

МИНИСТЕРСТВО ТРАНСПОРТА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования "Российский университет транспорта"
Российская открытая академия транспорта

У Ч Е Б Н Ы Й П Л А Н
подготовки бакалавров



Учебный план, как компонент образовательной программы высшего образования - программы бакалавриата по направлению подготовки 20.03.01 - Техносферная безопасность, утвержденной первым проректором РУТ (МИИТ) Тимониным В.С.

Направление подготовки: 20.03.01 Техносферная безопасность

Направленность (профиль): Безопасность жизнедеятельности в техносфере

Кафедра № 6 - «Техносферная безопасность»

| |
|-----------------------------------|
| Квалификация: Бакалавр |
| Программа подготовки: бакалавриат |
| Форма обучения: заочная |
| Срок обучения: 4г 10м |

Идентификационный номер 4337520-2024

Образовательный стандарт № 149/а
от 10.03.2021

Типы задач профессиональной деятельности

- научно-исследовательский, организационно-управленческий, экспертный, надзорный и инспекционно-аудиторский

СОГЛАСОВАНО

Начальник учебно-методического управления

А.И. Пушкин

Директор академии

А.В. Горелик

И.о. заведующего кафедрой

В.А. Аксенов

Председатель учебно-методической комиссии

С.Н. Климов

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: 15.05.2024

| Индекс | Наименование | Формы контроля | | | | | | | | | | Часов | | | | | Распределение по курсам | | | | | | | | | | | | | | | | | | 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 | Курс 1 | | | | | | Курс 2 | | | | | | Курс 3 | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | Лек | Лаб | Пр | ТП | | | СР | Контроль | ЗЕТ | Лек | Лаб | Пр | ТП | СР | Экз | ЗЕТ | Лек | Лаб | Пр | ТП | СР | Экз | | | ЗЕТ | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | СРС |
| Б1.42 | Безопасность жизнедеятельности | 3 | | | | 3 | | | | 144 | 15 | 6 | 8 | | | 129 | | 4 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | ТБ РОАТ | 6 |
| Б1.43 | Транспортная безопасность | | 4 | | | | | | | 108 | 13 | 4 | | 8 | | 95 | | 3 | | | | | | | | | | | | | | | | | | ТБ РОАТ | 6 | |
| Б1.44 | Моделирование опасных процессов в техносфере | 5 | | | | 5 | | | | 180 | 21 | 6 | | 14 | | 159 | | 5 | | | | | | | | | | | | | | | | | | ТБ РОАТ | 6 | |
| Б1.45 | Основы Российской государственности | | 1 | | | | | | | 72 | 9 | 4 | | 4 | | 63 | | 2 | 4 | | 4 | | 63 | | 2 | | | | | | | | | | | ФСИ РОАТ | 3 | |
| Б1.46 | История России | 1 | | | | | | | | 144 | 59 | 42 | | 16 | | 85 | | 4 | 42 | | 16 | | 85 | | 4 | | | | | | | | | | | ФСИ РОАТ | 3 | |
| Б1.47 | История транспорта | | 2 | | | | | | | 72 | 9 | 4 | | 4 | | 63 | | 2 | | | | | | | | 4 | | 4 | | 63 | | 2 | | | | ФСИ РОАТ | 3 | |
| Б1.ДВ | Дисциплины по выбору | 2 | 3 | | | 2 | | | | 684 | 77 | 20 | | 52 | | 607 | | 19 | | | | | | | | | 2 | | 8 | | 97 | | 3 | | | | | |
| Б1.ДВ.01.01 | Светотехника | 5 | | | | | | | | 144 | 17 | 4 | | 12 | | 127 | | 4 | | | | | | | | | | | | | | | | | | ТБ РОАТ | 6 | |
| Б1.ДВ.01.02 | Виброакустическая безопасность | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | ТБ РОАТ | 6 | |
| Б1.ДВ.02.01 | Пожарная безопасность | | 5 | | | 5 | | | | 180 | 21 | 6 | | 14 | | 159 | | 5 | | | | | | | | | | | | | | | | | | ТБ РОАТ | 6 | |
| Б1.ДВ.02.02 | Электромагнитная безопасность | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | ТБ РОАТ | 6 | |
| Б1.ДВ.03.01 | Проектная деятельность | | 3 | | | | | | | 108 | 11 | 2 | | 8 | | 97 | | 3 | | | | | | | | | 2 | | 8 | | 97 | | 3 | | | ТБ РОАТ | 6 | |
| Б1.ДВ.03.02 | Экономика проектной деятельности | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | ЭИФ РОАТ | 100 | |
| Б1.ДВ.04.01 | Проектная деятельность 1 | | 4 | | | | | | | 108 | 11 | 2 | | 8 | | 97 | | 3 | | | | | | | | | | | | | | | | | | ТБ РОАТ | 6 | |
| Б1.ДВ.04.02 | Экономическая эффективность инженерных задач | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | ЭИФ РОАТ | 100 | |
| Б1.ДВ.05.01 | Система обеспечения микроклимата | 5 | | | | 5 | | | | 144 | 17 | 6 | | 10 | | 127 | | 4 | | | | | | | | | | | | | | | | | | ТБ РОАТ | 6 | |
| Б1.ДВ.05.02 | Теория системного анализа и принятия решений | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | ТБ РОАТ | 6 | |
| ФТД | Факультативные дисциплины | | 3 | | | | | | | 288 | 16 | 4 | | 12 | | 272 | | 8 | | | | | | | | 4 | | 12 | | 272 | | 8 | | | | | | |
| ФТД.01 | Организация доступной среды для инвалидов на транспорте | | 2 | | | | | | | 72 | 4 | | | 4 | | 68 | | 2 | | | | | | | | | | 4 | | 68 | | 2 | | | | ФСИ РОАТ | 3 | |
| ФТД.02 | Бренд РЖД: мастерство, целостность, обновление | | 2 | | | | | | | 72 | 4 | | | 4 | | 68 | | 2 | | | | | | | | | | 4 | | 68 | | 2 | | | | ЭИФ РОАТ | 100 | |
| ФТД.03 | Избранные разделы математики | | 2 | | | | | | | 72 | 4 | | | 4 | | 68 | | 2 | | | | | | | | | | 4 | | 68 | | 2 | | | | ВМЕН РОАТ | 71 | |
| ФТД.04 | Основы проектной деятельности в профессиональной сфере | | | | | | | | | 72 | 4 | 4 | | | | 68 | | 2 | | | | | | | | 4 | | | 68 | | 2 | | | | | ТБ РОАТ | 6 | |

| Индекс | Наименование | Формы контроля | | | | | | | | | | Часов | | | | | Распределение по курсам | | | | | | | | | | | | | | | | | | Катедра | Код | | | | | | |
|-------------|------------------------------------------------------|----------------|--------|------------------|------------------|-----------------|-------------|----------|------|-----|-------|---------------|--------------------|-----|----|-----|-------------------------|----------|-----|--------|-----|-----|-----|----|----------|--------|-----|-----|-----|-----|----|--------|-----|-----|---------|-----|-----|----|------------|--------------|--------------|-----|
| | | Экзамены | Зачеты | Зачеты с оценкой | Курсовые проекты | Курсовые работы | Контрольные | Рефераты | Эссе | РГР | Всего | Контакт. раб. | в том числе из них | | | | СРС | Контроль | ЗЕТ | Курс 4 | | | | | | Курс 5 | | | | | | Курс 6 | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | Лек | Лаб | Пр | ТП | | | | Лек | Лаб | Пр | ТП | СР | Контроль | ЗЕТ | Лек | Лаб | Пр | ТП | СР | Экз | ЗЕТ | Лек | | | Лаб | Пр | ТП | СР | Экз | ЗЕТ |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Б1.27 | Цифровые технологии | | 3 | | | | | | | 180 | 17 | 4 | | 12 | | 163 | | 5 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | ТБ РОАТ | 6 |
| Б1.28 | Надежность технических систем и техногенный риск | 4 | | | 4 | | | | | 180 | 17 | 8 | | 8 | | 163 | | 5 | 8 | | 8 | | 163 | | 5 | | | | | | | | | | | | | | | | ТБ РОАТ | 6 |
| Б1.29 | Теория и практика оказания первой помощи | | 4 | | | | | | | 144 | 17 | 8 | 4 | 4 | | 127 | | 4 | 4 | 8 | 4 | 4 | 127 | | 4 | | | | | | | | | | | | | | | | ТБ РОАТ | 6 |
| Б1.30 | Электробезопасность | | 4 | | | | 4 | | | 144 | 17 | 4 | 4 | 8 | | 127 | | 4 | 4 | 4 | 8 | | 127 | | 4 | | | | | | | | | | | | | | | | ТБ РОАТ | 6 |
| Б1.31 | Управление профессиональными рисками | | 5 | | | | | | | 144 | 17 | 4 | | 12 | | 127 | | 4 | | | | | | | 4 | | 12 | | 127 | | 4 | | | | | | | | | | ТБ РОАТ | 6 |
| Б1.32 | Специальная оценка условий труда | 5 | | | | | | | | 180 | 19 | 6 | 12 | | | 161 | | 5 | | | | | | | 6 | 12 | | | 161 | | 5 | | | | | | | | | | ТБ РОАТ | 6 |
| Б1.33 | Химия | 2 | | | | | | | | 144 | 17 | 4 | 4 | 8 | | 127 | | 4 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | ВМЕН РОАТ | 71 |
| Б1.34 | Экология | 2 | | | | | | | | 180 | 21 | 6 | | 14 | | 159 | | 5 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | ТБ РОАТ | 6 | |
| Б1.35 | Гигиена труда и производственная санитария | 4 | | | | 4 | | | | 180 | 21 | 4 | 8 | 8 | | 159 | | 5 | 4 | 8 | 8 | | 159 | | 5 | | | | | | | | | | | | | | | ТБ РОАТ | 6 | |
| Б1.36 | Безопасность технологических процессов и производств | 4 | | | | | 4 | | | 144 | 17 | 8 | 8 | | | 127 | | 4 | 8 | 8 | | 127 | | 4 | | | | | | | | | | | | | | | | ТБ РОАТ | 6 | |
| Б1.37 | Электротехника | | 3 | | | | 3 | | | 108 | 13 | 4 | 8 | | | 95 | | 3 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | ЭЭ РОАТ | 75 | |
| Б1.38 | Мониторинг опасностей производственной среды | 4 | | | 4 | | | | | 180 | 19 | 6 | | 12 | | 161 | | 5 | 6 | | 12 | | 161 | | 5 | | | | | | | | | | | | | | | ТБ РОАТ | 6 | |
| Б1.39 | Автоматика безопасности | | 4 | | | | | | | 72 | 9 | 4 | | 4 | | 63 | | 2 | 4 | | 4 | | 63 | | 2 | | | | | | | | | | | | | | | ТБ РОАТ | 6 | |
| Б1.40 | Системы искусственного интеллекта | | 2 | | | | | | | 108 | 13 | 8 | | 4 | | 95 | | 3 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | СУТИ РОАТ | 82 | |
| Б1.41 | Управление персоналом | | 2 | | | | | | | 72 | 9 | 4 | | 4 | | 63 | | 2 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | ЭТМ РОАТ | 73 | |
| Б1.42 | Безопасность жизнедеятельности | 3 | | | | 3 | | | | 144 | 15 | 6 | 8 | | | 129 | | 4 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | ТБ РОАТ | 6 | |
| Б1.43 | Транспортная безопасность | | 4 | | | | | | | 108 | 13 | 4 | | 8 | | 95 | | 3 | 4 | | 8 | | 95 | | 3 | | | | | | | | | | | | | | | ТБ РОАТ | 6 | |
| Б1.44 | Моделирование опасных процессов в техносфере | 5 | | | | 5 | | | | 180 | 21 | 6 | | 14 | | 159 | | 5 | | | | | | | 6 | | 14 | | 159 | | 5 | | | | | | | | | ТБ РОАТ | 6 | |
| Б1.45 | Основы Российской государственности | | 1 | | | | | | | 72 | 9 | 4 | | 4 | | 63 | | 2 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | ФСИ РОАТ | 3 | |
| Б1.46 | История России | | 1 | | | | | | | 144 | 59 | 42 | | 16 | | 85 | | 4 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | ФСИ РОАТ | 3 | |
| Б1.47 | История транспорта | | 2 | | | | | | | 72 | 9 | 4 | | 4 | | 63 | | 2 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | ФСИ РОАТ | 3 | |
| Б1.ДВ | Дисциплины по выбору | 2 | 3 | | | 2 | | | | 684 | 77 | 20 | | 52 | | 607 | | 19 | 2 | | 8 | | 97 | | 3 | 16 | | 36 | | 413 | | 13 | | | | | | | | | | |
| Б1.ДВ.01.01 | Светотехника | 5 | | | | | | | | 144 | 17 | 4 | | 12 | | 127 | | 4 | | | | | | | 4 | | 12 | | 127 | | 4 | | | | | | | | | ТБ РОАТ | 6 | |
| Б1.ДВ.01.02 | Виброакустическая безопасность | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | ТБ РОАТ | 6 | |
| Б1.ДВ.02.01 | Пожарная безопасность | | 5 | | | 5 | | | | 180 | 21 | 6 | | 14 | | 159 | | 5 | | | | | | | 6 | | 14 | | 159 | | 5 | | | | | | | | | ТБ РОАТ | 6 | |
| Б1.ДВ.02.02 | Электромагнитная безопасность | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | ТБ РОАТ | 6 | |
| Б1.ДВ.03.01 | Проектная деятельность | | 3 | | | | | | | 108 | 11 | 2 | | 8 | | 97 | | 3 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | ТБ РОАТ | 6 | |
| Б1.ДВ.03.02 | Экономика проектной деятельности | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | ЭИФ РОАТ | 100 | |
| Б1.ДВ.04.01 | Проектная деятельность 1 | | 4 | | | | | | | 108 | 11 | 2 | | 8 | | 97 | | 3 | 2 | | 8 | | 97 | | 3 | | | | | | | | | | | | | | ТБ РОАТ | 6 | | |

| Индекс | Наименование | Формы контроля | | | | | | | | | Часов | | | | | Распределение по курсам | | | | | | | | | | | | | | | | | | Кафедра | Код | | | | | | | |
|-------------|---------------------------------------------------------|----------------|--------|------------------|------------------|-----------------|-------------|----------|------|-----|-------|--------------------|-----|-----|----|-------------------------|----------|-----|--------|-----|-----|----|----|----|----------|-----|-----|-----|----|-----|--------|-----|-----|---------|-----|-----|-----------|---------|----|----|-----|-----|
| | | Экзамены | Зачеты | Зачеты с оценкой | Курсовые проекты | Курсовые работы | Контрольные | Рефераты | Эссе | РГР | Всего | в том числе из них | | | | СРС | Контроль | ЗЕТ | Курс 4 | | | | | | Курс 5 | | | | | | Курс 6 | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | Контакт. раб. | Лек | Лаб | Пр | | | | ТП | Лек | Лаб | Пр | ТП | СР | Контроль | ЗЕТ | Лек | Лаб | Пр | ТП | СР | Экз | ЗЕТ | | | Лек | Лаб | Пр | ТП | СР | Экз | ЗЕТ |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Б1.ДВ.04.02 | Экономическая эффективность инженерных задач | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | ЭИФ РОАТ | 100 | | | | |
| Б1.ДВ.05.01 | Система обеспечения микроклимата | 5 | | | | 5 | | | | 144 | 17 | 6 | | 10 | | 127 | | | | | | | | 4 | | 6 | | 10 | | 127 | | 4 | | | | | | ТБ РОАТ | 6 | | | |
| Б1.ДВ.05.02 | Теория системного анализа и принятия решений | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | ТБ РОАТ | 6 | | | | |
| ФТД | Факультативные дисциплины | | 3 | | | | | | | 288 | 16 | 4 | | 12 | | 272 | | | | | | | | 8 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ФТД.01 | Организация доступной среды для инвалидов на транспорте | | 2 | | | | | | | 72 | 4 | | | 4 | | 68 | | | | | | | | 2 | | | | | | | | | | | | | ФСИ РОАТ | 3 | | | | |
| ФТД.02 | Бренд РЖД: мастерство, целостность, обновление | | 2 | | | | | | | 72 | 4 | | | 4 | | 68 | | | | | | | | 2 | | | | | | | | | | | | | ЭИФ РОАТ | 100 | | | | |
| ФТД.03 | Избранные разделы математики | | 2 | | | | | | | 72 | 4 | | | 4 | | 68 | | | | | | | | 2 | | | | | | | | | | | | | ВМЕН РОАТ | 71 | | | | |
| ФТД.04 | Основы проектной деятельности в профессиональной сфере | | | | | | | | | 72 | 4 | 4 | | | | 68 | | | | | | | | 2 | | | | | | | | | | | | | ТБ РОАТ | 6 | | | | |

Направление подготовки: 20.03.01 Техносферная безопасность. Направленность (профиль): Безопасность жизнедеятельности в техносфере - прием 2024 года

3. План (практики, ГИА)

| Индекс | Наименование | Курс | Зачеты с оценкой | Распр | Часов | | | ЗЕТ | Неделя | Кафедра | Код кафедры |
|-----------|-------------------------------------------------------|------|------------------|-------|-------|----|-----|-----|--------|---------|-------------|
| | | | | | Всего | СР | Ауд | | | | |
| | Итого | | 6 | | 1080 | | | 30 | 16 | | |
| Б2 | Блок 2 "Практика" | | 6 | | 648 | | | 18 | 8 | | |
| Б2..01(У) | Ознакомительная практика | | 2 | | 216 | | | 6 | 4 | | |
| | | 3 | 3 | Нет | | | | | | ТБ РОАТ | 6 |
| | | 3 | 3 | Нет | 216 | | | 6 | 4 | ТБ РОАТ | 6 |
| Б2..02(П) | Организационно-управленческая практика | | 2 | | 216 | | | 6 | | | |
| | | 4 | 4 | Нет | | | | | | ТБ РОАТ | 6 |
| | | 4 | 4 | Нет | 216 | | | 6 | | ТБ РОАТ | 6 |
| Б2..03(П) | Преддипломная практика | | 2 | | 216 | | | 6 | 4 | | |
| | | 5 | 5 | Нет | | | | | | ТБ РОАТ | 6 |
| | | 5 | 5 | Нет | 216 | | | 6 | 4 | ТБ РОАТ | 6 |
| Б3 | Блок 3 "Государственная итоговая аттестация" | | | | 432 | | | 12 | 8 | | |
| Б3.01(Д) | Выполнение и защита выпускной квалификационной работы | | | | 432 | | | 12 | 8 | | |
| | | 5 | | Нет | 432 | | | 12 | 8 | ТБ РОАТ | 6 |

Направление подготовки: 20.03.01 Техносферная безопасность. Направленность (профиль): Безопасность жизнедеятельности в техносфере - прием 2024 года

4. Сводные данные

| | Итого | | | | Курс 1 | Курс 2 | Курс 3 | Курс 4 | Курс 5 | Курс 6 |
|----------------------------------------------|-------|-------|---------------|-----------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| | Баз.% | Вар.% | ДВ (от Вар.)% | ЗЕТ Факт. | | | | | | |
| Итого (с факультативами) | | | | 248 | 42 | 51 | 54 | 56 | 45 | |
| Итого по плану | 100 | 0 | 8 | 228 | 42 | 43 | 54 | 56 | 33 | |
| Блок 1 "Дисциплины (модули)" | 100 | 0 | 9 | 210 | 42 | 43 | 48 | 50 | 27 | |
| Блок 2 "Практика" | 100 | 0 | 0 | 18 | | | 6 | 6 | 6 | |
| Факультативные дисциплины | | | | 8 | | 8 | | | | |
| Блок 3 "Государственная итоговая аттестация" | | | | 12 | | | | | 12 | |

| | Наименование | Курс 1 | Курс 2 | Курс 3 | Курс 4 | Курс 5 | Курс 6 |
|-----------------------------|--------------------------------------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| | | | | | | | |
| Обязательные формы контроля | Экзамен (Экзамен) | 4 | 6 | 5 | 7 | 4 | |
| | Зачет (Зачет) | 9 | 9 | 7 | 5 | 2 | |
| | Контрольная работа (КРаб) | 2 | 2 | 4 | 2 | | |
| | Курсовой проект (КП) | | | | 2 | | |
| | Курсовая работа (КР) | | | 1 | 3 | 3 | |
| | Дифференцированный зачет (Диф.зачёт) | | | 1 | 1 | 1 | |

Направление подготовки: 20.03.01 Техносферная безопасность. Направленность (профиль): Безопасность жизнедеятельности в техносфере - прием 2024 года

5. Матрица компетенций (по компетенциям)

| № п/п | Код компетенции/ Код дисциплины | Содержание компетенции/ Название учебной дисциплины |
|-------|---------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1 | 2 | 3 |
| 1. | УК-1 | Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач |
| 1.1. | Б1..46 | История России |
| 1.2. | Б1..47 | История транспорта |
| 1.3. | Б1..01 | Философия и основы критического мышления |
| 1.4. | Б1..06 | Правовая культура |
| 1.5. | Б1..08 | Математика |
| 1.6. | Б1..09 | Физика |
| 1.7. | Б1..10 | Информатика |
| 1.8. | Б1..14 | Ноксология |
| 1.9. | Б1..25 | Физико-химические процессы в техносфере |
| 1.10. | Б1..30 | Электробезопасность |
| 1.11. | Б1..37 | Электротехника |
| 1.12. | Б1..39 | Автоматика безопасности |
| 1.13. | Б1..44 | Моделирование опасных процессов в техносфере |
| 1.14. | Б1..ДВ.03.02 | Экономика проектной деятельности |
| 1.15. | ФТД.01 | Организация доступной среды для инвалидов на транспорте |
| 1.16. | ФТД.02 | Бренд РЖД: мастерство, целостность, обновление |
| 1.17. | ФТД.03 | Избранные разделы математики |
| 1.18. | ФТД.04 | Основы проектной деятельности в профессиональной сфере |
| 2. | УК-2 | Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений |
| 2.1. | Б1..12 | Инженерная и компьютерная графика |
| 2.2. | Б1..29 | Теория и практика оказания первой помощи |
| 2.3. | Б1..31 | Управление профессиональными рисками |
| 2.4. | Б1..34 | Экология |
| 2.5. | Б1..35 | Гигиена труда и производственная санитария |
| 2.6. | ФТД.04 | Основы проектной деятельности в профессиональной сфере |
| 3. | УК-3 | Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде |
| 3.1. | Б1..01 | Философия и основы критического мышления |
| 3.2. | Б1..02 | Практикум по самоорганизации |
| 3.3. | Б1..41 | Управление персоналом |
| 3.4. | Б1..ДВ.03.01 | Проектная деятельность |
| 3.5. | Б1..ДВ.04.01 | Проектная деятельность I |
| 3.6. | Б1..ДВ.04.02 | Экономическая эффективность инженерных задач |
| 3.7. | ФТД.04 | Основы проектной деятельности в профессиональной сфере |
| 4. | УК-4 | Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах) |
| 4.1. | Б1..03 | Техники публичного выступления |
| 4.2. | Б1..05 | Иностранный язык |
| 4.3. | Б1..13 | Управление проектами |
| 5. | УК-5 | Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах |

| № п/п | Код компетенции/ Код дисциплины | Содержание компетенции/ Название учебной дисциплины |
|--------|---------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1 | 2 | 3 |
| 5.1. | Б1..46 | История России |
| 5.2. | Б1..01 | Философия и основы критического мышления |
| 5.3. | Б1..45 | Основы Российской государственности |
| 6. | УК-6 | Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни |
| 6.1. | Б1..02 | Практикум по самоорганизации |
| 7. | УК-7 | Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности |
| 7.1. | Б1..04 | Физическая культура и спорт |
| 7.2. | Б1..15 | Медикобиологические основы БЖД |
| 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..07 | Основы комплексной безопасности |
| 8.2. | Б1..15 | Медикобиологические основы БЖД |
| 8.3. | Б1..19 | Эргономика |
| 8.4. | Б1..22 | Охрана труда и социальная защита |
| 8.5. | Б1..23 | Безопасность в чрезвычайных ситуациях |
| 8.6. | Б1..42 | Безопасность жизнедеятельности |
| 8.7. | Б1..ДВ.05.01 | Система обеспечения микроклимата |
| 8.8. | Б1..ДВ.05.02 | Теория системного анализа и принятия решений |
| 9. | УК-9 | Способен использовать базовые дефектологические знания в социальной и профессиональной сферах |
| 9.1. | Б1..04 | Физическая культура и спорт |
| 9.2. | Б1..06 | Правовая культура |
| 10. | УК-10 | Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности |
| 10.1. | Б1..11 | Экономика |
| 11. | УК-11 | Способен формировать нетерпимое отношение к проявлениям экстремизма, терроризма, коррупционному поведению и противодействовать им в профессиональной деятельности |
| 11.1. | Б1..46 | История России |
| 11.2. | Б1..06 | Правовая культура |
| 12. | ОПК-1 | Способен учитывать современные тенденции развития техники и технологий в области техносферной безопасности, измерительной и вычислительной техники, информационных технологий при решении типовых задач в области профессиональной деятельности, связанной с защитой окружающей среды и обеспечением безопасности человека; |
| 12.1. | Б1..09 | Физика |
| 12.2. | Б1..10 | Информатика |
| 12.3. | Б1..20 | Управление техносферной безопасностью |
| 12.4. | Б1..24 | Теория горения и взрыва |
| 12.5. | Б1..27 | Цифровые технологии |
| 12.6. | Б1..33 | Химия |
| 12.7. | Б1..36 | Безопасность технологических процессов и производств |
| 12.8. | Б1..ДВ.01.01 | Светотехника |
| 12.9. | Б1..ДВ.01.02 | Виброакустическая безопасность |
| 12.10. | Б1..ДВ.04.01 | Проектная деятельность 1 |

| № п/п | Код компетенции/ Код дисциплины | Содержание компетенции/ Название учебной дисциплины |
|--------|---------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1 | 2 | 3 |
| 12.11. | Б1..ДВ.04.02 | Экономическая эффективность инженерных задач |
| 13. | ОПК-2 | Способен обеспечивать безопасность человека и сохранение окружающей среды, основываясь на принципах культуры безопасности и концепции риск-ориентированного мышления; |
| 13.1. | Б1..07 | Основы комплексной безопасности |
| 13.2. | Б1..08 | Математика |
| 13.3. | Б1..14 | Ноксология |
| 13.4. | Б1..16 | Организация природоохранной деятельности |
| 13.5. | Б1..17 | Химическая безопасность |
| 13.6. | Б1..21 | Основы промышленной безопасности |
| 13.7. | Б1..28 | Надежность технических систем и техногенный риск |
| 13.8. | Б1..34 | Экология |
| 13.9. | Б1..38 | Мониторинг опасностей производственной среды |
| 13.10. | Б1..ДВ.02.01 | Пожарная безопасность |
| 13.11. | Б1..ДВ.02.02 | Электромагнитная безопасность |
| 14. | ОПК-3 | Способен осуществлять профессиональную деятельность с учетом государственных требований в области обеспечения безопасности. |
| 14.1. | Б1..11 | Экономика |
| 14.2. | Б1..18 | Метрология, стандартизация и сертификация |
| 14.3. | Б1..26 | Источники загрязнения среды обитания |
| 14.4. | Б1..32 | Специальная оценка условий труда |
| 14.5. | Б1..43 | Транспортная безопасность |
| 15. | ОПК-4 | Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности |
| 15.1. | Б1..10 | Информатика |
| 15.2. | Б1..27 | Цифровые технологии |
| 15.3. | Б1..39 | Автоматика безопасности |
| 15.4. | Б1..40 | Системы искусственного интеллекта |
| 15.5. | Б1..ДВ.05.01 | Система обеспечения микроклимата |
| 15.6. | Б1..ДВ.05.02 | Теория системного анализа и принятия решений |
| 16. | ПК-51 | Способен использовать знание научных основ сферы безопасности различных производственных процессов, применять действующие нормативные правовые акты для решения задач обеспечения безопасности, способен обеспечивать безопасность человека и среды обитания |
| 16.1. | Б1..07 | Основы комплексной безопасности |
| 16.2. | Б1..14 | Ноксология |
| 16.3. | Б1..15 | Медикобиологические основы БЖД |
| 16.4. | Б1..18 | Метрология, стандартизация и сертификация |
| 16.5. | Б1..19 | Эргономика |
| 16.6. | Б1..21 | Основы промышленной безопасности |
| 16.7. | Б1..22 | Охрана труда и социальная защита |
| 16.8. | Б1..23 | Безопасность в чрезвычайных ситуациях |
| 16.9. | Б1..25 | Физико-химические процессы в техносфере |
| 16.10. | Б1..26 | Источники загрязнения среды обитания |
| 16.11. | Б1..29 | Теория и практика оказания первой помощи |
| 16.12. | Б1..34 | Экология |
| 16.13. | Б1..35 | Гигиена труда и производственная санитария |

| № п/п | Код компетенции/ Код дисциплины | Содержание компетенции/ Название учебной дисциплины |
|--------|---------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1 | 2 | 3 |
| 16.14. | Б1..42 | Безопасность жизнедеятельности |
| 16.15. | Б1..ДВ.02.01 | Пожарная безопасность |
| 16.16. | Б1..ДВ.02.02 | Электромагнитная безопасность |
| 16.17. | Б1..ДВ.04.01 | Проектная деятельность I |
| 17. | ПК-52 | Способен организовывать и проводить мероприятия, направленные на снижение рисков в сфере техносферной безопасности, проводить исследования в области обеспечения техносферной безопасности |
| 17.1. | Б1..09 | Физика |
| 17.2. | Б1..12 | Инженерная и компьютерная графика |
| 17.3. | Б1..15 | Медикобиологические основы БЖД |
| 17.4. | Б1..16 | Организация природоохранной деятельности |
| 17.5. | Б1..17 | Химическая безопасность |
| 17.6. | Б1..22 | Охрана труда и социальная защита |
| 17.7. | Б1..27 | Цифровые технологии |
| 17.8. | Б1..28 | Надежность технических систем и техногенный риск |
| 17.9. | Б1..31 | Управление профессиональными рисками |
| 17.10. | Б1..33 | Химия |
| 17.11. | Б1..34 | Экология |
| 17.12. | Б1..35 | Гигиена труда и производственная санитария |
| 17.13. | Б1..37 | Электротехника |
| 17.14. | Б1..39 | Автоматика безопасности |
| 17.15. | Б1..43 | Транспортная безопасность |
| 17.16. | Б1..ДВ.01.01 | Светотехника |
| 17.17. | Б1..ДВ.01.02 | Виброакустическая безопасность |
| 17.18. | Б1..ДВ.03.02 | Экономика проектной деятельности |
| 17.19. | Б1..ДВ.04.01 | Проектная деятельность I |
| 17.20. | Б1..ДВ.05.01 | Система обеспечения микроклимата |
| 18. | ПК-53 | Способен проводить анализ и оценку функционирования систем обеспечения техносферной безопасности в организации, осуществлять проверки и контроль безопасного состояния |
| 18.1. | Б1..13 | Управление проектами |
| 18.2. | Б1..16 | Организация природоохранной деятельности |
| 18.3. | Б1..17 | Химическая безопасность |
| 18.4. | Б1..19 | Эргономика |
| 18.5. | Б1..20 | Управление техносферной безопасностью |
| 18.6. | Б1..21 | Основы промышленной безопасности |
| 18.7. | Б1..24 | Теория горения и взрыва |
| 18.8. | Б1..25 | Физико-химические процессы в техносфере |
| 18.9. | Б1..26 | Источники загрязнения среды обитания |
| 18.10. | Б1..28 | Надежность технических систем и техногенный риск |
| 18.11. | Б1..30 | Электробезопасность |
| 18.12. | Б1..32 | Специальная оценка условий труда |
| 18.13. | Б1..36 | Безопасность технологических процессов и производств |
| 18.14. | Б1..37 | Электротехника |
| 18.15. | Б1..43 | Транспортная безопасность |

| № п/п | Код компетенции/ Код дисциплины | Содержание компетенции/ Название учебной дисциплины |
|--------|---------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1 | 2 | 3 |
| 18.16. | Б1..ДВ.01.01 | Светотехника |
| 18.17. | Б1..ДВ.01.02 | Виброакустическая безопасность |
| 18.18. | Б1..ДВ.03.01 | Проектная деятельность |
| 18.19. | Б1..ДВ.05.01 | Система обеспечения микроклимата |
| 18.20. | Б1..ДВ.05.02 | Теория системного анализа и принятия решений |
| 19. | ПК-54 | Способен обеспечивать сбор, обработку и передачу информации в сфере техносферной безопасности, осуществлять мониторинг функционирования систем обеспечения и управления техносферной безопасностью |
| 19.1. | Б1..18 | Метрология, стандартизация и сертификация |
| 19.2. | Б1..23 | Безопасность в чрезвычайных ситуациях |
| 19.3. | Б1..27 | Цифровые технологии |
| 19.4. | Б1..32 | Специальная оценка условий труда |
| 19.5. | Б1..38 | Мониторинг опасностей производственной среды |
| 19.6. | Б1..39 | Автоматика безопасности |
| 19.7. | Б1..44 | Моделирование опасных процессов в техносфере |
| 19.8. | Б1..ДВ.02.01 | Пожарная безопасность |
| 19.9. | Б1..ДВ.02.02 | Электромагнитная безопасность |
| 19.10. | Б1..ДВ.03.01 | Проектная деятельность |
| 19.11. | Б1..ДВ.05.02 | Теория системного анализа и принятия решений |
| 20. | ПК-55 | Способен обеспечивать функционирование системы управления техносферной безопасностью организации |
| 20.1. | Б1..13 | Управление проектами |
| 20.2. | Б1..20 | Управление техносферной безопасностью |
| 20.3. | Б1..31 | Управление профессиональными рисками |
| 20.4. | Б1..41 | Управление персоналом |
| 20.5. | Б1..44 | Моделирование опасных процессов в техносфере |
| 20.6. | Б1..ДВ.03.02 | Экономика проектной деятельности |

Направление подготовки: 20.03.01 Техносферная безопасность. Направленность (профиль): Безопасность жизнедеятельности в техносфере - прием 2024 года

5. Матрица компетенций (по дисциплинам)

| № п/п | Индекс | Наименование | Коды компетенций |
|-------|--------------|--------------------------------------------------|----------------------------|
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| 1 | Б1..ДВ.01.01 | Светотехника | ОПК-1, ПК-52, ПК-53 |
| 2 | Б1..ДВ.01.02 | Виброакустическая безопасность | ОПК-1, ПК-52, ПК-53 |
| 3 | Б1..01 | Философия и основы критического мышления | УК-1, УК-3, УК-5 |
| 4 | Б1..ДВ.02.01 | Пожарная безопасность | ОПК-2, ПК-51, ПК-54 |
| 5 | Б1..ДВ.02.02 | Электромагнитная безопасность | ОПК-2, ПК-51, ПК-54 |
| 6 | Б1..02 | Практикум по самоорганизации | УК-3, УК-6 |
| 7 | Б1..ДВ.03.01 | Проектная деятельность | УК-3, ПК-53, ПК-54 |
| 8 | Б1..ДВ.03.02 | Экономика проектной деятельности | УК-1, ПК-52, ПК-55 |
| 9 | Б1..03 | Техники публичного выступления | УК-4 |
| 10 | Б1..ДВ.04.01 | Проектная деятельность 1 | УК-3, ОПК-1, ПК-51, ПК-52 |
| 11 | Б1..ДВ.04.02 | Экономическая эффективность инженерных задач | УК-3, ОПК-1 |
| 12 | Б1..04 | Физическая культура и спорт | УК-7, УК-9 |
| 13 | Б1..ДВ.05.01 | Система обеспечения микроклимата | УК-8, ОПК-4, ПК-52, ПК-53 |
| 14 | Б1..ДВ.05.02 | Теория системного анализа и принятия решений | УК-8, ОПК-4, ПК-53, ПК-54 |
| 15 | Б1..05 | Иностранный язык | УК-4 |
| 16 | Б1..06 | Правовая культура | УК-1, УК-9, УК-11 |
| 17 | Б1..07 | Основы комплексной безопасности | УК-8, ОПК-2, ПК-51 |
| 18 | Б1..08 | Математика | УК-1, ОПК-2 |
| 19 | Б1..09 | Физика | УК-1, ОПК-1, ПК-52 |
| 20 | Б1..10 | Информатика | УК-1, ОПК-1, ОПК-4 |
| 21 | Б1..11 | Экономика | УК-10, ОПК-3 |
| 22 | Б1..12 | Инженерная и компьютерная графика | УК-2, ПК-52 |
| 23 | Б1..13 | Управление проектами | УК-4, ПК-53, ПК-55 |
| 24 | Б1..14 | Ноксология | УК-1, ОПК-2, ПК-51 |
| 25 | Б1..15 | Медикобиологические основы БЖД | УК-7, УК-8, ПК-51, ПК-52 |
| 26 | Б1..16 | Организация природоохранной деятельности | ОПК-2, ПК-52, ПК-53 |
| 27 | Б1..17 | Химическая безопасность | ОПК-2, ПК-52, ПК-53 |
| 28 | Б1..18 | Метрология, стандартизация и сертификация | ОПК-3, ПК-51, ПК-54 |
| 29 | Б1..19 | Эргономика | УК-8, ПК-51, ПК-53 |
| 30 | Б1..20 | Управление техносферной безопасностью | ОПК-1, ПК-53, ПК-55 |
| 31 | Б1..21 | Основы промышленной безопасности | ОПК-2, ПК-51, ПК-53 |
| 32 | Б1..22 | Охрана труда и социальная защита | УК-8, ПК-51, ПК-52 |
| 33 | Б1..23 | Безопасность в чрезвычайных ситуациях | УК-8, ПК-51, ПК-54 |
| 34 | Б1..24 | Теория горения и взрыва | ОПК-1, ПК-53 |
| 35 | Б1..25 | Физико-химические процессы в техносфере | УК-1, ПК-51, ПК-53 |
| 36 | Б1..26 | Источники загрязнения среды обитания | ОПК-3, ПК-51, ПК-53 |
| 37 | Б1..27 | Цифровые технологии | ОПК-1, ОПК-4, ПК-52, ПК-54 |
| 38 | Б1..28 | Надежность технических систем и техногенный риск | ОПК-2, ПК-52, ПК-53 |
| 39 | Б1..29 | Теория и практика оказания первой помощи | УК-2, ПК-51 |
| 40 | Б1..30 | Электробезопасность | УК-1, ПК-53 |
| 41 | Б1..31 | Управление профессиональными рисками | УК-2, ПК-52, ПК-55 |

| № п/п 1 | Индекс 2 | Наименование 3 | Коды компетенций 4 |
|------------|-------------|---------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 42 | Б1..32 | Специальная оценка условий труда | ОПК-3, ПК-53, ПК-54 |
| 43 | Б1..33 | Химия | ОПК-1, ПК-52 |
| 44 | Б1..34 | Экология | УК-2, ОПК-2, ПК-51, ПК-52 |
| 45 | Б1..35 | Гигиена труда и производственная санитария | УК-2, ПК-51, ПК-52 |
| 46 | Б1..36 | Безопасность технологических процессов и производств | ОПК-1, ПК-53 |
| 47 | Б1..37 | Электротехника | УК-1, ПК-52, ПК-53 |
| 48 | Б1..38 | Мониторинг опасностей производственной среды | ОПК-2, ПК-54 |
| 49 | Б1..39 | Автоматика безопасности | УК-1, ОПК-4, ПК-52, ПК-54 |
| 50 | Б1..40 | Системы искусственного интеллекта | ОПК-4 |
| 51 | Б1..41 | Управление персоналом | УК-3, ПК-55 |
| 52 | Б1..42 | Безопасность жизнедеятельности | УК-8, ПК-51 |
| 53 | Б1..43 | Транспортная безопасность | ОПК-3, ПК-52, ПК-53 |
| 54 | Б1..44 | Моделирование опасных процессов в техносфере | УК-1, ПК-54, ПК-55 |
| 55 | Б1..45 | Основы Российской государственности | УК-5 |
| 56 | Б1..46 | История России | УК-1, УК-5, УК-11 |
| 57 | Б1..47 | История транспорта | УК-1 |
| 58 | Б2..01(У) | Ознакомительная практика | ОПК-2, ПК-51, ПК-52 |
| 59 | Б2..02(П) | Организационно-управленческая практика | УК-3, ПК-52, ПК-54, ПК-55 |
| 60 | Б2..03(П) | Преддипломная практика | УК-2, УК-8, ПК-51, ПК-52, ПК-53, ПК-54, ПК-55 |
| 61 | 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, ПК-51, ПК-52, ПК-53, ПК-54, ПК-55 |
| 62 | ФТД.01 | Организация доступной среды для инвалидов на транспорте | УК-1 |
| 63 | ФТД.02 | Бренд РЖД: мастерство, целостность, обновление | УК-1 |
| 64 | ФТД.03 | Избранные разделы математики | УК-1 |
| 65 | ФТД.04 | Основы проектной деятельности в профессиональной сфере | УК-1, УК-2, УК-3 |