МИНОБРНАУКИ РОССИИ

«БЕЛГОРОДСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ им. В.Г.ШУХОВА»

УТВЕРЖДАЮ
ПЕРВЫЙ ПРОРЕКТОР
Евтушенко Е.И.
27. 05 2020

Квалификация: инженер путей сообщения
срок обучения: 6 лет
дата ввода: 01.09.2020
Утвержден ученым советом протокол № 14 от 27.05.2020 г

# Учебный план

(Заочная форма обучения)

Направление 23.05.06 Строительство железных дорог, мостов и транспортных тоннелей

Образовательная программа Строительство дорог промышленного транспорта

Типы задач профессиональной деятельности: производственно-технологический;
проектно-изыскательский и проектно-конструкторский

Шифр плана в автоматизированной системе: 23.05.06-05

| № | Наименование дисциплин | Экз. | Зач. | КП | КР | РГЗ | ИДЗ | Трудоемкость | | Всего контакт. работы | Из них | | | | Сам.раб, час. | Уст. сессия | Распределение по семестрам | | | | | | | | | | | | Согласовано (кафедра) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | В семестрах № | | | | | | час | з.е | | Лек. | Лаб. | Прак. | Конс. | | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 8 | 10 | 11 | 12 | 13 | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 0 | |
| **Б1** | **Блок 1 "Дисциплины (модули)"** | | | | | | | **8856** | **246** | **652** | **292** | **102** | **206** | **52** | **8204** | | | | | | | | | | | | | | | |
| **Б1.Б** | **Обязательная часть Блока 1** | | | | | | | **7560** | **210** | **552** | **246** | **88** | **174** | **44** | **7008** | | | | | | | | | | | | | | | |
| Б1.Б.Д01 | Философия | | 4д | | | | 4 | 144 | 4 | 8 | 4 | 0 | 4 | 0 | 136 | | | | 2/0/0 | 2/0/4 | | | | | | | | | | ТМН |
| Б1.Б.Д02 | История (история России, всеобщая история) | | 1д | | | | 1 | 144 | 4 | 10 | 6 | 0 | 4 | 0 | 134 | 2/0/0 | 4/0/4 | | | | | | | | | | | | | СиУ |
| Б1.Б.Д03 | Иностранный язык | 3 | 1, 2 | | | | 1, 2, 3 | 252 | 7 | 22 | 0 | 0 | 20 | 2 | 230 | 0/0/2 | 0/0/6 | 0/0/6 | 0/0/6 | | | | | | | | | | | ИнЯз |
| Б1.Б.Д04 | Безопасность жизнедеятельности | | 7 | | | | 7 | 108 | 3 | 14 | 6 | 4 | 4 | 0 | 94 | | | | | | 2/0/0 | 4/4/4 | | | | | | | | БЖД |
| Б1.Б.Д05 | Физическая культура и спорт | | 6 | | | | | 72 | 2 | 6 | 4 | 0 | 2 | 0 | 66 | | | | | | 2/0/0 | 2/0/2 | | | | | | | | ФВС |
| Б1.Б.Д06 | Управление персоналом | | 5 | | | | 5 | 108 | 3 | 6 | 4 | 0 | 2 | 0 | 102 | | | | | 2/0/0 | 2/0/2 | | | | | | | | | СиУ |
| Б1.Б.Д07 | Правоведение | | 4 | | | | 4 | 72 | 2 | 6 | 4 | 0 | 2 | 0 | 66 | | | | 2/0/0 | 2/0/2 | | | | | | | | | | СиУ |
| Б1.Б.Д08 | Основы экономики | | 5 | | | | | 108 | 3 | 10 | 6 | 0 | 4 | 0 | 98 | | | | | 2/0/0 | 4/0/4 | | | | | | | | | ТМН |
| Б1.Б.Д09 | Русский язык и культура речи | | 2 | | | | 2 | 72 | 2 | 6 | 4 | 0 | 2 | 0 | 66 | | 2/0/0 | 2/0/2 | | | | | | | | | | | | РусЯз |
| Б1.Б.Д10 | Математика | 4 | 1, 2д, 3 | | | 1, 2, 3, 4 | | 576 | 16 | 52 | 26 | 0 | 24 | 2 | 524 | 2/0/0 | 6/0/6 | 6/0/6 | 6/0/6 | 6/0/6 | | | | | | | | | | ВМ |
| Б1.Б.Д11 | Физика | 3 | 2д | | | | 2, 3 | 252 | 7 | 18 | 6 | 4 | 6 | 2 | 234 | | 2/0/0 | 2/2/2 | 2/2/4 | | | | | | | | | | | Физ. |
| Б1.Б.Д12 | Информатика | 1 | | | | | 1 | 180 | 5 | 10 | 4 | 4 | 0 | 2 | 170 | 2/0/0 | 2/4/0 | | | | | | | | | | | | | ИТ |
| Б1.Б.Д13 | Химия | 2 | | | | | | 108 | 3 | 10 | 4 | 4 | 0 | 2 | 98 | | 2/0/0 | 2/4/0 | | | | | | | | | | | | ТиПХ |
| Б1.Б.Д14 | Начертательная геометрия и компьютерная графика | 2 | 1 | | | | 1, 2 | 216 | 6 | 14 | 6 | 4 | 2 | 2 | 202 | 2/0/0 | 2/0/2 | 2/4/0 | | | | | | | | | | | | НГГ |
| Б1.Б.Д15 | Математическое моделирование систем и процессов | | 7д | | | | 7 | 108 | 3 | 8 | 4 | 0 | 4 | 0 | 100 | | | | | | 2/0/0 | 2/0/4 | | | | | | | | ВМ |
| Б1.Б.Д16 | Инженерная экология | | 9 | | | | 9 | 108 | 3 | 12 | 4 | 4 | 4 | 0 | 96 | | | | | | | | 2/0/0 | 2/4/4 | | | | | | ПЭ |
| Б1.Б.Д17 | Цифровые технологии в профессиональной деятельности | | 7 | | | | 7 | 108 | 3 | 8 | 4 | 4 | 0 | 0 | 100 | | | | | | 2/0/0 | 2/4/0 | | | | | | | | АЖД |
| Б1.Б.Д18 | Правила технической эксплуатации | 9 | | | | | 9 | 108 | 3 | 8 | 4 | 0 | 2 | 2 | 100 | | | | | | | | 2/0/0 | 2/0/2 | | | | | | АЖД |
| Б1.Б.Д19 | Правовое обеспечение профессиональной деятельности | | 10 | | | | 10 | 72 | 2 | 6 | 4 | 0 | 2 | 0 | 66 | | | | | | | | | 2/0/0 | 2/0/2 | | | | | АЖД |
| Б1.Б.Д20 | Метрология, стандартизация и сертификация | | 7 | | | | 7 | 108 | 3 | 4 | 2 | 2 | 0 | 0 | 104 | | | | | | 2/0/0 | 0/2/0 | | | | | | | | СиУК |
| Б1.Б.Д21 | Теоретическая механика | 3 | 2 | | | 2 | 3 | 252 | 7 | 12 | 6 | 0 | 4 | 2 | 240 | | 2/0/0 | 2/0/2 | 2/0/2 | | | | | | | | | | | ТМиСМ |
| Б1.Б.Д22 | Основы теории надежности | | 10 | | | | 10 | 108 | 3 | 6 | 4 | 0 | 2 | 0 | 102 | | | | | | | | | 2/0/0 | 2/0/2 | | | | | АЖД |
| Б1.Б.Д23 | Транспортная безопасность | | 11д | | | | 11 | 108 | 3 | 6 | 4 | 0 | 2 | 0 | 102 | | | | | | | | | | 2/0/0 | 2/0/2 | | | | АЖД |
| Б1.Б.Д24 | Организация и управление производством | 9 | | | | 9 | | 144 | 4 | 12 | 6 | 0 | 4 | 2 | 132 | | | | | | | | | 2/0/0 | 4/0/4 | | | | | АЖД |
| Б1.Б.Д25 | Самоменеджмент | | 10 | | | | 10 | 72 | 2 | 6 | 4 | 0 | 2 | 0 | 66 | | | | | | | | | | 2/0/0 | 2/0/2 | | | | ТМН |
| Б1.Б.Д26 | Сопротивление материалов | 4 | 3 | | | 3 | 4 | 288 | 8 | 14 | 6 | 2 | 4 | 2 | 274 | | | 2/0/0 | 2/0/2 | 2/2/2 | | | | | | | | | | ТМиСМ |
| Б1.Б.Д27 | Инженерная геодезия и геоинформатика | 2 | | | | 2 | | 180 | 5 | 12 | 4 | 4 | 2 | 2 | 168 | | 2/0/0 | 2/4/2 | | | | | | | | | | | | ГКИИ |
| Б1.Б.Д28 | Инженерная геология | | 3д | | | | 3 | 108 | 3 | 8 | 4 | 2 | 2 | 0 | 100 | | | 2/0/0 | 2/2/2 | | | | | | | | | | | ГКИИ |
| Б1.Б.Д29 | Гидравлика и гидрология | | 4 | | | | 4 | 108 | 3 | 8 | 4 | 2 | 2 | 0 | 100 | | | | 2/0/0 | 2/2/2 | | | | | | | | | | ТГВ |
| Б1.Б.Д30 | Строительные материалы | 7 | 6 | | | | 7 | 216 | 6 | 14 | 8 | 4 | 0 | 2 | 202 | | | | | | 2/0/0 | 2/2/0 | 4/2/0 | | | | | | | АЖД |
| Б1.Б.Д31 | Электротехника и электромеханика | | 6 | | | | 6 | 72 | 2 | 6 | 4 | 2 | 0 | 0 | 66 | | | | | | 2/0/0 | 2/2/0 | | | | | | | | ЭиА |
| Б1.Б.Д32 | Железнодорожный путь | 6 | 5 | | 5 | | 6 | 288 | 8 | 20 | 6 | 4 | 8 | 2 | 268 | | | | | 2/0/0 | 2/0/4 | 2/4/4 | | | | | | | | АЖД |
| Б1.Б.Д33 | Мосты на железных дорогах | 8 | | | | 8 | | 144 | 4 | 14 | 8 | 0 | 4 | 2 | 130 | | | | | | | | 2/0/0 | 6/0/4 | | | | | | АЖД |
| Б1.Б.Д34 | Тоннели на транспортных магистралях | | 6д | | | 6 | | 108 | 3 | 12 | 8 | 0 | 4 | 0 | 96 | | | | | | 2/0/0 | 6/0/4 | | | | | | | | АЖД |
| Б1.Б.Д35 | Строительные конструкции и архитектура транспортных сооружений | | 9д | | | | 9 | 108 | 3 | 6 | 4 | 0 | 2 | 0 | 102 | | | | | | | | | 2/0/0 | 2/0/2 | | | | | АК |
| Б1.Б.Д36 | Строительная механика | 6 | 5 | | | 5, 6 | | 252 | 7 | 12 | 6 | 0 | 4 | 2 | 240 | | | | | 2/0/0 | 2/0/2 | 2/0/2 | | | | | | | | ТМиСМ |
| Б1.Б.Д37 | Механика грунтов, основания и фундаменты | 5 | | | | 5 | | 216 | 6 | 10 | 4 | 2 | 2 | 2 | 206 | | | | | 2/0/0 | 2/2/2 | | | | | | | | | ГКИИ |
| Б1.Б.Д38 | Изыскания и проектирование железных дорог | 5 | 4 | 4 | | | 5 | 252 | 7 | 16 | 6 | 0 | 8 | 2 | 236 | | | | 2/0/0 | 2/0/4 | 2/0/4 | | | | | | | | | АЖД |
| Б1.Б.Д39 | Технология и механизация железнодорожного строительства | 7 | 6 | 6 | | | 7 | 252 | 7 | 16 | 6 | 0 | 8 | 2 | 236 | | | | | | 2/0/0 | 2/0/4 | 2/0/4 | | | | | | | АЖД |
| Б1.Б.Д40 | Содержание мостов и тоннелей | 10 | | | | | 10 | 144 | 4 | 10 | 4 | 2 | 2 | 2 | 134 | | | | | | | | | | 2/0/0 | 2/2/2 | | | | АЖД |
| Б1.Б.Д41 | Технология и механизация содержания железнодорожного пути | 10 | 9 | | 10 | | | 252 | 7 | 20 | 6 | 6 | 6 | 2 | 232 | | | | | | | | | 2/0/0 | 2/6/0 | 2/0/6 | | | | АЖД |
| Б1.Б.Д42 | Информационные технологии в строительстве | | 4д | | | | 4 | 108 | 3 | 8 | 4 | 4 | 0 | 0 | 100 | | | | 2/0/0 | 2/4/0 | | | | | | | | | | АЖД |
| Б1.Б.Д43 | Общий курс железных дорог | 1 | | | | | 1 | 108 | 3 | 8 | 4 | 0 | 2 | 2 | 100 | 2/0/0 | 2/0/2 | | | | | | | | | | | | | АЖД |
| Б1.Б.Д44 | Основы научных исследований | | 7 | | | | 7 | 72 | 2 | 8 | 4 | 0 | 4 | 0 | 64 | | | | | | 2/0/0 | 2/0/4 | | | | | | | | АЖД |
| Б1.Б.Д45 | Учебно-исследовательская работа студента | | 10д, 9 | | | | 10, 9 | 144 | 4 | 16 | 0 | 16 | 0 | 0 | 128 | | | | | | | | | 0/2/0 | 0/6/0 | 0/8/0 | | | | АЖД |
| Б1.Б.Д46 | Путевые и погрузо-разгрузочные машины | | 8 | | | | 8 | 108 | 3 | 10 | 6 | 4 | 0 | 0 | 98 | | | | | | | | 2/0/0 | 4/4/0 | | | | | | ПТиДМ |
| Б1.Б.Д47 | Организация ремонтов железнодорожного пути | 11 | | | | 11 | | 216 | 6 | 18 | 6 | 4 | 6 | 2 | 198 | | | | | | | | | | | 2/0/0 | 4/4/6 | | | АЖД |
| Б1.Б.Д48 | Транспортная логистика | | 11 | | | 11 | | 108 | 3 | 6 | 4 | 0 | 2 | 0 | 102 | | | | | | | | | | | 2/0/0 | 2/0/2 | | | Марк. |
| **Б1.В.Н1** | **Часть Блока 1, формируемая участниками образовательных отношений** | | | | | | | **1296** | **36** | **100** | **46** | **14** | **32** | **8** | **1196** | | | | | | | | | | | | | | | |
| Б1.В.Н1.Д01 | Управление проектами | | 8 | | | | 8 | 72 | 2 | 6 | 4 | 0 | 2 | 0 | 66 | | | | | | | 2/0/0 | 2/0/2 | | | | | | | ЭиОП |
| Б1.В.Н1.Д02 | Лидерство и управление командой | | 11 | | | | 11 | 72 | 2 | 6 | 4 | 0 | 2 | 0 | 66 | | | | | | | | | | | 2/0/0 | 2/0/2 | | | СиУ |
| Б1.В.Н1.Д03 | Деловые коммуникации | | 2 | | | | 2 | 72 | 2 | 6 | 4 | 0 | 2 | 0 | 66 | | 2/0/0 | 2/0/2 | | | | | | | | | | | | СиУ |
| Б1.В.Н1.Д04 | Изыскания и проектирование дорог промышленного транспорта | 7 | | | 7 | | | 180 | 5 | 12 | 6 | 0 | 4 | 2 | 168 | | | | | | 2/0/0 | 4/0/4 | | | | | | | | АЖД |
| Б1.В.Н1.Д05 | Строительство дорог промышленного транспорта | 8 | | 8 | | | | 216 | 6 | 22 | 8 | 6 | 6 | 2 | 194 | | | | | | | 2/0/0 | 6/6/6 | | | | | | | АЖД |
| Б1.В.Н1.Д06 | Экономика строительства дорог промышленного транспорта | 8 | | | | | 8 | 144 | 4 | 10 | 4 | 0 | 4 | 2 | 134 | | | | | | | 2/0/0 | 2/0/4 | | | | | | | АЖД |
| Б1.В.Н1.Д07 | Системы автоматизированного проектирования дорог промышленного транспорта | | 9д | | | | 9 | 144 | 4 | 8 | 4 | 4 | 0 | 0 | 136 | | | | | | | | 2/0/0 | 2/4/0 | | | | | | АЖД |
| Б1.В.Н1.Д08 | Генеральный план и транспорт промышленных предприятий, железнодорожные станции и узлы | 11 | | 11 | | | | 216 | 6 | 16 | 8 | 0 | 6 | 2 | 200 | | | | | | | | | | 2/0/0 | 6/0/6 | | | | АЖД |
| **Б1.В.Н1.ДЭ** | **Элективные дисциплины(модули)** | | | | | | | **180** | **5** | **14** | **4** | **4** | **6** | **0** | **166** | | | | | | | | | | | | | | | |
| Б1.В.Н1.ДЭ01 | Элективные дисциплины по физической культуре и спорту | | 9 | | | | | 340 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 340 | | | | | | | | | | | | | | | ФВС |
| Б1.В.Н1.ДЭ02 | Прикладная геодезия | | 9 | | | | 9 | 108 | 3 | 10 | 4 | 4 | 2 | 0 | 98 | | | | | | | | | 2/0/0 | 2/4/2 | | | | | ГКИИ |
| Б1.В.Н1.ДЭ02 | Основы аэрогеодезии и инженерно-геодезические работы | | | | | | | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | | | | | | | | | | | | | | | ГКИИ |
| Б1.В.Н1.ДЭ03 | Профессиональный иностранный язык | | 5 | | | | 5 | 72 | 2 | 4 | 0 | 0 | 4 | 0 | 68 | | | | | 0/0/2 | 0/0/2 | | | | | | | | | ИнЯз |
| Б1.В.Н1.ДЭ03 | Второй иностранный язык | | | | | | | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | | | | | | | | | | | | | | | ИнЯз |
| **ФД** | **Факультативные дисциплины (модули)** | | | | | | | **0** | **0** | **0** | **0** | **0** | **0** | **0** | **0** | | | | | | | | | | | | | | | |
| ФД.01 | Обучение по военно-учетной специальности 1 | 6 | 3д, 4д, 5 | | | | | 360 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 360 | | | | | | | | | | | | | | | |
| ФД.02 | Обучение по военно-учетной специальности 2 | 6 | 4д, 5д | | | | | 270 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 270 | | | | | | | | | | | | | | | |
| ФД.03 | Проектное обучение | | 9 | | | | 9 | 108 | 3 | 8 | 4 | 0 | 4 | 0 | 100 | | | | | | | | | 2/0/0 | 2/0/4 | | | | | АЖД |
| ФД.04 | Факультативные дисциплины из перечня * | | 7, 8 | | | | | 72 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 72 | | | | | | | | | | | | | | | |
| **Б2** | **Блок 2 "Практика" **** | | | | | | | **1188** | **33** | **0** | **0** | **0** | **0** | **0** | **1188** | | | | | | | | | | | | | | | |
| **Б2.Б** | **Обязательная часть Блока 2** | | | | | | | **792** | **22** | **0** | **0** | **0** | **0** | **0** | **792** | | | | | | | | | | | | | | | |
| Б2.Б.У01 | Учебная проектно-технологическая практика (2 нед.4 дн.) | | 4д | | | | | 144 | 4 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 144 | | | | | | | | | | | | | | | АЖД |
| Б2.Б.У02 | Учебная геологическая практика (2 нед.) | | 6д | | | | | 108 | 3 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 108 | | | | | | | | | | | | | | | ГКИИ |
| Б2.Б.У03 | Учебная гидрометрическая практика (2 нед.) | | 6д | | | | | 108 | 3 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 108 | | | | | | | | | | | | | | | ТГВ |
| Б2.Б.П01 | Производственная технологическая (проектно-технологическая) практика (8 нед.) | | 10д, 8д | | | | | 432 | 12 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 432 | | | | | | | | | | | | | | | АЖД |
| **Б2.В** | **Часть Блока 2, формируемая участниками образовательных отношений** | | | | | | | **396** | **11** | **0** | **0** | **0** | **0** | **0** | **396** | | | | | | | | | | | | | | | |
| Б2.В.У01 | Учебная ознакомительная практика (1 нед.2 дн.) | | 2д | | | | | 72 | 2 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 72 | | | | | | | | | | | | | | | АЖД |
| Б2.В.П01 | Производственная научно-исследовательская работа (2 нед.) | | 11д | | | | | 108 | 3 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 108 | | | | | | | | | | | | | | | АЖД |
| Б2.В.П02 | Производственная преддипломная практика (4 нед.) | | 12д | | | | | 216 | 6 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 216 | | | | | | | | | | | | | | | АЖД |
| **Б3** | **Блок 3 "Государственная итоговая аттестация"** | | | | | | | **756** | **21** | **0** | **0** | **0** | **0** | **0** | **756** | | | | | | | | | | | | | | | |
| Б3.ГИА01 | Выполнение и защита выпускной квалификационной работы (14 нед.) | | | | | | | 756 | 21 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 756 | | | | | | | | | | | | | | | АЖД |
| | Всего часов | | | | | | | 10800 | 300 | 652 | 292 | 102 | 206 | 52 | 10148 | 12 | 52 | 60 | 50 | 58 | 46 | 54 | 62 | 62 | 62 | 44 | 38 | 0 | 0 | |
| | Всего экзаменов | | | | | | | | | | | | | | 26 | 0 | 2 | 3 | 3 | 2 | 2 | 2 | 3 | 3 | 2 | 2 | 2 | 0 | 0 | |
| | Всего зачетов | | | | | | | | | | | | | | 57 | 0 | 4 | 7 | 3 | 6 | 5 | 7 | 5 | 3 | 7 | 5 | 4 | 1 | 0 | |
| | Всего курсовых проектов | | | | | | | | | | | | | | 4 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | |
| | Всего курсовых работ | | | | | | | | | | | | | | 3 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 1 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | |
| | Всего РГЗ | | | | | | | | | | | | | | 15 | 0 | 1 | 3 | 2 | 1 | 2 | 2 | 0 | 1 | 1 | 0 | 2 | 0 | 0 | |
| | Всего ИДЗ | | | | | | | | | | | | | | 47 | 0 | 5 | 5 | 4 | 5 | 3 | 2 | 7 | 3 | 6 | 5 | 2 | 0 | 0 | |

Проректор по образовательной деятельности

Директор института

Директор департамента образовательной политики

Заведующий кафедрой

* перечень факультативных дисциплин ежегодно переутверждается и публикуется в ЭИОС БГТУ им. В.Г. Шухова

** тип и способ проведения практик указан в характеристике ООП и программах практик