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

БГТУ им. В. Г. Шухова ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ПРОСТОЙ ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ
Ф.И.О.: Глаголев Сергей Николаевич
Должность: Ректор
Уникальный ключ: 2c649776ce03da0494ed73c86a12c16e

# Учебный план

(Очная форма обучения)

Квалификация: инженер-геодезист
срок обучения: 5 лет
дата ввода: 01.09.2019

Утвержден ученым советом протокол № от 02.09.2019

Направление 21.05.01 Прикладная геодезия

Образовательная программа Геодезическое обеспечение строительного надзора и экспертиз

Шифр плана в автоматизированной системе: 21.05.01-03

| № | 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. | Контр. сам.раб. | | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 8 | 10 | 11 | 12 | 13 | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | 17 | 17 | 17 | 17 | 17 | 17 | 17 | 13 | 17 | 9 | 0 | 0 | 0 | |
| **Б1** | **БЛОК 1 ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ) СПЕЦИАЛИТЕТ** | | | | | | | **9180** | **255** | **3779** | **1282** | **1094** | **1403** | **0** | **0** | **5401** | | | | | | | | | | | | | | | |
| **Б1.Б.00** | **БАЗОВАЯ ЧАСТЬ** | | | | | | | **6480** | **180** | **2817** | **892** | **795** | **1130** | **0** | **0** | **3663** | | | | | | | | | | | | | | | |
| Б1.Б.01 | История | 1 | | | | | | 180 | 5 | 68 | 34 | 0 | 34 | 0 | 0 | 112 | | 2/0/2 | | | | | | | | | | | | | СиУ |
| Б1.Б.02 | Философия | 3 | | | | | | 144 | 4 | 51 | 17 | 0 | 34 | 0 | 0 | 93 | | | | 1/0/2 | | | | | | | | | | | ТМН |
| Б1.Б.03 | Иностранный язык | 4 | 1, 2, 3 | | | | | 360 | 10 | 166 | 0 | 0 | 166 | 0 | 0 | 194 | | 0/0/3 | 0/0/2 | 0/0/3 | 0/0/2 | | | | | | | | | | ИнЯз |
| Б1.Б.04 | Безопасность жизнедеятельности | 9 | | | | 9 | | 216 | 6 | 60 | 15 | 15 | 30 | 0 | 0 | 156 | | | | | | | | | | 1/1/2 | | | | | БЖД |
| Б1.Б.05 | Правоведение | | 10 | | | | | 108 | 3 | 54 | 36 | 0 | 18 | 0 | 0 | 54 | | | | | | | | | | | 4/0/2 | | | | СиУ |
| Б1.Б.06 | Микроэкономика | 7 | | | | | | 144 | 4 | 51 | 34 | 0 | 17 | 0 | 0 | 93 | | | | | | | | 2/0/1 | | | | | | | ТМН |
| Б1.Б.07 | Менеджмент и маркетинг | 8 | | | | 8 | | 144 | 4 | 52 | 26 | 0 | 26 | 0 | 0 | 92 | | | | | | | | | 2/0/2 | | | | | | Марк. |
| Б1.Б.08 | Сметное дело | | 9д | | | 9, 9 | | 108 | 3 | 30 | 15 | 0 | 15 | 0 | 0 | 78 | | | | | | | | | | 1/0/1 | | | | | ЭУН |
| Б1.Б.09 | История геодезии | | 1 | | | | | 72 | 2 | 34 | 34 | 0 | 0 | 0 | 0 | 38 | | 2/0/0 | | | | | | | | | | | | | ГКИИ |
| Б1.Б.10 | Физическая культура и спорт | | 6 | | | | | 72 | 2 | 51 | 17 | 0 | 34 | 0 | 0 | 21 | | | | | | | 1/0/2 | | | | | | | | ФВС |
| Б1.Б.11 | Математика | 1, 2, 3, 4 | | | | | | 504 | 14 | 182 | 66 | 0 | 116 | 0 | 0 | 322 | | 1/0/2 | 1/0/2 | 1/0/2 | 1/0/1 | | | | | | | | | | ВМ |
| Б1.Б.12 | Физика | 2, 3 | | | | 2, 2, 2, 3 | | 432 | 12 | 149 | 66 | 33 | 50 | 0 | 0 | 283 | | | 2/1/1 | 2/1/2 | | | | | | | | | | | Физ. |
| Б1.Б.13 | Информатика | 4 | 1, 2, 3 | | | | | 396 | 11 | 183 | 66 | 117 | 0 | 0 | 0 | 213 | | 1/3/0 | 1/1/0 | 1/2/0 | 1/1/0 | | | | | | | | | | ИТ |
| Б1.Б.14 | Экология | | 8, 9д | | | | | 180 | 5 | 84 | 28 | 28 | 28 | 0 | 0 | 96 | | | | | | | | | 1/1/1 | 1/1/1 | | | | | ПЭ |
| Б1.Б.15 | Теоретическая механика | | 3д | | | | | 144 | 4 | 68 | 17 | 34 | 17 | 0 | 0 | 76 | | | | 1/2/1 | | | | | | | | | | | ТМиСМ |
| Б1.Б.16 | Введение в специальность | | 1 | | | | | 72 | 2 | 34 | 17 | 0 | 17 | 0 | 0 | 38 | | 1/0/1 | | | | | | | | | | | | | ГКИИ |
| Б1.Б.17 | Компьютерная графика | | 7 | | | | 7 | 108 | 3 | 51 | 17 | 34 | 0 | 0 | 0 | 57 | | | | | | | | 1/2/0 | | | | | | | ГКИИ |
| Б1.Б.18 | Геоинформационные системы и технологии | | 7д | | 7 | | | 180 | 5 | 68 | 17 | 34 | 17 | 0 | 0 | 112 | | | | | | | | 1/2/1 | | | | | | | ГКИИ |
| Б1.Б.19 | Инженерная графика | | 1 | | | | | 108 | 3 | 51 | 17 | 17 | 17 | 0 | 0 | 57 | | 1/1/1 | | | | | | | | | | | | | НГГ |
| Б1.Б.20 | Компьютерные технологии | | 2 | | | | | 72 | 2 | 32 | 16 | 16 | 0 | 0 | 0 | 40 | | | 1/1/0 | | | | | | | | | | | | ИТ |
| Б1.Б.21 | Прикладная математика | | 5 | | | | 5 | 72 | 2 | 34 | 17 | 0 | 17 | 0 | 0 | 38 | | | | | | 1/0/1 | | | | | | | | | ВМ |
| Б1.Б.22 | Геодезия | 1, 2, 3, 4 | | | | 1, 4 | | 576 | 16 | 198 | 66 | 132 | 0 | 0 | 0 | 378 | | 1/2/0 | 1/2/0 | 1/2/0 | 1/2/0 | | | | | | | | | | ГКИИ |
| Б1.Б.23 | Фотограмметрия | 5, 6 | | | 5 | | | 288 | 8 | 102 | 34 | 68 | 0 | 0 | 0 | 186 | | | | | | 1/2/0 | 1/2/0 | | | | | | | | ГКИИ |
| Б1.Б.24 | Общая картография | | 9д | | 9 | | | 216 | 6 | 60 | 15 | 30 | 15 | 0 | 0 | 156 | | | | | | | | | | 1/2/1 | | | | | ГКИИ |
| Б1.Б.25 | Астрономия | 2 | | | | 2 | | 144 | 4 | 48 | 16 | 32 | 0 | 0 | 0 | 96 | | | 1/2/0 | | | | | | | | | | | | ГКИИ |
| Б1.Б.26 | Элективные дисциплины по физической культуре и спорту | | 1, 2, 3, 4, 5 | | | | | 0 | 0 | 332 | 0 | 0 | 332 | 0 | 0 | -332 | | 0/0/4 | 0/0/4 | 0/0/4 | 0/0/4 | 0/0/4 | | | | | | | | | ФВС |
| **Б1.Б.СП** | **В ТОМ ЧИСЛЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ) СПЕЦИАЛИЗАЦИИ** | | | | | | | **1440** | **40** | **524** | **189** | **205** | **130** | **0** | **0** | **916** | | | | | | | | | | | | | | | |
| Б1.Б.СП.01 | Прикладная геодезия | 6, 8, 9 | 5, 7 | | 7, 8, 9 | 6 | 5 | 720 | 20 | 243 | 64 | 145 | 34 | 0 | 0 | 477 | | | | | | 1/2/0 | 1/2/1 | 1/2/0 | 1/2/0 | 0/1/1 | | | | | ГКИИ |
| Б1.Б.СП.02 | Инженерные изыскания в строительстве | | 6д | | 6 | | | 108 | 3 | 34 | 17 | 0 | 17 | 0 | 0 | 74 | | | | | | | 1/0/1 | | | | | | | | ГКИИ |
| Б1.Б.СП.03 | Государственный строительный надзор и контроль | 10 | | | | | 10 | 144 | 4 | 54 | 18 | 0 | 36 | 0 | 0 | 90 | | | | | | | | | | | 2/0/4 | | | | СГХ |
| Б1.Б.СП.04 | Основы технологий строительного производства | 9 | 8 | | | | 9 | 180 | 5 | 73 | 30 | 0 | 43 | 0 | 0 | 107 | | | | | | | | | 1/0/2 | 1/0/1 | | | | | СГХ |
| Б1.Б.СП.05 | Автоматизированные методы инженерно-геодезических работ | | 7, 8д | | 8 | 7 | | 288 | 8 | 120 | 60 | 60 | 0 | 0 | 0 | 168 | | | | | | | | 2/2/0 | 2/2/0 | | | | | | ГКИИ |
| **Б1.В.00** | **ВАРИАТИВНАЯ ЧАСТЬ** | | | | | | | **2700** | **75** | **962** | **390** | **299** | **273** | **0** | **0** | **1738** | | | | | | | | | | | | | | | |
| Б1.В.01 | Высшая геодезия и основы координатно-временных систем | 5, 6 | | | | | 5, 6 | 252 | 7 | 85 | 34 | 51 | 0 | 0 | 0 | 167 | | | | | | 1/2/0 | 1/1/0 | | | | | | | | ГКИИ |
| Б1.В.02 | Геодезическая астрономия с основами астрометрии | 5, 6 | | | | | 5, 6 | 252 | 7 | 85 | 34 | 51 | 0 | 0 | 0 | 167 | | | | | | 1/2/0 | 1/1/0 | | | | | | | | ГКИИ |
| Б1.В.03 | Теория фигур планет и гравиметрия | 7, 8 | | | | 8, 8 | 7 | 288 | 8 | 90 | 30 | 60 | 0 | 0 | 0 | 198 | | | | | | | | 1/2/0 | 1/2/0 | | | | | | ГКИИ |
| Б1.В.04 | Космическая геодезия и геодинамика | 7 | | | | | 7 | 144 | 4 | 51 | 17 | 0 | 34 | 0 | 0 | 93 | | | | | | | | 1/0/2 | | | | | | | ГКИИ |
| Б1.В.05 | Аэрокосмические съемки | | 4д | | | 4 | | 144 | 4 | 68 | 34 | 34 | 0 | 0 | 0 | 76 | | | | | 2/2/0 | | | | | | | | | | ГКИИ |
| Б1.В.06 | Топографическое дешифрирование | | 4д | | 4 | | | 144 | 4 | 51 | 17 | 34 | 0 | 0 | 0 | 93 | | | | | 1/2/0 | | | | | | | | | | ГКИИ |
| Б1.В.07 | Спутниковые системы и технологии позиционирования | | 5, 6д | | 6 | | | 252 | 7 | 102 | 34 | 0 | 68 | 0 | 0 | 150 | | | | | | 1/0/2 | 1/0/2 | | | | | | | | ГКИИ |
| Б1.В.08 | Метрология, стандартизация и сертификация | 10 | | | | 10, 10 | | 144 | 4 | 36 | 18 | 18 | 0 | 0 | 0 | 108 | | | | | | | | | | | 2/2/0 | | | | СиУК |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Б1.В.09 | Общая электротехника и радиоэлектроника | | 6 | | | 6 | | 108 | 3 | 51 | 17 | 17 | 17 | 0 | 0 | 57 | | | | | | | 1/1/1 | | | | | | | | ЭиА |
| Б1.В.10 | Геоморфология с основами геологии | 2 | | | | 2 | | 144 | 4 | 51 | 17 | 34 | 0 | 0 | 0 | 93 | | | 1/2/0 | | | | | | | | | | | | ГКИИ |
| **Б1.В.ДВ.00** | **ДИСЦИПЛИНЫ ПО ВЫБОРУ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ** | | | | | | | **828** | **23** | **292** | **138** | **0** | **154** | **0** | **0** | **536** | | | | | | | | | | | | | | | |
| Б1.В.ДВ.01 | Геодезическое и картографическое обеспечение кадастра | 9 | | | | 9 | | 180 | 5 | 68 | 34 | 0 | 34 | 0 | 0 | 112 | | | | | | | | | | 2/0/2 | | | | | ГКИИ |
| Б1.В.ДВ.01 | Технология кадастровых работ | 9 | | | | 9 | | 180 | 5 | 68 | 34 | 0 | 34 | 0 | 0 | 112 | | | | | | | | | | 2/0/2 | | | | | ГКИИ |
| Б1.В.ДВ.02 | Экономические основы кадастра недвижимости | | 10д | | 10 | | | 144 | 4 | 54 | 36 | 0 | 18 | 0 | 0 | 90 | | | | | | | | | | | 4/0/2 | | | | ГКИИ |
| Б1.В.ДВ.02 | Основы организации кадастровой деятельности | | 10д | | 10 | | | 144 | 4 | 54 | 36 | 0 | 18 | 0 | 0 | 90 | | | | | | | | | | | 4/0/2 | | | | ГКИИ |
| Б1.В.ДВ.03 | Основы архитектуры | | 4д, 5 | 4 | 5 | | | 288 | 8 | 102 | 34 | 0 | 68 | 0 | 0 | 186 | | | | | 1/0/2 | 1/0/2 | | | | | | | | | АК |
| Б1.В.ДВ.03 | Конструкции зданий и сооружений | | 4д, 5 | 4 | 5 | | | 288 | 8 | 102 | 34 | 0 | 68 | 0 | 0 | 186 | | | | | 1/0/2 | 1/0/2 | | | | | | | | | АК |
| Б1.В.ДВ.04 | Теория математической обработки геодезических измерений | 4, 5 | | | | 4 | | 216 | 6 | 68 | 34 | 0 | 34 | 0 | 0 | 148 | | | | | 1/0/1 | 1/0/1 | | | | | | | | | ВМ |
| Б1.В.ДВ.04 | Теория вероятностей | 4, 5 | | | | 4 | | 216 | 6 | 68 | 34 | 0 | 34 | 0 | 0 | 148 | | | | | 1/0/1 | 1/0/1 | | | | | | | | | ВМ |
| **Б1.ФД** | **ФАКУЛЬТАТИВНЫЕ ДИСЦИПЛИНЫ** | | | | | | | **0** | **0** | **0** | **0** | **0** | **0** | **0** | **0** | **0** | | | | | | | | | | | | | | | |
| Б1.ФД.01.01 | Обучение по военно-учетной специальности 1 | 6 | 3д, 4д, 5 | | | | | 360 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 324 | | | | | | | | | | | | | | | |
| Б1.ФД.01.02 | Обучение по военно-учетной специальности 2 | 6 | 4д, 5д | | | | | 270 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 234 | | | | | | | | | | | | | | | |
| Б1.ФД.02 | Факультативные дисциплины из перечня * | | 7, 8 | | | | | 72 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 72 | | | | | | | | | | | | | | | |
| **Б2** | **БЛОК 2 ПРАКТИКИ, В ТОМ ЧИСЛЕ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ РАБОТА (НИР) **** | | | | | | | **1296** | **36** | **0** | **0** | **0** | **0** | **0** | **0** | **1296** | | | | | | | | | | | | | | | |
| **Б2.Б.00** | **БАЗОВАЯ ЧАСТЬ** | | | | | | | **1296** | **36** | **0** | **0** | **0** | **0** | **0** | **0** | **1296** | | | | | | | | | | | | | | | |
| **Б2.Б1.00** | **УЧЕБНАЯ ПРАКТИКА** | | | | | | | **432** | **12** | **0** | **0** | **0** | **0** | **0** | **0** | **432** | | | | | | | | | | | | | | | |
| Б2.Б1.01 | Геоморфология (2 нед.) | | 2д | | | | | 108 | 3 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 108 | | | | | | | | | | | | | | | ГКИИ |
| Б2.Б1.02 | Геодезия и топографическое дешифрирование (6 нед.) | | 2д, 4д | | | | | 324 | 9 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 324 | | | | | | | | | | | | | | | ГКИИ |
| **Б2.Б2.00** | **ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРАКТИКА** | | | | | | | **864** | **24** | **0** | **0** | **0** | **0** | **0** | **0** | **864** | | | | | | | | | | | | | | | |
| Б2.Б2.01 | Прикладная геодезия и спутниковые измерения (4 нед.) | | 6д | | | | | 216 | 6 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 216 | | | | | | | | | | | | | | | ГКИИ |
| Б2.Б2.02 | Производственная практика (по профилю специальности) (8 нед.) | | 8д | | | | | 432 | 12 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 432 | | | | | | | | | | | | | | | ГКИИ |
| Б2.Б2.03 | Преддипломная практика (4 нед.) | | 10д | | | | | 216 | 6 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 216 | | | | | | | | | | | | | | | ГКИИ |
| **Б3** | **БЛОК 3 ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ** | | | | | | | **324** | **9** | **0** | **0** | **0** | **0** | **0** | **0** | **324** | | | | | | | | | | | | | | | |
| **Б3.Б.00** | **БАЗОВАЯ ЧАСТЬ** | | | | | | | **324** | **9** | **0** | **0** | **0** | **0** | **0** | **0** | **324** | | | | | | | | | | | | | | | |
| Б3.Б.01 | Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена (1 нед.) | | | | | | | 36 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 36 | | | | | | | | | | | | | | | ГКИИ |
| Б3.Б.02 | Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты (5 нед.2 дн.) | | | | | | | 288 | 8 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 288 | | | | | | | | | | | | | | | ГКИИ |
| | Всего часов | | | | | | | 10800 | 300 | 3779 | 1282 | 1094 | 1403 | 0 | 0 | 7021 | 0 | 28 | 26 | 28 | 25 | 26 | 22 | 23 | 20 | 21 | 22 | 0 | 0 | 0 | |
| | Всего экзаменов | | | | | | | | | | | | | | | 37 | 0 | 3 | 5 | 4 | 5 | 4 | 4 | 3 | 3 | 4 | 2 | 0 | 0 | 0 | |
| | Всего зачетов | | | | | | | | | | | | | | | 45 | 0 | 6 | 6 | 4 | 5 | 5 | 5 | 4 | 4 | 3 | 3 | 0 | 0 | 0 | |
| | Всего курсовых проектов | | | | | | | | | | | | | | | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | |
| | Всего курсовых работ | | | | | | | | | | | | | | | 12 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 1 | 0 | 0 | 0 | |
| | Всего РГЗ | | | | | | | | | | | | | | | 22 | 0 | 1 | 5 | 1 | 3 | 0 | 2 | 1 | 3 | 4 | 2 | 0 | 0 | 0 | |
| | Всего ИДЗ | | | | | | | | | | | | | | | 11 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 4 | 2 | 3 | 0 | 1 | 1 | 0 | 0 | 0 | |
| | Всего практическая подготовка | | | | | | | | | | | | | | | 0 | | | | | | | | | | | | | | | |

* 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