

МИНИСТЕРСТВО ТРАНСПОРТА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования "Российский университет транспорта"
отраслевой центр подготовки научно-педагогических кадров высшей квалификации

УЧЕБНЫЙ ПЛАН
подготовки аспирантов



Учебный план, как компонент образовательной программы высшего образования - программы 08.06.01 - Техника и технологии строительства, утвержденной проректором РУТ (МИИТ) Савиным А.В.

Направление 08.06.01 Техника и технологии строительства

Направленность: Проектирование и строительство дорог, метрополитенов, аэродромов, мостов и транспортных тоннелей

Кафедра № 64 - «Мосты и тоннели»

| |
|--|
| Квалификация: Исследователь. Преподаватель-исследователь |
| Программа подготовки: аспирантура |
| Форма обучения: очная |
| Срок обучения: 4г |

Идентификационный номер 4322696-2021

Образовательный стандарт № 146/а
от 26.02.2019

Типы задач профессиональной деятельности

- научно-исследовательская деятельность в области техники и технологии строительства, преподавательская деятельность по образовательным программам высшего образования

СОГЛАСОВАНО

Начальник центра

С.Н. Коржин

Директор института

Т.В. Шепитько

Заведующий кафедрой

А.А. Пискунов

Председатель учебно-методической комиссии

М.Ф. Гуськова

Простая электронная подпись, выданная РУТ (МИИТ)
ID подписи: 314524
Подписал: начальник отраслевого центра подготовки научно-педагогических кадров высшей квалификации
Федякин Иван Владимирович
Дата: 01.10.2021

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

Направление 08.06.01 Техника и технологии строительства. Направленность: Проектирование и строительство дорог, метрополитенов, аэродромов, мостов и транспортных тоннелей - 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 | | | | | ЗЕТ | Семестр 1 | | | | | Семестр 2 | | | | | Семестр 3 | | | | | Семестр 4 | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | Контакт. раб. | Лек | Лаб | Пр | КСР | | СРС | Контроль | ЗЕТ | Лек | Лаб | Пр | КСР | СРС | Экз | ЗЕТ | Лек | Лаб | Пр | КСР | СРС | Экз | ЗЕТ | Лек | Лаб | Пр | | | КСР | СРС | Контроль | ЗЕТ |
| | Итого | 7 | 3 | | | | | | | 1152 | 408 | 180 | | 228 | | 492 | 252 | 32 | 72 | | 144 | | 144 | 108 | 13 | 108 | | 84 | | 348 | 144 | 19 | | | | | | | | | | | |
| Б1 | Блок 1 «Дисциплины (модули)» | 7 | 1 | | | | | | | 1080 | 372 | 152 | | 220 | | 456 | 252 | 30 | 72 | | 144 | | 144 | 108 | 13 | 80 | | 76 | | 312 | 144 | 17 | | | | | | | | | | | |
| Б1.Б.ОД.01 | История и философия науки | 1 | | | | | | | | 144 | 72 | 36 | | 36 | | 36 | 36 | 4 | 36 | | 36 | | 36 | 36 | 4 | | | | | | | | | | | | | | | Философия | 81 | | |
| Б1.В.ОД.01 | Педагогика и психология | 1 | | | | | | | | 144 | 72 | 36 | | 36 | | 36 | 36 | 4 | 36 | | 36 | | 36 | 36 | 4 | | | | | | | | | | | | | | | История | 110 | | |
| Б1.Б.ОД.02 | Иностранный язык | 1 | | | | | | | | 180 | 72 | | | 72 | | 72 | 36 | 5 | | | 72 | | 72 | 36 | 5 | | | | | | | | | | | | | | | | Языкознание | 22 | |
| Б1.В.ОД.02 | Техника и технологии строительства | 2 | | | | | | | | 144 | 36 | 18 | | 18 | | 72 | 36 | 4 | | | | | | | | 18 | | 18 | | 72 | 36 | 4 | | | | | | | | | СМИТ | 61 | |
| Б1.В.ОД.03 | Проектирование и строительство дорог, метрополитенов, аэродромов, мостов и транспортных тоннелей | 2 | | | | | | | | 144 | 36 | 18 | | 18 | | 72 | 36 | 4 | | | | | | | 18 | | 18 | | 72 | 36 | 4 | | | | | | | | | МиТ | 64 | | |
| Б1.В.ОД.04 | Методология диссертационного исследования | | 2 | | | | | | | 36 | 12 | 8 | | 4 | | 24 | | 1 | | | | | | | 8 | | 4 | | 24 | | 1 | | | | | | | | | | | | |
| Б1.В.ДВ | Дисциплины по выбору | 2 | | | | | | | | 288 | 72 | 36 | | 36 | | 144 | 72 | 8 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Б1.В.ДВ.01.1 | Использование информационных технологий при решении исследовательских задач | 2 | | | | | | | | 144 | 36 | 18 | | 18 | | 72 | 36 | 4 | | | | | | | 18 | | 18 | | 72 | 36 | 4 | | | | | | | | | | ВВХ | 68 | |
| Б1.В.ДВ.01.2 | Решение исследовательских задач с применением информационно-коммуникационных технологий | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | ВВХ | 68 | |
| Б1.В.ДВ.02.1 | Патентно-лицензионная деятельность и сертификация объектов научной деятельности | 2 | | | | | | | | 144 | 36 | 18 | | 18 | | 72 | 36 | 4 | | | | | | | 18 | | 18 | | 72 | 36 | 4 | | | | | | | | | | МБ | 8 | |
| Б1.В.ДВ.02.2 | Правовая охрана и коммерческая реализация интеллектуальной собственности | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | МБ | 8 | |
| ФТД | Факультативы | | 2 | | | | | | | 72 | 36 | 28 | | 8 | | 36 | | 2 | | | | | | | 28 | | 8 | | 36 | | 2 | | | | | | | | | | | | |
| ФТД.01 | Профессиональная этика и этикет | | 2 | | | | | | | 36 | 18 | 14 | | 4 | | 18 | | 1 | | | | | | | 14 | | 4 | | 18 | | 1 | | | | | | | | | Философия | 81 | | |
| ФТД.02 | Этика деловых отношений | | 2 | | | | | | | 36 | 18 | 14 | | 4 | | 18 | | 1 | | | | | | | 14 | | 4 | | 18 | | 1 | | | | | | | | | Философия | 81 | | |

Направление 08.06.01 Техника и технологии строительства. Направленность: Проектирование и строительство дорог, метрополитенов, аэродромов, мостов и транспортных тоннелей - 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 | | 8 | | 7560 | | | 210 | 71 1/3 | 3852 | | | 107 | 68 2/3 | 7560 | | | 103 | | |
| Б2 | Блок 2 "Практики, в том числе научно-исследовательская работа(НИР)" | | 2 | | 1080 | | | 30 | 11 1/3 | 612 | | | 17 | 8 2/3 | 1080 | | | 13 | | |
| Б2.У.01 | Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (Исследовательская практика) | | 1 | | 612 | | | 17 | 11 1/3 | 612 | | | 17 | | 612 | | | | | |
| | | 1 | 1 | Да | 612 | | | 17 | 11 1/3 | 612 | | | 17 | | | | | | МиТ | 64 |
| Б2.У.02 | Педагогическая практика | | 1 | | 468 | | | 13 | | | | | 8 2/3 | 468 | | | 13 | | | |
| | | 1 | 2 | Да | 468 | | | 13 | | | | | 8 2/3 | 468 | | | 13 | МиТ | 64 | |
| Б2 | Научные исследования | | 6 | | 6156 | | | 171 | 60 | 3240 | | | 90 | 54 | 6156 | | | 81 | | |
| Б2.Н.01 | Научно-исследовательская деятельность и подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук | | 6 | | 6156 | | | 171 | 60 | 3240 | | | 90 | 54 | 6156 | | | 81 | | |
| | | 2 | 345678 | Нет | 1080 | | | 30 | 20 | 1080 | | | 30 | | | | | | МиТ | 64 |
| | | 4 | 345678 | Нет | 756 | | | 21 | | | | | | 14 | 756 | | | 21 | МиТ | 64 |
| | | 2 | 345678 | Нет | 1080 | | | 30 | | | | | | 20 | 1080 | | | 30 | МиТ | 64 |
| | | 4 | 345678 | Нет | 1080 | | | 30 | 20 | 1080 | | | 30 | | | | | | МиТ | 64 |
| | | 3 | 345678 | Нет | 1080 | | | 30 | 20 | 1080 | | | 30 | | | | | | МиТ | 64 |
| | | 3 | 345678 | Нет | 1080 | | | 30 | | | | | | 20 | 1080 | | | 30 | МиТ | 64 |
| Б3 | Блок 3 "Государственная итоговая аттестация" | | | | 324 | | | 9 | | | | | | 6 | 324 | | | 9 | | |
| Б3.Д.01 | Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации) | | | | 288 | | | 8 | | | | | | 5 1/3 | 288 | | | 8 | | |
| | | 4 | | Нет | 288 | | | 8 | | | | | | 5 1/3 | 288 | | | 8 | МиТ | 64 |
| Б3._01 | Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена | | | | 36 | | | 1 | | | | | | 2/3 | 36 | | | 1 | | |
| | | 4 | | Нет | 36 | | | 1 | | | | | | 2/3 | 36 | | | 1 | МиТ | 64 |

Направление 08.06.01 Техника и технологии строительства. Направленность: Проектирование и строительство дорог, метрополитенов, аэродромов, мостов и транспортных тоннелей - прием 2021 года

4. Матрица компетенций (по компетенциям)

| № п/п | Код компетенции/ Код дисциплины | Содержание компетенции/ Название учебной дисциплины |
|-------|---------------------------------|---|
| 1 | 2 | 3 |
| 1. | ОПК-1 | владением методологией теоретических и экспериментальных исследований в области строительства |
| 1.1. | Б1.В.ОД.02 | Техника и технологии строительства |
| 1.2. | Б1.В.ОД.04 | Методология диссертационного исследования |
| 1.3. | Б3. .01 | Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена |
| 2. | ОПК-2 | владением культурой научного исследования в области строительства, в том числе с использованием современных информационно-коммуникационных технологий |
| 2.1. | Б1.В.ДВ.01.1 | Использование информационных технологий при решении исследовательских задач |
| 2.2. | Б1.В.ДВ.01.2 | Решение исследовательских задач с применением информационно-коммуникационных технологий |
| 2.3. | Б3.Д.01 | Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации) |
| 3. | ОПК-3 | способностью соблюдать нормы научной этики и авторских прав |
| 3.1. | Б1.В.ДВ.02.1 | Патентно-лицензионная деятельность и сертификация объектов научной деятельности |
| 3.2. | Б3.Д.01 | Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации) |
| 3.3. | Б1.В.ДВ.02.2 | Правовая охрана и коммерческая реализация интеллектуальной собственности |
| 4. | ОПК-4 | способностью к профессиональной эксплуатации современного исследовательского оборудования и приборов |
| 4.1. | Б2.У.01 | Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (Исследовательская практика) |
| 4.2. | Б1.В.ОД.03 | Проектирование и строительство дорог, метрополитенов, аэродромов, мостов и транспортных тоннелей |
| 4.3. | Б3.Д.01 | Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации) |
| 5. | ОПК-5 | способностью профессионально излагать результаты своих исследований и представлять их в виде научных публикаций и презентаций |
| 5.1. | Б2.Н.01 | Научно-исследовательская деятельность и подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук |
| 5.2. | Б1.В.ДВ.01.1 | Использование информационных технологий при решении исследовательских задач |
| 5.3. | Б1.В.ДВ.01.2 | Решение исследовательских задач с применением информационно-коммуникационных технологий |
| 5.4. | Б3.Д.01 | Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации) |
| 6. | ОПК-6 | способностью к разработке новых методов исследования и их применению в самостоятельной научно-исследовательской деятельности в области строительства |
| 6.1. | Б2.Н.01 | Научно-исследовательская деятельность и подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук |
| 6.2. | Б1.В.ОД.02 | Техника и технологии строительства |
| 6.3. | Б3.Д.01 | Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации) |
| 6.4. | Б3. .01 | Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена |
| 7. | ОПК-7 | готовностью организовать работу исследовательского коллектива в области строительства |
| 7.1. | Б2.Н.01 | Научно-исследовательская деятельность и подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук |
| 7.2. | Б1.В.ОД.02 | Техника и технологии строительства |
| 7.3. | Б3.Д.01 | Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации) |
| 8. | ОПК-8 | готовностью к преподавательской деятельности по основным образовательным программам высшего образования |
| 8.1. | Б2.У.02 | Педагогическая практика |
| 8.2. | Б1.В.ОД.01 | Педагогика и психология |
| 8.3. | Б3. .01 | Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена |

| № п/п | Код компетенции/ Код дисциплины | Содержание компетенции/ Название учебной дисциплины |
|-------|---------------------------------|--|
| 1 | 2 | 3 |
| 9. | ПК-1 | способностью научного обоснования проектных решений, системного анализа передовых технологий изысканий, проектирования и эксплуатации транспортных сооружений на основе передовых достижений науки и техники |
| 9.1. | Б1.В.ОД.03 | Проектирование и строительство дорог, метрополитенов, аэродромов, мостов и транспортных тоннелей |
| 9.2. | Б3. .01 | Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена |
| 10. | ПК-2 | готовностью к организации проектно-изыскательских работ, выполнению обоснования требований к транспортным сооружениям с учетом экологических и социальных аспектов безопасности их работ |
| 10.1. | Б1.В.ОД.03 | Проектирование и строительство дорог, метрополитенов, аэродромов, мостов и транспортных тоннелей |
| 10.2. | Б3. .01 | Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена |
| 11. | ПК-3 | готовностью к исследованию и анализу новейших технологий и материалов, конструкций на их основе, разработке и совершенствованию методов экспериментальных исследований строительных конструкций, оценки эффективности их использования в строительстве |
| 11.1. | Б2.У.01 | Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (Исследовательская практика) |
| 11.2. | Б2.Н.01 | Научно-исследовательская деятельность и подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук |
| 11.3. | Б1.В.ОД.02 | Техника и технологии строительства |
| 11.4. | Б3.Д.01 | Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации) |
| 12. | ПК-4 | способность осуществлять преподавательскую деятельность высшего образования |
| 12.1. | Б2.У.02 | Педагогическая практика |
| 12.2. | Б1.В.ОД.01 | Педагогика и психология |
| 12.3. | Б3. .01 | Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена |
| 13. | ПК-5 | способность решать исследовательские задачи, оформлять результаты интеллектуальной деятельности и осуществлять их коммерциализацию |
| 13.1. | Б1.В.ДВ.02.1 | Патентно-лицензионная деятельность и сертификация объектов научной деятельности |
| 13.2. | Б3.Д.01 | Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации) |
| 13.3. | Б1.В.ДВ.02.2 | Правовая охрана и коммерческая реализация интеллектуальной собственности |
| 14. | УК-1 | способностью к критическому анализу и оценке современных научных достижений, генерированию новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях |
| 14.1. | Б2.У.01 | Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (Исследовательская практика) |
| 14.2. | Б3. .01 | Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена |
| 15. | УК-2 | способностью проектировать и осуществлять комплексные исследования, в том числе междисциплинарные, на основе целостного системного научного мировоззрения с использованием знаний в области истории и философии науки |
| 15.1. | Б1.Б.ОД.01 | История и философия науки |
| 15.2. | Б3. .01 | Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена |
| 16. | УК-3 | готовностью участвовать в работе российских и международных исследовательских коллективов по решению научных и научно-образовательных задач |
| 16.1. | Б1.Б.ОД.02 | Иностранный язык |
| 16.2. | Б3.Д.01 | Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации) |
| 17. | УК-4 | готовностью использовать современные методы и технологии научной коммуникации на государственном и иностранном языках |
| 17.1. | Б1.Б.ОД.02 | Иностранный язык |
| 17.2. | Б3.Д.01 | Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации) |
| 17.3. | Б3. .01 | Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена |
| 18. | УК-5 | способностью следовать этическим нормам в профессиональной деятельности |
| 18.1. | Б1.В.ДВ.02.1 | Патентно-лицензионная деятельность и сертификация объектов научной деятельности |
| 18.2. | Б3.Д.01 | Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации) |

| № п/п | Код компетенции/ Код дисциплины | Содержание компетенции/ Название учебной дисциплины |
|-------|---------------------------------|--|
| 1 | 2 | 3 |
| 18.3. | Б1.В.ДВ.02.2 | Правовая охрана и коммерческая реализация интеллектуальной собственности |
| 18.4. | ФГД.01 | Профессиональная этика и этикет |
| 18.5. | ФГД.02 | Этика деловых отношений |
| 19. | УК-6 | способностью планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития |
| 19.1. | Б2.У.01 | Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (Исследовательская практика) |
| 19.2. | Б2.У.02 | Педагогическая практика |
| 19.3. | Б2.Н.01 | Научно-исследовательская деятельность и подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук |
| 19.4. | Б1.В.ОД.02 | Техника и технологии строительства |
| 19.5. | Б1.В.ОД.03 | Проектирование и строительство дорог, метрополитенов, аэродромов, мостов и транспортных тоннелей |
| 19.6. | Б1.В.ОД.04 | Методология диссертационного исследования |
| 19.7. | Б3.Д.01 | Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации) |
| 19.8. | ФГД.01 | Профессиональная этика и этикет |
| 19.9. | ФГД.02 | Этика деловых отношений |

Направление 08.06.01 Техника и технологии строительства. Направленность: Проектирование и строительство дорог, метрополитенов, аэродромов, мостов и транспортных тоннелей - прием 2021 года

4. Матрица компетенций (по дисциплинам)

| № п/п | Индекс | Наименование | Коды компетенций |
|-------|--------------|--|--|
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| 1 | Б1.Б.ОД.01 | История и философия науки | УК-2 |
| 2 | Б2.У.01 | Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (Исследовательская практика) | ОПК-4, ПК-3, УК-1, УК-6 |
| 3 | Б1.Б.ОД.02 | Иностранный язык | УК-3, УК-4 |
| 4 | Б2.У.02 | Педагогическая практика | ОПК-8, ПК-4, УК-6 |
| 5 | Б1.В.ОД.01 | Педагогика и психология | ОПК-8, ПК-4 |
| 6 | Б2.Н.01 | Научно-исследовательская деятельность и подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук | ОПК-5, ОПК-6, ОПК-7, ПК-3, УК-6 |
| 7 | Б1.В.ОД.02 | Техника и технологии строительства | ОПК-1, ОПК-6, ОПК-7, ПК-3, УК-6 |
| 8 | Б1.В.ОД.03 | Проектирование и строительство дорог, метрополитенов, аэродромов, мостов и транспортных тоннелей | ОПК-4, ПК-1, ПК-2, УК-6 |
| 9 | Б1.В.ОД.04 | Методология диссертационного исследования | ОПК-1, УК-6 |
| 10 | Б1.В.ДВ.01.1 | Использование информационных технологий при решении исследовательских задач | ОПК-2, ОПК-5 |
| 11 | Б1.В.ДВ.01.2 | Решение исследовательских задач с применением информационно-коммуникационных технологий | ОПК-2, ОПК-5 |
| 12 | Б1.В.ДВ.02.1 | Патентно-лицензионная деятельность и сертификация объектов научной деятельности | ОПК-3, ПК-5, УК-5 |
| 13 | Б3.Д.01 | Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации) | ОПК-2, ОПК-3, ОПК-4, ОПК-5, ОПК-6, ОПК-7, ПК-3, ПК-5, УК-3, УК-4, УК-5, УК-6 |
| 14 | Б1.В.ДВ.02.2 | Правовая охрана и коммерческая реализация интеллектуальной собственности | ОПК-3, ПК-5, УК-5 |
| 15 | Б3. .01 | Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена | ОПК-1, ОПК-6, ОПК-8, ПК-1, ПК-2, ПК-4, УК-1, УК-2, УК-4 |
| 16 | ФТД.01 | Профессиональная этика и этикет | УК-5, УК-6 |
| 17 | ФТД.02 | Этика деловых отношений | УК-5, УК-6 |