализация: Тоннели и метрополитены - прием 2021 года

2. План (курсы 3 и 4)

| Индекс | Наименование | Формы контроля | | | | | | | | Часов | | | | | | | | Курс 3 | | | | | | | | | | | | Курс 4 | | | | | | | | | | | | Кафедра | Кол | | | |
|--------|---|----------------|--------|------------------|------------------|-----------------|-------------|----------|--------|-------|-------|--------------------|-----|------|------|-----|-----|----------|-----------|-----|-----|-----|----|-----|-----------|-----|-----|-----|----|--------|-----------|-----|-----|-----|-----|-----|-----------|-----|-----|-----|-----|---------|---------|-----------|-------|----|
| | | Экзамены | Зачеты | Зачеты с оценкой | Курсовые проекты | Курсовые работы | Контрольные | Рефераты | Эссе | РГР | Всего | в том числе из них | | | | | | | Семестр 5 | | | | | | Семестр 6 | | | | | | Семестр 7 | | | | | | Семестр 8 | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | Контакт. раб. | Лек | Лаб | Пр | ТП | СРС | Контроль | ЗЕТ | Лек | Лаб | Пр | ТП | СР | Экз | ЗЕТ | Лек | Лаб | Пр | ТП | СР | Экз | ЗЕТ | Лек | Лаб | Пр | ТП | СР | Экз | ЗЕТ | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | Лек | | | Лаб | Пр | ТП |
| | Итого | 26 | 53 | 3 | 9 | 5 | | 1 | 39 | 8892 | 4242 | 1636 | 836 | 1770 | 3759 | 891 | 247 | 214 | 82 | 194 | 446 | 108 | 29 | 214 | 142 | 104 | 368 | 108 | 26 | 208 | 96 | 160 | 364 | 144 | 27 | 174 | 128 | 130 | 360 | 72 | 24 | | | | | |
| Б1 | Блок 1 "Дисциплины (модули)" | 26 | 51 | 3 | 9 | 5 | | 1 | 39 | 8748 | 4182 | 1622 | 822 | 1738 | 3675 | 891 | 243 | 214 | 82 | 162 | 406 | 108 | 27 | 200 | 128 | 104 | 324 | 108 | 24 | 208 | 96 | 160 | 364 | 144 | 27 | 174 | 128 | 130 | 360 | 72 | 24 | | | | | |
| Б1.01 | Россия в глобальной истории | | 3 | | | | | 3 | | 144 | 40 | 16 | | 24 | 104 | | 4 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | История | 110 | | |
| Б1.02 | Философия и основы критического мышления | 4 | | | | | | | | 144 | 48 | 16 | | 32 | 60 | 36 | 4 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | Философия | 81 | |
| Б1.03 | История транспорта | | 2 | | | | | | | 72 | 32 | 16 | | 16 | 40 | | 2 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | История | 110 | |
| Б1.04 | Управление конфликтами | | 2 | | | | | | | 72 | 16 | | | 16 | 56 | | 2 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | АБП | 155 | |
| Б1.05 | Техники публичного выступления | | 1 | | | | | | | 72 | 16 | 8 | | 8 | 56 | | 2 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | АБП | 155 | |
| Б1.06 | Тайм-менеджмент и личная эффективность | | 1 | | | | | | | 72 | 16 | 8 | | 8 | 56 | | 2 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | АБП | 155 | |
| Б1.07 | Физическая культура и спорт | | 12 | | | | | | | 72 | 64 | 8 | | 56 | 8 | | 2 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | ФКиС | 108 | |
| Б1.08 | Иностранный язык | | 1-3 | 4 | | | | | | 432 | 192 | | | 192 | 240 | | 12 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | РиИЯ | 21 | |
| Б1.09 | Правовая культура | | 4 | | | | | | | 72 | 32 | 16 | | 16 | 40 | | 2 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | ТП | 36 | |
| Б1.10 | Основы комплексной безопасности | | 3 | | | | | | | 72 | 24 | 8 | | 16 | 48 | | 2 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | УБТ | 28 | |
| Б1.11 | Проектная деятельность | | 3-9 | 12 | | | | | | 972 | 372 | | | 372 | 600 | | 27 | | | 32 | 76 | 3 | | | 30 | 78 | 3 | | | 32 | 76 | 3 | | | 30 | 78 | 3 | | | | | МиТ | 64 | | | |
| Б1.12 | Математика | 3 | 12 | | | | | | | 432 | 196 | 98 | | 98 | 200 | 36 | 12 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | ВМ | 40 | |
| Б1.13 | Физика | 3 | 2 | | | | | | | 288 | 130 | 66 | 16 | 48 | 122 | 36 | 8 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | Физика | 102 | |
| Б1.14 | Введение в информационные технологии | 1 | | | | | | | | 108 | 48 | 16 | 32 | | 24 | 36 | 3 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | САП | 34 | |
| Б1.15 | Начертательная геометрия и инженерная графика | 2 | 1 | | | | | | 111222 | 216 | 130 | 32 | | 98 | 59 | 27 | 6 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | САП | 34 | |
| Б1.16 | Компьютерная графика | | 4 | | | | | | 444 | 144 | 66 | 16 | 50 | | 78 | | 4 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | САП | 34 | | |
| Б1.17 | Теоретическая механика | 3 | 12 | | | | | | 112233 | 288 | 178 | 82 | 16 | 80 | 74 | 36 | 8 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | ТМ | 44 | |
| Б1.18 | Сопротивление материалов | 4 | 3 | | | | | | 333444 | 288 | 176 | 64 | 48 | 64 | 76 | 36 | 8 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | СМ | 63 | |
| Б1.19 | Строительная механика | 6 | 5 | | | | | | 555666 | 252 | 142 | 64 | | 78 | 74 | 36 | 7 | 34 | 34 | 40 | 3 | 30 | 44 | 34 | 36 | 4 | | | | | | | | | | | | | | | | | | СМ | 63 | |
| Б1.20 | Общий курс транспорта | 1 | | | | | | | | 72 | 16 | 16 | | | 20 | 36 | 2 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | ЖДСТУ | 58 |
| Б1.21 | Инженерная геодезия и геоинформатика | 2 | 1 | | | | | | 1122 | 180 | 114 | 50 | 64 | | 39 | 27 | 5 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | ГГН | 56 | |
| Б1.22 | Гидравлика и гидрология | 4 | | | | | | | 44 | 108 | 64 | 32 | 32 | | 17 | 27 | 3 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | ППХ | 49 | | |
| Б1.23 | Инженерная геология | | 4 | | | | | | | 108 | 66 | 32 | 34 | | 42 | | 3 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | АДАОнФ | 134 | |
| Б1.24 | Механика грунтов, основания и фундаменты | 6 | 5 | | | 5 | | | 66 | 252 | 122 | 60 | 62 | | 94 | 36 | 7 | 32 | 34 | | 42 | 3 | 28 | 28 | | 52 | 36 | 4 | | | | | | | | | | | | | | | | АДАОнФ | 134 | |
| Б1.25 | Химия | | 4 | | | | | | | 108 | 32 | 16 | 16 | | 76 | | 3 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | ХиИЭ | 26 | |

| Индекс | Наименование | Формы контроля | | | | | | | | | | Часов | | Курс 3 | | | | | | | | | | Курс 4 | | | | | | | | | | Кафедра | Кол | | | | | | | | | | | | | | |
|--------|---|----------------|--------|------------------|------------------|-----------------|-------------|----------|------|-----|-------|---------------|--------------------|--------|----|-----|-----|----------|-----|-----------|-----|----|----|--------|-----------|-----|-----|-----|----|-----------|-----|-----|-----|---------|-----|-----------|-----|----|----|-----|-----|-----|-------|------|-------|-----|-----|-----|-----|
| | | Экзамены | Зачеты | Зачеты с оценкой | Курсовые проекты | Курсовые работы | Контрольные | Рефераты | Эссе | РГР | Всего | Контакт. раб. | в том числе из них | | | | | Контроль | ЗЕТ | Семестр 5 | | | | | Семестр 6 | | | | | Семестр 7 | | | | | | Семестр 8 | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | Лек | Лаб | Пр | ТП | СРС | | | Лек | Лаб | Пр | ТП | СРС | Экз | ЗЕТ | Лек | Лаб | Пр | ТП | СРС | Экз | ЗЕТ | | | Лек | Лаб | Пр | ТП | СРС | Экз | ЗЕТ | Лек | Лаб | Пр | ТП | СРС | Экз | ЗЕТ |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Б1.26 | Строительные материалы | 5 | 6 | | | | | | | 216 | 122 | 62 | 60 | | | 58 | 36 | 6 | 34 | 32 | | | 42 | 36 | 4 | 28 | 28 | | | 16 | | 2 | | | | | | | | | | | | | СМиТ | 61 | | | |
| Б1.27 | Метрология, стандартизация и сертификация | | 8 | | | | | | | 72 | 42 | 14 | | 28 | | 30 | | 2 | | | | | | | | | | | | | | | | 14 | | 28 | | 30 | | 2 | | | | ГТН | 56 | | | | |
| Б1.28 | Инженерная экология | | 7 | | | | | | | 72 | 32 | 16 | | 16 | | 40 | | 2 | | | | | | | | | | | 16 | | 16 | | 40 | | 2 | | | | | | | | ХиИЭ | 26 | | | | | |
| Б1.29 | Электротехника и электромеханика | | 5 | | | | | | | 72 | 32 | 16 | 16 | | | 40 | | 2 | 16 | 16 | | | 40 | 2 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | ЭЭТ | 65 | | | | | |
| Б1.30 | Железнодорожный путь | 6 | 5 | | 5 | 6 | | | | 288 | 122 | 60 | | 62 | | 130 | 36 | 8 | 32 | | 32 | | 80 | 4 | 28 | | 30 | | 50 | 36 | 4 | | | | | | | | | | | | | ППХ | 49 | | | | |
| Б1.31 | Мосты на железных дорогах | 7 | 6 | | 67 | | | | | 216 | 136 | 60 | 60 | 16 | | 44 | 36 | 6 | | | | | | | | 28 | 28 | | 16 | | 2 | 32 | 32 | 16 | | 28 | 36 | 4 | | | | | | МиТ | 64 | | | | |
| Б1.32 | Строительные конструкции и архитектура транспортных сооружений | 5 | | | | | | | 55 | 144 | 64 | 32 | | 32 | | 44 | 36 | 4 | 32 | | 32 | | 44 | 36 | 4 | | | | | | | | | | | | | | | | | | СКЗиС | 79 | | | | | |
| Б1.33 | Технология строительного производства | 5 | | | | | | | | 144 | 66 | 34 | | 32 | | 42 | 36 | 4 | 34 | | 32 | | 42 | 36 | 4 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | ПСЖД | 54 | | | | |
| Б1.34 | Технология и механизация железнодорожного строительства | | 6 | | 6 | | | | | 108 | 60 | 30 | 30 | | | 48 | | 3 | | | | | | | | 30 | 30 | | 48 | | 3 | | | | | | | | | | | | | ПСЖД | 54 | | | | |
| Б1.35 | Технология и механизация содержания железнодорожного пути | | 7 | | | | | | | 144 | 48 | 16 | 32 | | | 96 | | 4 | | | | | | | | | | | 16 | 32 | | | 96 | | 4 | | | | | | | | | ППХ | 49 | | | | |
| Б1.36 | Правила технической эксплуатации | | 9 | | | | | | | 108 | 32 | 16 | | 16 | | 76 | | 3 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | ППХ | 49 | | | | |
| Б1.37 | Изыскания и проектирование железных дорог | 7 | 6 | | | 7 | | | 66 | 216 | 122 | 60 | 14 | 48 | | 58 | 36 | 6 | | | | | | | | 28 | 14 | | | 30 | | 2 | 32 | | 48 | | 28 | 36 | 4 | | | | | | ПСЖД | 54 | | | |
| Б1.38 | Транспортная безопасность | | 9 | | | | | | | 108 | 32 | 16 | | 16 | | 76 | | 3 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | ТБиМП | 125 | | | |
| Б1.39 | Тоннели на транспортных магистралях | 7 | | | 7 | | | | | 144 | 64 | 32 | | 32 | | 44 | 36 | 4 | | | | | | | | | | | 32 | | 32 | | 44 | 36 | 4 | | | | | | | | | | МиТ | 64 | | | |
| Б1.40 | Содержание мостов и тоннелей | 7 | | | | | | | | 144 | 80 | 48 | 32 | | | 28 | 36 | 4 | | | | | | | | | | 48 | 32 | | | 28 | 36 | 4 | | | | | | | | | | МиТ | 64 | | | | |
| Б1.41 | Несущие конструкции транспортных тоннелей | | 8 | | | 8 | | | | 108 | 74 | 30 | 44 | | | 34 | | 3 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 30 | 44 | | 34 | | 3 | | МиТ | 64 | | | | |
| Б1.42 | Содержание и реконструкция тоннелей | 9 | | | 9 | | | | | 108 | 66 | 34 | 32 | | | 15 | 27 | 3 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | МиТ | 64 | | | |
| Б1.43 | Организация, планирование и управление строительством мостов и тоннелей | 9 | | | | 9 | | | | 108 | 64 | 32 | | 32 | | 17 | 27 | 3 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | МиТ | 64 | | | |
| Б1.44 | Программное обеспечение расчётов мостов и тоннелей | 9 | | | | | | | | 108 | 48 | 16 | | 32 | | 24 | 36 | 3 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | МиТ | 64 | | | | |
| Б1.45 | Метрополитены мелкого заложения | | 8 | | 8 | | | | | 108 | 60 | 30 | | 30 | | 48 | | 3 | | | | | | | | | | | | | | | | | | 30 | | 30 | | 48 | | 3 | | МиТ | 64 | | | | |

| Индекс | Наименование | Формы контроля | | | | | | | | Часов | | | | | | | Курс 3 | | | | | | | | | | Курс 4 | | | | | | | | | | Кафедра | Кол | | | | | | | | | | | | |
|-------------|--|----------------|--------|------------------|------------------|-----------------|-------------|----------|------|-------|-------|--------------------|-----|-----|----|-----|--------|-----|-----------|-----|-----|----|----|-----------|-----|-----|--------|-----|-----------|----|----|-----|-----|-----------|-----|----|---------|-----|----|----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|------|-----|-----|
| | | Экзамены | Зачеты | Зачеты с оценкой | Курсовые проекты | Курсовые работы | Контрольные | Рефераты | Эссе | РГР | Всего | в том числе из них | | | | | | 3ЕТ | Семестр 5 | | | | | Семестр 6 | | | | | Семестр 7 | | | | | Семестр 8 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | Контакт. раб. | Лек | Лаб | Пр | ТП | СРС | | Контроль | Лек | Лаб | Пр | ТП | СР | Экз | 3ЕТ | Лек | Лаб | Пр | ТП | СР | Экз | 3ЕТ | Лек | Лаб | Пр | | | ТП | СР | Экз | 3ЕТ | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | Лек | Лаб | Пр | ТП | СР | Экз | 3ЕТ | Лек |
| Б1.46 | Метрополитены глубокого заложения | 9 | | | | 9 | | | | 144 | 64 | 32 | | 32 | | 44 | 36 | 4 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | МиТ | 64 | | | |
| Б1.47 | Городские тоннели | 8 | | | | | | | | 144 | 70 | 28 | 28 | 14 | | 38 | 36 | 4 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | МиТ | 64 | | | |
| Б1.48 | Тоннели специального назначения | 8 | | | | | | | | 144 | 56 | 28 | 28 | | | 52 | 36 | 4 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | МиТ | 64 | | | | |
| Б1.49 | Специальные способы сооружения тоннелей | | 89 | | 8 | | | | | 180 | 118 | 60 | 28 | 30 | | 62 | | 5 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | МиТ | 64 | | | | |
| Б1.50 | Восстановление и техническое прикрытие автомобильных дорог, мостов и тоннелей | | 8 | | | | | | | 72 | 30 | 16 | | 14 | | 42 | | 2 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | МиТ | 64 | | | |
| Б1.ДВ | Дисциплины по выбору | | 3 | | | | | | | 288 | 146 | 64 | 48 | 34 | | 142 | | 8 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Б1.ДВ.01.01 | Механика подземных сооружений | | 7 | | | | | | | 72 | 48 | 32 | | 16 | | 24 | | 2 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | СМ | 63 | | |
| Б1.ДВ.01.02 | Расчет тоннелей на сейсмические воздействия | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | МиТ | 64 | | | |
| Б1.ДВ.02.01 | Экономика строительство тоннелей | | 9 | | | | | | | 108 | 50 | 16 | 16 | 18 | | 58 | | 3 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | МиТ | 64 | | |
| Б1.ДВ.02.02 | Экономика строительства метрополитенов | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | МиТ | 64 | | |
| Б1.ДВ.03.01 | Изыскания и проектирование линий метрополитена | | 9 | | | | | | | 108 | 48 | 16 | 32 | | | 60 | | 3 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | МиТ | 64 | |
| Б1.ДВ.03.02 | Изыскания и проектирование тоннельных пересечений | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | МиТ | 64 | | |
| ФТД | Факультативные дисциплины | | 2 | | | | | | | 144 | 60 | 14 | 14 | 32 | | 84 | | 4 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ФТД.01 | Организация доступной среды для инвалидов на транспорте | | 5 | | | | | | | 72 | 32 | | | 32 | | 40 | | 2 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | РиИЯ | 21 | |
| ФТД.02 | Использование беспилотных летательных аппаратов в области строительства и содержания транспортных объектов | | 6 | | | | | | | 72 | 28 | 14 | 14 | | | 44 | | 2 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | ГГН | 56 |

Специальность 23.05.06 Строительство железных дорог, мостов и транспортных тоннелей. Специализация: Тоннели и метрополитены - прием 2021 года

2. План (курсы 5 и 6)

| Индекс | Наименование | Формы контроля | | | | | | | | | | Часов | | | | | | | | | | Курс 5 | | | | | | | | | | Курс 6 | | | | | | | | | | Кафедра | Код | | |
|--------|---|----------------|--------|------------------|------------------|-----------------|-------------|----------|------|-----|-------|---------------|--------------------|-----|----|-----|----|-----|----------|-----|-----------|--------|-----|-----|----|------------|----|-----|-----|-----|------------|--------|----|----|-----|------------|-----|-----|----|------|-------|---------|-----|-----|-----|
| | | Экзамены | Зачеты | Зачеты с оценкой | Курсовые проекты | Курсовые работы | Контрольные | Рефераты | Эссе | РПР | Всего | Контакт. раб. | в том числе из них | | | | | СРС | Контроль | ЗЕТ | Семестр 9 | | | | | Семестр 10 | | | | | Семестр 11 | | | | | Семестр 12 | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | Лек | Лаб | Пр | ТП | СР | | | | Контроль | ЗЕТ | Лек | Лаб | Пр | ТП | СР | Экз | ЗЕТ | Лек | Лаб | Пр | ТП | СР | Экз | ЗЕТ | Лек | Лаб | Пр | ТП | СР | | | Экз | ЗЕТ |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Б1.26 | Строительные материалы | 5 | 6 | | | | | | | 216 | 122 | 62 | 60 | | | 58 | 36 | 6 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | СМиТ | 61 | | |
| Б1.27 | Метрология, стандартизация и сертификация | | 8 | | | | | | | 72 | 42 | 14 | | 28 | | 30 | | 2 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | ГГН | 56 | | | |
| Б1.28 | Инженерная экология | | 7 | | | | | | | 72 | 32 | 16 | | 16 | | 40 | | 2 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | ХиИЭ | 26 | | | | |
| Б1.29 | Электротехника и электромеханика | | 5 | | | | | | | 72 | 32 | 16 | 16 | | | 40 | | 2 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | ЭЭТ | 65 | | | |
| Б1.30 | Железнодорожный путь | 6 | 5 | | 5 | 6 | | | | 288 | 122 | 60 | | 62 | | 130 | 36 | 8 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | ППХ | 49 | | | |
| Б1.31 | Мосты на железных дорогах | 7 | 6 | | 67 | | | | | 216 | 136 | 60 | 60 | 16 | | 44 | 36 | 6 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | МиТ | 64 | | | |
| Б1.32 | Строительные конструкции и архитектура транспортных сооружений | 5 | | | | | | | 55 | 144 | 64 | 32 | | 32 | | 44 | 36 | 4 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | СКЗиС | 79 | | | |
| Б1.33 | Технология строительного производства | 5 | | | | | | | | 144 | 66 | 34 | | 32 | | 42 | 36 | 4 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | ПСЖД | 54 | | | |
| Б1.34 | Технология и механизация железнодорожного строительства | | 6 | | 6 | | | | | 108 | 60 | 30 | 30 | | | 48 | | 3 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | ПСЖД | 54 | | | |
| Б1.35 | Технология и механизация содержания железнодорожного пути | | 7 | | | | | | | 144 | 48 | 16 | 32 | | | 96 | | 4 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | ППХ | 49 | | | |
| Б1.36 | Правила технической эксплуатации | | 9 | | | | | | | 108 | 32 | 16 | | 16 | | 76 | | 3 | 16 | | 16 | | 76 | | 3 | | | | | | | | | | | | | | | | ППХ | 49 | | | |
| Б1.37 | Изыскания и проектирование железных дорог | 7 | 6 | | 7 | | | 66 | | 216 | 122 | 60 | 14 | 48 | | 58 | 36 | 6 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | ПСЖД | 54 | | | |
| Б1.38 | Транспортная безопасность | | 9 | | | | | | | 108 | 32 | 16 | | 16 | | 76 | | 3 | 16 | | 16 | | 76 | | 3 | | | | | | | | | | | | | | | | ТБиМП | 125 | | | |
| Б1.39 | Тоннели на транспортных магистралях | 7 | | | 7 | | | | | 144 | 64 | 32 | | 32 | | 44 | 36 | 4 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | МиТ | 64 | | | |
| Б1.40 | Содержание мостов и тоннелей | 7 | | | | | | | | 144 | 80 | 48 | 32 | | | 28 | 36 | 4 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | МиТ | 64 | | | |
| Б1.41 | Несущие конструкции транспортных тоннелей | | 8 | | | 8 | | | | 108 | 74 | 30 | 44 | | | 34 | | 3 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | МиТ | 64 | | | |
| Б1.42 | Содержание и реконструкция тоннелей | 9 | | | 9 | | | | | 108 | 66 | 34 | 32 | | | 15 | 27 | 3 | 34 | 32 | | | 15 | 27 | 3 | | | | | | | | | | | | | | | | МиТ | 64 | | | |
| Б1.43 | Организация, планирование и управление строительством мостов и тоннелей | 9 | | | 9 | | | | | 108 | 64 | 32 | | 32 | | 17 | 27 | 3 | 32 | | 32 | | 17 | 27 | 3 | | | | | | | | | | | | | | | | МиТ | 64 | | | |
| Б1.44 | Программное обеспечение расчётов мостов и тоннелей | 9 | | | | | | | | 108 | 48 | 16 | | 32 | | 24 | 36 | 3 | 16 | | 32 | | 24 | 36 | 3 | | | | | | | | | | | | | | | | МиТ | 64 | | | |
| Б1.45 | Метрополитены мелкого заложения | | 8 | | 8 | | | | | 108 | 60 | 30 | | 30 | | 48 | | 3 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | МиТ | 64 | | | |

| Индекс | Наименование | Формы контроля | | | | | | | | Часов | | | | | | | Курс 5 | | | | | | | | | | Курс 6 | | | | | | | | | | Кафедра | Код | | | | | | | | | |
|-------------|--|----------------|--------|------------------|------------------|-----------------|-------------|----------|------|-------|-------|--------------------|-----|-----|----|-----|--------|-----|-----------|-----|-----|-----|-----|------------|----|-----|--------|-----|------------|----|----|----|-----|------------|-----|-----|---------|-----|----|----|----|----------|-----|-----|------|-----|----|
| | | Экзамены | Зачеты | Зачеты с оценкой | Курсовые проекты | Курсовые работы | Контрольные | Рефераты | Эссе | РПР | Всего | в том числе из них | | | | | | 3ЕТ | Семестр 9 | | | | | Семестр 10 | | | | | Семестр 11 | | | | | Семестр 12 | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | Контакт. раб. | Лек | Лаб | Пр | ТП | СРС | | Контроль | 3ЕТ | Лек | Лаб | Пр | ТП | СР | Экз | 3ЕТ | Лек | Лаб | Пр | ТП | СР | Экз | 3ЕТ | Лек | Лаб | | | Пр | ТП | СР | Контроль | 3ЕТ | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Б1.46 | Метрополитены глубокого заложения | 9 | | | | 9 | | | | | 144 | 64 | 32 | | 32 | | 44 | 36 | 4 | 32 | | 32 | | 44 | 36 | 4 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | МиТ | 64 |
| Б1.47 | Городские тоннели | 8 | | | | | | | | 144 | 70 | 28 | 28 | 14 | | 38 | 36 | 4 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | МиТ | 64 | |
| Б1.48 | Тоннели специального назначения | 8 | | | | | | | | 144 | 56 | 28 | 28 | | | 52 | 36 | 4 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | МиТ | 64 | |
| Б1.49 | Специальные способы сооружения тоннелей | | 89 | | | 8 | | | | 180 | 118 | 60 | 28 | 30 | | 62 | | 5 | 32 | | 16 | | 24 | | 2 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | МиТ | 64 | | |
| Б1.50 | Восстановление и техническоекрытие автомобильных дорог, мостов и тоннелей | | 8 | | | | | | | 72 | 30 | 16 | | 14 | | 42 | | 2 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | МиТ | 64 | | |
| Б1.ДВ | Дисциплины по выбору | | 3 | | | | | | | 288 | 146 | 64 | 48 | 34 | | 142 | | 8 | 32 | 48 | 18 | | 118 | | 6 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Б1.ДВ.01.01 | Механика подземных сооружений | | 7 | | | | | | | 72 | 48 | 32 | | 16 | | 24 | | 2 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | СМ | 63 | |
| Б1.ДВ.01.02 | Расчет тоннелей на сейсмические воздействия | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | МиТ | 64 | |
| Б1.ДВ.02.01 | Экономика строительства тоннелей | | 9 | | | | | | | 108 | 50 | 16 | 16 | 18 | | 58 | | 3 | 16 | 16 | 18 | | 58 | | 3 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | МиТ | 64 | |
| Б1.ДВ.02.02 | Экономика строительства метрополитенов | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | МиТ | 64 | |
| Б1.ДВ.03.01 | Изыскания и проектирование линий метрополитена | | 9 | | | | | | | 108 | 48 | 16 | 32 | | | 60 | | 3 | 16 | 32 | | | 60 | | 3 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | МиТ | 64 | |
| Б1.ДВ.03.02 | Изыскания и проектирование тоннельных пересечений | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | МиТ | 64 | |
| ФТД | Факультативные дисциплины | | 2 | | | | | | | 144 | 60 | 14 | 14 | 32 | | 84 | | 4 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ФТД.01 | Организация доступной среды для инвалидов на транспорте | | 5 | | | | | | | 72 | 32 | | | 32 | | 40 | | 2 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | РиИЯ | 21 | |
| ФТД.02 | Использование беспилотных летательных аппаратов в области строительства и содержания транспортных объектов | | 6 | | | | | | | 72 | 28 | 14 | 14 | | | 44 | | 2 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | ГГН | 56 | |

Специальность 23.05.06 Строительство железных дорог, мостов и транспортных тоннелей. Специализация: Тоннели и метрополитены - прием 2021 года

2. План (практики, ГИА)

| Индекс | Наименование | Курс | Зачеты с оценкой | Распр | Часов | | | ЗЕТ | Семестр 1 | | | | | Семестр 2 | | | | | Кафедра | Код кафедры |
|----------|---|------|------------------|-------|-------|----|-----|-----|-----------|-------|----|-----|-----|-----------|-------|----|-----|-----|---------|-------------|
| | | | | | Всего | СР | Ауд | | Неделя | Часов | | | ЗЕТ | Неделя | Часов | | | ЗЕТ | | |
| | | | | | | | | | | 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 | | |
| | | 1 | 2 | Нет | | | | | | | | | | | | | | | ГГН | 56 |
| | | 1 | 2 | Нет | 216 | | | 6 | | | | | | 4 | 216 | | | 6 | ГГН | 56 |
| Б2.02(У) | Проектно-технологическая (геологическая, гидрологическая) | | 2 | | 108 | | | 3 | | | | | | 2 | 108 | | | 3 | | |
| | | 2 | 4 | Нет | | | | | | | | | | | | | | | ППХ | 49 |
| | | 2 | 4 | Нет | 108 | | | 3 | | | | | | 2 | 108 | | | 3 | ППХ | 49 |
| Б2.03(П) | Технологическая 1 | | 2 | | 324 | | | 9 | | | | | | 6 | 324 | | | 9 | | |
| | | 3 | 6 | Нет | | | | | | | | | | | | | | | МиТ | 64 |
| | | 3 | 6 | Нет | 324 | | | 9 | | | | | | 6 | 324 | | | 9 | МиТ | 64 |
| Б2.04(П) | Технологическая 2 | | 2 | | 324 | | | 9 | | | | | | 6 | 324 | | | 9 | | |
| | | 4 | 8 | Нет | | | | | | | | | | | | | | | МиТ | 64 |
| | | 4 | 8 | Нет | 324 | | | 9 | | | | | | 6 | 324 | | | 9 | МиТ | 64 |
| Б2.05(П) | Научно-исследовательская работа | | 2 | | 108 | | | 3 | | | | | | 2 | 108 | | | 3 | | |
| | | 5 | 10 | Нет | | | | | | | | | | | | | | | МиТ | 64 |
| | | 5 | 10 | Нет | 108 | | | 3 | | | | | | 2 | 108 | | | 3 | МиТ | 64 |
| Б2.06(П) | Преддипломная практика | | 2 | | 108 | | | 3 | | | | | | 2 | 108 | | | 3 | | |
| | | 5 | 10 | Нет | | | | | | | | | | | | | | | МиТ | 64 |
| | | 5 | 10 | Нет | 108 | | | 3 | | | | | | 2 | 108 | | | 3 | МиТ | 64 |
| 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 | | |
| | | 5 | | Нет | 864 | | | 24 | | | | | | 16 | 864 | | | 24 | МиТ | 64 |

Специальность 23.05.06 Строительство железных дорог, мостов и транспортных тоннелей. Специализация: Тоннели и метрополитены - прием 2021 года

4. Матрица компетенций (по компетенциям)

| № п/п | Код компетенции/ Код дисциплины | Содержание компетенции/ Название учебной дисциплины |
|-------|---------------------------------|--|
| 1 | 2 | 3 |
| 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. | Б1.50 | 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 |
| 11.1. | Б1.01 | Россия в глобальной истории |

| № п/п | Код компетенции/ Код дисциплины | Содержание компетенции/ Название учебной дисциплины |
|--------|---------------------------------|--|
| 1 | 2 | 3 |
| 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 | Сопrotивление 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 |
| 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 |
| 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 |
| 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. | Б1.34 | Технология и механизация железнодорожного строительства |
| 16.3. | Б1.35 | Технология и механизация содержания железнодорожного пути |
| 16.4. | Б1.40 | Содержание мостов и тоннелей |
| 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 |

| № п/п | Код компетенции/ Код дисциплины | Содержание компетенции/ Название учебной дисциплины |
|-------|---------------------------------|--|
| 1 | 2 | 3 |
| 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. | Б1.43 | Организация, планирование и управление строительством мостов и тоннелей |
| 18.2. | Б1.48 | Тоннели специального назначения |
| 19. | ОПК-8 | Способен руководить работой по подготовке, переподготовке, повышению квалификации и воспитанию кадров, заключать трудовые договоры и дополнительные соглашения к ним |
| 19.1. | Б1.43 | Организация, планирование и управление строительством мостов и тоннелей |
| 19.2. | Б1.49 | Специальные способы сооружения тоннелей |
| 20. | ОПК-9 | Способен контролировать правильность применения системы оплаты труда и материального, и нематериального стимулирования работников |
| 20.1. | Б1.43 | Организация, планирование и управление строительством мостов и тоннелей |
| 20.2. | Б1.ДВ.02.01 | Экономика строительство тоннелей |
| 20.3. | Б1.ДВ.02.02 | Экономика строительства метрополитенов |
| 21. | ОПК-10 | Способен формулировать и решать научно-технические задачи в области своей профессиональной деятельности |
| 21.1. | Б1.33 | Технология строительного производства |
| 21.2. | Б1.37 | Изыскания и проектирование железных дорог |
| 21.3. | Б1.48 | Тоннели специального назначения |
| 21.4. | Б1.49 | Специальные способы сооружения тоннелей |
| 21.5. | Б1.ДВ.01.01 | Механика подземных сооружений |
| 21.6. | Б1.ДВ.01.02 | Расчет тоннелей на сейсмические воздействия |
| 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. | Б1.42 | Содержание и реконструкция тоннелей |
| 22.3. | Б1.43 | Организация, планирование и управление строительством мостов и тоннелей |
| 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 |
| 23.2. | Б1.ДВ.03.01 | Изыскания и проектирование линий метрополитена |
| 23.3. | Б1.ДВ.03.02 | Изыскания и проектирование тоннельных пересечений |
| 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. | Б1.50 | Восстановление и техническоекрытие автомобильных дорог, мостов и тоннелей |
| 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 |

| № п/п | Код компетенции/ Код дисциплины | Содержание компетенции/ Название учебной дисциплины |
|-------|---------------------------------|---|
| 1 | 2 | 3 |
| 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. | Б1.47 | Городские тоннели |
| 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. | Б1.48 | Тоннели специального назначения |
| 27.5. | Б1.49 | Специальные способы сооружения тоннелей |
| 27.6. | Б1.ДВ.01.02 | Расчет тоннелей на сейсмические воздействия |
| 28. | ПК-20 | способностью оценить технико-экономическую эффективность проектов строительства, капитального ремонта и реконструкции транспортных тоннелей, метрополитенов и других подземных сооружений, обосновать выбор научно-технических и организационно-управленческих решений на основе технико-экономического анализа |
| 28.1. | Б1.42 | Содержание и реконструкция тоннелей |
| 28.2. | Б1.43 | Организация, планирование и управление строительством мостов и тоннелей |
| 28.3. | Б1.ДВ.02.01 | Экономика строительство тоннелей |
| 28.4. | Б1.ДВ.02.02 | Экономика строительства метрополитенов |
| 29. | ПК-21 | способностью аналитически оценить характер взаимодействия подземного сооружения с вмещающим его горным массивом и определить напряженно-деформированное состояние системы "обделка тоннеля - грунтовый массив" |
| 29.1. | Б1.ДВ.01.01 | Механика подземных сооружений |
| 29.2. | Б1.ДВ.01.02 | Расчет тоннелей на сейсмические воздействия |
| 30. | ПК-22 | способностью выполнить проект плана и профиля транспортного тоннеля с учетом топографических и инженерно-геологических условий |
| 30.1. | Б1.45 | Метрополитены мелкого заложения |
| 30.2. | Б1.46 | Метрополитены глубокого заложения |
| 30.3. | Б1.48 | Тоннели специального назначения |
| 30.4. | Б1.ДВ.03.01 | Изыскания и проектирование линий метрополитена |
| 30.5. | Б1.ДВ.03.02 | Изыскания и проектирование тоннельных пересечений |
| 31. | ПК-23 | владением методами расчета и конструирования несущих конструкций (обделок) транспортных тоннелей и других подземных сооружений |
| 31.1. | Б1.41 | Несущие конструкции транспортных тоннелей |
| 31.2. | Б1.44 | Программное обеспечение расчётов мостов и тоннелей |
| 32. | ПК-24 | способностью правильно выбрать метод сооружения тоннеля исходя из инженерно-геологических и гидрогеологических условий его заложения |
| 32.1. | Б1.45 | Метрополитены мелкого заложения |
| 32.2. | Б1.46 | Метрополитены глубокого заложения |
| 32.3. | Б1.ДВ.03.01 | Изыскания и проектирование линий метрополитена |

| № п/п | Код компетенции/ Код дисциплины | Содержание компетенции/ Название учебной дисциплины |
|-------|---------------------------------|---|
| 1 | 2 | 3 |
| 32.4. | Б1.ДВ.03.02 | Изыскания и проектирование тоннельных пересечений |
| 33. | ПК-25 | способностью оценить состояние транспортного тоннеля и качество его содержания, организовать постоянный технический надзор и проведение работ по текущему ремонту, капитальному ремонту и реконструкции в эксплуатируемом тоннеле |
| 33.1. | Б1.42 | Содержание и реконструкция тоннелей |

Специальность 23.05.06 Строительство железных дорог, мостов и транспортных тоннелей. Специализация: Тоннели и метрополитены - прием 2021 года

4. Матрица компетенций (по дисциплинам)

| № п/п | Индекс | Наименование | Коды компетенций |
|-------|-------------|--|--|
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| 1 | Б1.01 | Россия в глобальной истории | УК-1, УК-5, УК-11 |
| 2 | Б1.ДВ.01.02 | Расчет тоннелей на сейсмические воздействия | ОПК-10, ПК-6, ПК-21 |
| 3 | Б1.ДВ.01.01 | Механика подземных сооружений | ОПК-10, ПК-21 |
| 4 | Б1.ДВ.02.02 | Экономика строительства метрополитенов | ОПК-9, ПК-20 |
| 5 | Б1.ДВ.02.01 | Экономика строительство тоннелей | ОПК-9, ПК-20 |
| 6 | Б1.02 | Философия и основы критического мышления | УК-1, УК-3, УК-5 |
| 7 | Б1.ДВ.03.01 | Изыскания и проектирование линий метрополитена | ПК-2, ПК-22, ПК-24 |
| 8 | Б1.ДВ.03.02 | Изыскания и проектирование тоннельных пересечений | ПК-2, ПК-22, ПК-24 |
| 9 | Б1.03 | История транспорта | УК-1, УК-5 |
| 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 |
| 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 |
| 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-5, ПК-5, ПК-6 |

| № п/п 1 | Индекс 2 | Наименование 3 | Коды компетенций 4 |
|------------|-------------|--|---|
| 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 | Несущие конструкции транспортных тоннелей | ПК-23 |
| 48 | Б1.42 | Содержание и реконструкция тоннелей | ПК-1, ПК-20, ПК-25 |
| 49 | Б1.43 | Организация, планирование и управление строительством мостов и тоннелей | ОПК-7, ОПК-8, ОПК-9, ПК-1, ПК-20 |
| 50 | Б1.44 | Программное обеспечение расчётов мостов и тоннелей | ПК-23 |
| 51 | Б1.45 | Метрополитены мелкого заложения | ПК-22, ПК-24 |
| 52 | Б1.46 | Метрополитены глубокого заложения | ПК-22, ПК-24 |
| 53 | Б1.47 | Городские тоннели | ПК-5 |
| 54 | Б1.48 | Тоннели специального назначения | ОПК-7, ОПК-10, ПК-6, ПК-22 |
| 55 | Б1.49 | Специальные способы сооружения тоннелей | ОПК-8, ОПК-10, ПК-6 |
| 56 | Б1.50 | Восстановление и техническое прикрытие автомобильных дорог, мостов и тоннелей | УК-1, ПК-3 |
| 57 | Б2.01(У) | Проектно-технологическая (геодезическая) | ПК-4 |
| 58 | Б2.02(У) | Проектно-технологическая (геологическая, гидрологическая) | ПК-4 |
| 59 | Б2.03(П) | Технологическая 1 | ОПК-5, ПК-1 |
| 60 | Б2.04(П) | Технологическая 2 | ОПК-7, ПК-3 |
| 61 | Б2.05(П) | Научно-исследовательская работа | ОПК-10, ПК-6 |
| 62 | Б2.06(П) | Преддипломная практика | ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5, ПК-6, ПК-20, ПК-21, ПК-22, ПК-23, ПК-24, ПК-25 |
| 63 | 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-20, ПК-21, ПК-22, ПК-23, ПК-24, ПК-25 |
| 64 | ФТД.01 | Организация доступной среды для инвалидов на транспорте | УК-3, УК-9 |
| 65 | ФТД.02 | Использование беспилотных летательных аппаратов в области строительства и содержания транспортных объектов | УК-2, УК-10 |