МИНОБРНАУКИ РОССИИ

БЕЛГОРОДСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ им. В.Г.ШУХОВА

УТВЕРЖДАЮ
ПЕРВЫЙ ПРОРЕКТОР

_____ Шаповалов Н.А.

"28" 09 2016 г

Квалификация бакалавр

# Учебный план

(форма обучения Очная)

срок обучения 4 лет

дата ввода 2016 г

Утвержден ученым советом протокол № 2 от 28.09.2016 г

Направление 15.03.05 Конструкторско-технологическое обеспечение машиностроительных производств

Образовательная программа Технология машиностроения

Виды профессиональной деятельности: производственно-технологическая

| № п/п | Наименование дисциплин | Экзамены | Зачеты | КП | КР | РГЗ | ИДЗ | Трудоемкость | Трудоемкость з.е. | Всего ауд. час | из них | | | Сам. раб | Распределение по семестрам | | | | | | | | | | | Согласовано (кафедра, подпись) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | в семестрах № | | | | | | | | | Лекции | Лаб. зан. | Прак. зан. | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | 17 | 17 | 17 | 17 | 17 | 17 | 17 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 | 24 | 25 | 26 | 27 | 28 | 29 |
| **Б1** | **БЛОК 1 ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ)** | | | | | | | **7684** | **204** | **3213** | **1241** | **561** | **1411** | **4471** | | | | | | | | | | | | | |
| ***Б1.Б.00*** | ***БАЗОВАЯ ЧАСТЬ*** | | | | | | | ***4012*** | ***102*** | ***1819*** | ***612*** | ***221*** | ***986*** | ***2193*** | | | | | | | | | | | | | |
| Б1.Б.01 | Философия | 4 | | | | | | 144 | 4 | 51 | 17 | 0 | 34 | 93 | | | | 1/0/2 | | | | | | | | | ТМН |
| Б1.Б.02 | История | 1 | | | | | | 180 | 5 | 68 | 34 | 0 | 34 | 112 | 2/0/2 | | | | | | | | | | | | Соц.упр. |
| Б1.Б.03 | Экономика | 6 | | | | | | 144 | 4 | 51 | 17 | 0 | 34 | 93 | | | | | | 1/0/2 | | | | | | | ТМН |
| Б1.Б.04 | Иностранный язык | 3 | 1,2 | | | | | 252 | 7 | 102 | 0 | 0 | 102 | 150 | 0/0/2 | 0/0/2 | 0/0/2 | | | | | | | | | | Ин. яз. |
| Б1.Б.05 | Безопасность жизнедеятельности | | 6 | | | | | 108 | 3 | 51 | 17 | 17 | 17 | 57 | | | | | | 1/1/1 | | | | | | | БЖД |
| Б1.Б.06 | Правоведение | | 3 | | | | | 72 | 2 | 34 | 17 | 0 | 17 | 38 | | | 1/0/1 | | | | | | | | | | Соц.упр. |
| Б1.Б.07 | Социология и психология | | 5 | | | | | 72 | 2 | 34 | 17 | 0 | 17 | 38 | | | | | 1/0/1 | | | | | | | | Соц.упр. |
| Б1.Б.08 | Физическая культура и спорт | | 6 | | | | | 72 | 2 | 51 | 17 | 0 | 34 | 21 | | | | | | 1/0/2 | | | | | | | ФиС |
| Б1.Б.09 | Математика | 2,3 | 1 | | | 1,2,3 | | 468 | 13 | 187 | 102 | 0 | 85 | 281 | 2/0/2 | 2/0/2 | 2/0/1 | | | | | | | | | | ВМ |
| Б1.Б.10 | Физика | 3 | 2 | | | 2,3 | | 324 | 9 | 136 | 68 | 34 | 34 | 188 | | 2/1/1 | 2/1/1 | | | | | | | | | | Физики |
| Б1.Б.11 | Химия | 2 | | | | 2 | | 144 | 4 | 51 | 34 | 17 | 0 | 93 | | 2/1/0 | | | | | | | | | | | ТПХ |
| Б1.Б.12 | Информатика | 2 | 1 | | | | | 216 | 6 | 85 | 34 | 51 | 0 | 131 | 1/2/0 | 1/1/0 | | | | | | | | | | | ИТ |
| Б1.Б.13 | Начертательная геометрия и инженерная графика | 1 | 2 | | | | 1,2 | 216 | 6 | 85 | 17 | 0 | 68 | 131 | 1/0/2 | 0/0/2 | | | | | | | | | | | НГГ |
| Б1.Б.14 | Теоретическая механика | 3 | 2 | | | | 2 | 180 | 5 | 68 | 34 | 0 | 34 | 112 | | 1/0/1 | 1/0/1 | | | | | | | | | | ТМ и СМ |
| Б1.Б.15 | Материаловедение | 3 | | | | | | 144 | 4 | 51 | 17 | 17 | 17 | 93 | | | 1/1/1 | | | | | | | | | | ТМ |
| Б1.Б.16 | Промышленная экология | | 3 | | | | | 108 | 3 | 51 | 17 | 17 | 17 | 57 | | | 1/1/1 | | | | | | | | | | ПЭ |
| Б1.Б.17 | Сопротивление материалов | 4 | 3 | | | | 3,4 | 216 | 6 | 85 | 34 | 17 | 34 | 131 | | | 1/1/1 | 1/0/1 | | | | | | | | | ТМ и СМ |
| Б1.Б.18 | Теория механизмов и машин | | 3д | | | 3 | | 108 | 3 | 51 | 34 | 0 | 17 | 57 | | | 2/0/1 | | | | | | | | | | ТКММ |
| Б1.Б.19 | Детали машин и основы конструирования | 4 | | | 4 | | | 216 | 6 | 68 | 34 | 17 | 17 | 148 | | | | 2/1/1 | | | | | | | | | ТКММ |
| Б1.Б.20 | Механика жидкости и газа | | 4д | | | | | 144 | 4 | 68 | 34 | 17 | 17 | 76 | | | | 2/1/1 | | | | | | | | | ТГВ |
| Б1.Б.21 | Электротехника и электроника | 4 | | | | | | 144 | 4 | 51 | 17 | 17 | 17 | 93 | | | | 1/1/1 | | | | | | | | | ЭиА |
| Б1.Б.22 | Элективные дисциплины по физической культуре и спорту | | 1,2,3,4,5 | | | | | 340 | | 340 | 0 | 0 | 340 | 0 | 0/0/4 | 0/0/4 | 0/0/4 | 0/0/4 | 0/0/4 | | | | | | | | ФиС |
| ***Б1.В.00*** | ***ВАРИАТИВНАЯ ЧАСТЬ*** | | | | | | | ***3672*** | ***102*** | ***1394*** | ***629*** | ***340*** | ***425*** | ***2278*** | | | | | | | | | | | | | |
| Б1.В.01 | Технология конструкционных материалов | 1 | | | | | | 180 | 5 | 68 | 34 | 17 | 17 | 112 | 2/1/1 | | | | | | | | | | | | ТМ |
| Б1.В.02 | Системы управления базами данных | | 1 | | | | | 108 | 3 | 51 | 17 | 17 | 17 | 57 | 1/1/1 | | | | | | | | | | | | ТМ |
| Б1.В.03 | История техники | | 1 | | | | | 72 | 2 | 34 | 17 | 0 | 17 | 38 | 1/0/1 | | | | | | | | | | | | ТМ |
| Б1.В.04 | Технологические процессы в машиностроении | 2 | | | | | 2 | 144 | 4 | 51 | 17 | 17 | 17 | 93 | | 1/1/1 | | | | | | | | | | | ТМ |
| Б1.В.05 | Метрология, стандартизация и сертификация | 4 | | | 4 | | | 216 | 6 | 68 | 34 | 17 | 17 | 148 | | | | 2/1/1 | | | | | | | | | ТМ |
| Б1.В.06 | Металлорежущие станки | 5 | 4 | | 5 | | | 252 | 7 | 85 | 34 | 17 | 34 | 167 | | | | 2/1/0 | 0/0/2 | | | | | | | | ТМ |
| Б1.В.07 | Основы технологии машиностроения | 5 | | | 5 | | | 216 | 6 | 68 | 34 | 17 | 17 | 148 | | | | | 2/1/1 | | | | | | | | ТМ |
| Б1.В.08 | Режущий инструмент | 5 | | | | 5 | | 180 | 5 | 68 | 34 | 17 | 17 | 112 | | | | | 2/1/1 | | | | | | | | ТМ |
| Б1.В.09 | Проектирование машиностроительных цехов и участков | | 6 | | | 6 | | 108 | 3 | 51 | 34 | 0 | 17 | 57 | | | | | | 2/0/1 | | | | | | | ТМ |
| Б1.В.10 | Экономика и управление машиностроительным производством | | 6 | | | 6 | | 108 | 3 | 51 | 34 | 0 | 17 | 57 | | | | | | 2/0/1 | | | | | | | МВД |
| Б1.В.11 | Технологическая оснастка | 6 | | | 6 | | | 180 | 5 | 51 | 17 | 0 | 34 | 129 | | | | | | 1/0/2 | | | | | | | ТМ |
| Б1.В.12 | Технология машиностроения | 7 | 6 | 7 | | | | 288 | 8 | 102 | 51 | 17 | 34 | 186 | | | | | | 1/1/1 | 2/0/1 | | | | | | ТМ |
| Б1.В.13 | Основы надежности и диагностики технологических систем | | 7 | | | | 7 | 108 | 3 | 51 | 17 | 0 | 34 | 57 | | | | | | | 1/0/2 | | | | | | ТМ |
| Б1.В.14 | Автоматизация технологических процессов и производств | 7 | | | | | 7 | 144 | 4 | 51 | 17 | 17 | 17 | 93 | | | | | | | 1/1/1 | | | | | | ТМ |
| Б1.В.15 | Обеспечение качества изделий | 7 | | | | | 7 | 108 | 3 | 34 | 17 | 0 | 17 | 74 | | | | | | | 1/0/1 | | | | | | ТМ |
| Б1.В.ДВ.00 | ДИСЦИПЛИНЫ ПО ВЫБОРУ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ | | | | | | | 1260 | 35 | 510 | 221 | 187 | 102 | 750 | | | | | | | | | | | | | |
| Б1.В.ДВ.01 | Основы компьютерной графики | | 2 | | | | 2 | 108 | 3 | 51 | 17 | 34 | 0 | 57 | | 1/2/0 | | | | | | | | | | | ТМ |
| Б1.В.ДВ.01 | Основы автоматизированного проектирования | | | | | | | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | | | | | | | | | | | | | ТМ |
| Б1.В.ДВ.02 | Проектирование и производство заготовок | | 5 | | | | 5 | 108 | 3 | 51 | 17 | 0 | 34 | 57 | | | | | 1/0/2 | | | | | | | | ТМ |
| Б1.В.ДВ.02 | Технологические процессы и оборудование заготовительных цехов | | | | | | | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | | | | | | | | | | | | | ТМ |
| Б1.В.ДВ.03 | Теория автоматического управления | 5 | | | | | 5 | 144 | 4 | 51 | 17 | 17 | 17 | 93 | | | | | 1/1/1 | | | | | | | | ТМ |
| Б1.В.ДВ.03 | Системы автоматического управления | | | | | | | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | | | | | | | | | | | | | ТМ |
| Б1.В.ДВ.04 | Процессы и операции формообразования | | 5 | | | 5 | | 108 | 3 | 51 | 34 | 17 | 0 | 57 | | | | | 2/1/0 | | | | | | | | ТМ |
| Б1.В.ДВ.04 | Резание металлов | | | | | | | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | | | | | | | | | | | | | ТМ |
| Б1.В.ДВ.05 | Технологии и оборудование программной обработки | 6 | 5 | | | | 5,6 | 180 | 5 | 68 | 34 | 0 | 34 | 112 | | | | | 1/0/1 | 1/0/1 | | | | | | | ТМ |
| Б1.В.ДВ.05 | Автоматизированные системы управления технологическими процессами машиностроительных производств | | | | | | | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | | | | | | | | | | | | | ТМ |
| Б1.В.ДВ.06 | Основы автоматизированной конструкторско-технологической подготовки | 7 | 6 | | 7 | | | 288 | 8 | 102 | 51 | 51 | 0 | 186 | | | | | | 1/1/0 | 2/2/0 | | | | | | ТМ |
| Б1.В.ДВ.06 | Компьютерно-технологическая подготовка в машиностроении | | | | | | | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | | | | | | | | | | | | | ТМ |
| Б1.В.ДВ.07 | Основы математического моделирования | | 7 | | | | 7 | 108 | 3 | 51 | 17 | 34 | 0 | 57 | | | | | | | 1/2/0 | | | | | | ТМ |
| Б1.В.ДВ.07 | Прикладные компьютерные программы для моделирования | | | | | | | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | | | | | | | | | | | | | ТМ |
| Б1.В.ДВ.08 | Планирование и организация эксперимента | 7 | | | | | | 108 | 3 | 34 | 17 | 17 | 0 | 74 | | | | | | | 1/1/0 | | | | | | ТМ |
| Б1.В.ДВ.08 | Научно-исследовательская работа | | | | | | | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | | | | | | | | | | | | | ТМ |
| Б1.В.ДВ.09 | Роботы и робототехнические комплексы | | 7 | | | | | 108 | 3 | 51 | 17 | 17 | 17 | 57 | | | | | | | 1/1/1 | | | | | | ТМ |
| Б1.В.ДВ.09 | Проектирование роботов и робототехнических систем | | | | | | | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | | | | | | | | | | | | | ТМ |
| ***ФД*** | ***ФАКУЛЬТАТИВНЫЕ ДИСЦИПЛИНЫ*** | | | | | | | ***0*** | ***0*** | ***0*** | ***0*** | ***0*** | ***0*** | ***0*** | | | | | | | | | | | | | |
| ФД.01.01 | Обучение по военно-учетной специальности 1 | 6 | 3д,4д,5 | | | | | 360 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | | | | | | | | | | | | | |
| ФД.01.02 | Обучение по военно-учетной специальности 2 | 6 | 4д,5д | | | | | 270 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | | | | | | | | | | | | | |
| ФД.02 | Факультативные дисциплины из перечня * | | 7,8 | | | | | 72 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | | | | | | | | | | | | | |
| **Б2** | **БЛОК 2 ПРАКТИКИ**** | | | | | | | **972** | **27** | **0** | **0** | **0** | **0** | **972** | | | | | | | | | | | | | |
| ***Б2.В.00*** | ***ВАРИАТИВНАЯ ЧАСТЬ*** | | | | | | | ***972*** | ***27*** | ***0*** | ***0*** | ***0*** | ***0*** | ***972*** | | | | | | | | | | | | | |
| Б2.В1.00 | УЧЕБНАЯ ПРАКТИКА | | | | | | | 108 | 3 | 0 | 0 | 0 | 0 | 108 | | | | | | | | | | | | | |
| Б2.В1.01 | Учебная практика (2) | | 2д | | | | | 108 | 3 | 0 | 0 | 0 | 0 | 108 | | | | | | | | | | | | | ТМ |
| Б2.В2.00 | ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРАКТИКА | | | | | | | 864 | 24 | 0 | 0 | 0 | 0 | 864 | | | | | | | | | | | | | |
| Б2.В2.01 | Технологическая практика (2) | | 6д | | | | | 108 | 3 | 0 | 0 | 0 | 0 | 108 | | | | | | | | | | | | | ТМ |
| Б2.В2.02 | Преддипломная практика (14) | | 8д | | | | | 756 | 21 | 0 | 0 | 0 | 0 | 756 | | | | | | | | | | | | | ТМ |
| **Б3** | **БЛОК 3 ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ** | | | | | | | **324** | **9** | **0** | **0** | **0** | **0** | **324** | | | | | | | | | | | | | |
| ***Б3.Б.00*** | ***БАЗОВАЯ ЧАСТЬ*** | | | | | | | ***324*** | ***9*** | ***0*** | ***0*** | ***0*** | ***0*** | ***324*** | | | | | | | | | | | | | |
| Б3.Б.01 | Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена (1) | | | | | | | 36 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 36 | | | | | | | | | | | | | ТМ |
| Б3.Б.02 | Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты (5) | | | | | | | 288 | 8 | 0 | 0 | 0 | 0 | 288 | | | | | | | | | | | | | ТМ |
| | **Всего часов** | | | | | | | **8980** | **240** | **3213** | **1241** | **561** | **1411** | **5767** | 29 | 29 | 29 | 27 | 27 | 25 | 23 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | |
| | **Всего экзаменов** | | | | | | | | | | | | | **29** | **3** | **4** | **5** | **5** | **4** | **3** | **5** | **0** | **0** | **0** | **0** | **0** | |
| | **Всего зачетов** | | | | | | | | | | | | | **37** | **6** | **7** | **5** | **3** | **5** | **7** | **3** | **1** | **0** | **0** | **0** | **0** | |
| | **Всего курсовых проектов** | | | | | | | | | | | | | **1** | **0** | **0** | **0** | **0** | **0** | **0** | **1** | **0** | **0** | **0** | **0** | **0** | |
| | **Всего курсовых работ** | | | | | | | | | | | | | **6** | **0** | **0** | **0** | **2** | **2** | **1** | **1** | **0** | **0** | **0** | **0** | **0** | |
| | **Всего РГЗ** | | | | | | | | | | | | | **11** | **1** | **3** | **3** | **0** | **2** | **2** | **0** | **0** | **0** | **0** | **0** | **0** | |
| | **Всего ИДЗ** | | | | | | | | | | | | | **15** | **1** | **4** | **1** | **1** | **3** | **1** | **4** | **0** | **0** | **0** | **0** | **0** | |

Проректор по учебной работе

Начальник УМУ

Директор института

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