МИНОБРНАУКИ РОССИИ

БЕЛГОРОДСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ им. В.Г.ШУХОВА

УТВЕРЖДАЮ
ПЕРВЫЙ ПРОРЕКТОР
Шаповалов Н.А.
"13" сентября 2016 г.

Квалификация бакалавр

# Учебный план

(форма обучения Очная)

срок обучения 4 лет

дата ввода 2016 г

Утвержден ученым советом протокол № 2 от 29.09.2016 г

Направление 18.03.01 Химическая технология

Образовательная программа Технология и переработка полимеров

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 | 8 | 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)** | | | | | | | **7792** | **207** | **3287** | **1203** | **1031** | **1053** | **4505** | | | | | | | | | | | | | |
| ***Б1.Б.00*** | ***БАЗОВАЯ ЧАСТЬ*** | | | | | | | ***4408*** | ***113*** | ***2040*** | ***663*** | ***510*** | ***867*** | ***2368*** | | | | | | | | | | | | | |
| Б1.Б.01 | Философия | 3 | | | | | | 144 | 4 | 51 | 17 | 0 | 34 | 93 | | | 1/0/2 | | | | | | | | | | ТМН |
| Б1.Б.02 | История | 2 | | | | | | 180 | 5 | 68 | 34 | 0 | 34 | 112 | | 2/0/2 | | | | | | | | | | | Соц.упр. |
| Б1.Б.03 | Экономика | 7 | | | | | | 144 | 4 | 51 | 17 | 0 | 34 | 93 | | | | | | | 1/0/2 | | | | | | Маркет. |
| 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 | | 7 | | | | | 108 | 3 | 51 | 17 | 17 | 17 | 57 | | | | | | | 1/1/1 | | | | | | БЖД |
| Б1.Б.06 | Правоведение | | 4 | | | | | 72 | 2 | 34 | 17 | 0 | 17 | 38 | | | | 1/0/1 | | | | | | | | | Соц.упр. |
| Б1.Б.07 | Социология и психология | | 6 | | | | | 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 | 1,3 | 2 | | | 1,2,3 | | 504 | 14 | 204 | 102 | 0 | 102 | 300 | 2/0/2 | 2/0/2 | 2/0/2 | | | | | | | | | | ВМ |
| Б1.Б.10 | Физика | 1 | | | | 1 | | 180 | 5 | 68 | 34 | 17 | 17 | 112 | 2/1/1 | | | | | | | | | | | | Физики |
| Б1.Б.11 | Информатика | | 1д | | | | | 108 | 3 | 51 | 17 | 34 | 0 | 57 | 1/2/0 | | | | | | | | | | | | ИТ |
| Б1.Б.12 | Промышленная экология | | 3 | | | | | 108 | 3 | 51 | 17 | 17 | 17 | 57 | | | 1/1/1 | | | | | | | | | | ПЭ |
| Б1.Б.13 | Инженерная графика и основы конструкторской документации | | 1 | | | | | 108 | 3 | 51 | 17 | 0 | 34 | 57 | 1/0/2 | | | | | | | | | | | | НГГ |
| Б1.Б.14 | Общая и неорганическая химия | 1 | 2д | | | | | 324 | 9 | 136 | 51 | 68 | 17 | 188 | 2/2/1 | 1/2/0 | | | | | | | | | | | ТПХ |
| Б1.Б.15 | Органическая химия | | 2д | | | | | 108 | 3 | 51 | 17 | 34 | 0 | 57 | | 1/2/0 | | | | | | | | | | | ТПХ |
| Б1.Б.16 | Аналитическая химия и физико-химические методы анализа | 2 | 5д | | | 2 | | 288 | 8 | 119 | 34 | 85 | 0 | 169 | | 1/3/0 | | | 1/2/0 | | | | | | | | ТПХ |
| Б1.Б.17 | Физическая химия | 4 | 3д | | | | | 324 | 9 | 136 | 68 | 68 | 0 | 188 | | | 2/2/0 | 2/2/0 | | | | | | | | | ТПХ |
| Б1.Б.18 | Коллоидная химия | | 4 | | | | | 72 | 2 | 34 | 17 | 17 | 0 | 38 | | | | 1/1/0 | | | | | | | | | ТПХ |
| Б1.Б.19 | Теория и практика органических соединений | 3 | | | | | | 216 | 6 | 85 | 34 | 34 | 17 | 131 | | | 2/2/1 | | | | | | | | | | ТПХ |
| Б1.Б.20 | Процессы и аппараты химической технологии | 4 | 3д | | 4 | | | 324 | 9 | 136 | 68 | 51 | 17 | 188 | | | 2/3/0 | 2/0/1 | | | | | | | | | ТЦКМ |
| Б1.Б.21 | Общая химическая технология | 4 | | | | 4 | | 216 | 6 | 85 | 34 | 34 | 17 | 131 | | | | 2/2/1 | | | | | | | | | ТСК |
| Б1.Б.22 | Электротехника и промышленная электроника | 2 | | | | | | 144 | 4 | 51 | 17 | 34 | 0 | 93 | | 1/2/0 | | | | | | | | | | | ЭиА |
| Б1.Б.23 | 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*** | | | | | | | ***3384*** | ***94*** | ***1247*** | ***540*** | ***521*** | ***186*** | ***2137*** | | | | | | | | | | | | | |
| Б1.В.01 | Введение в профессию | | 1 | | | | | 72 | 2 | 34 | 17 | 0 | 17 | 38 | 1/0/1 | | | | | | | | | | | | ТСК |
| Б1.В.02 | История химии и химической технологии | | 1 | | | | | 72 | 2 | 34 | 34 | 0 | 0 | 38 | 2/0/0 | | | | | | | | | | | | ТСК |
| Б1.В.04 | Механическое оборудование заводов по производству полимеров | | 6д | | 6 | | | 180 | 5 | 68 | 34 | 17 | 17 | 112 | | | | | | 2/1/1 | | | | | | | МО |
| Б1.В.05 | Метрология, стандартизация и сертификация | 4 | | | | | | 180 | 5 | 68 | 34 | 34 | 0 | 112 | | | | 2/2/0 | | | | | | | | | ТСК |
| Б1.В.06 | Химия и физика полимеров | 6 | | | | | | 216 | 6 | 85 | 34 | 51 | 0 | 131 | | | | | | 2/3/0 | | | | | | | ТПХ |
| Б1.В.07 | Современные технологии обработки данных | | 4 | | 4 | | | 108 | 3 | 34 | 0 | 0 | 34 | 74 | | | | 0/0/2 | | | | | | | | | ТПХ |
| Б1.В.08 | Коллоидная химия полимеров | 5 | | | | | | 144 | 4 | 51 | 34 | 0 | 17 | 93 | | | | | 2/0/1 | | | | | | | | ТПХ |
| Б1.В.09 | Химия мономеров | 5 | | | 5 | | | 180 | 5 | 51 | 17 | 34 | 0 | 129 | | | | | 1/2/0 | | | | | | | | ТПХ |
| Б1.В.10 | Технология и переработка полимеров | 7 | | | 7 | | | 252 | 7 | 85 | 34 | 51 | 0 | 167 | | | | | | | 2/3/0 | | | | | | ТПХ |
| Б1.В.11 | Технический анализ полимеров | 5 | | | 5 | | | 252 | 7 | 85 | 34 | 51 | 0 | 167 | | | | | 2/3/0 | | | | | | | | ТПХ |
| Б1.В.12 | Технология лакокрасочных материалов | 5 | | | | | | 144 | 4 | 51 | 34 | 17 | 0 | 93 | | | | | 2/1/0 | | | | | | | | ТПХ |
| Б1.В.13 | Научно-исследовательская работа | 8 | 7д | | | | | 360 | 10 | 149 | 0 | 149 | 0 | 211 | | | | | | | 0/5/0 | 0/8/0 | | | | | ТПХ |
| Б1.В.14 | Основы проектирования и оборудование предприятий по переработке полимеров | 6 | | 6 | | | | 180 | 5 | 51 | 34 | 0 | 17 | 129 | | | | | | 2/0/1 | | | | | | | ТПХ |
| Б1.В.ДВ.00 | ДИСЦИПЛИНЫ ПО ВЫБОРУ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ | | | | | | | 1044 | 29 | 401 | 200 | 117 | 84 | 643 | | | | | | | | | | | | | |
| Б1.В.ДВ.01 | Рециклинг полимеров | 8 | | | | | | 144 | 4 | 48 | 32 | 0 | 16 | 96 | | | | | | | | 4/0/2 | | | | | ТПХ |
| Б1.В.ДВ.01 | Вторичная переработка и утилизация отходов полимеров | | | | | | | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | | | | | | | | | | | | | ТПХ |
| Б1.В.ДВ.02 | Модифицированные полимерные материалы | 7 | | | | | | 180 | 5 | 68 | 34 | 0 | 34 | 112 | | | | | | | 2/0/2 | | | | | | ТПХ |
| Б1.В.ДВ.02 | Технология пленкообразующих материалов | | | | | | | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | | | | | | | | | | | | | ТПХ |
| Б1.В.ДВ.03 | Композиционные полимерные материалы | 8 | | | 8 | | | 216 | 6 | 64 | 32 | 32 | 0 | 152 | | | | | | | | 4/4/0 | | | | | ТПХ |
| Б1.В.ДВ.03 | Технология эластомеров | | | | | | | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | | | | | | | | | | | | | ТПХ |
| Б1.В.ДВ.04 | Методы исследований полимерных материалов | | 6д | | | | | 144 | 4 | 68 | 17 | 34 | 17 | 76 | | | | | | 1/2/1 | | | | | | | ТПХ |
| Б1.В.ДВ.04 | Экструзионное оборудование и литьевые машины | | | | | | | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | | | | | | | | | | | | | ТПХ |
| Б1.В.ДВ.05 | Химическое сопротивление полимерных материалов | 6 | | | | | | 144 | 4 | 51 | 34 | 17 | 0 | 93 | | | | | | 2/1/0 | | | | | | | ТПХ |
| Б1.В.ДВ.05 | Химия олигомеров | | | | | | | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | | | | | | | | | | | | | ТПХ |
| Б1.В.ДВ.06 | Полимерцементы и полимербетоны | | 5д | | | | | 108 | 3 | 51 | 17 | 34 | 0 | 57 | | | | | 1/2/0 | | | | | | | | ТПХ |
| Б1.В.ДВ.06 | Теоретические и экспериментальные методы исследований | | | | | | | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | | | | | | | | | | | | | ТПХ |
| Б1.В.ДВ.07 | Производственная педагогика | | 4 | | | | | 108 | 3 | 51 | 34 | 0 | 17 | 57 | | | | 2/0/1 | | | | | | | | | Соц.упр. |
| Б1.В.ДВ.07 | Инженерная педагогика | | | | | | | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | | | | | | | | | | | | | Соц.упр. |
| ***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**** | | | | | | | **864** | **24** | **48** | **0** | **48** | **0** | **816** | | | | | | | | | | | | | |
| ***Б2.В.00*** | ***ВАРИАТИВНАЯ ЧАСТЬ*** | | | | | | | ***864*** | ***24*** | ***48*** | ***0*** | ***48*** | ***0*** | ***816*** | | | | | | | | | | | | | |
| Б2.В1.00 | УЧЕБНАЯ ПРАКТИКА | | | | | | | 216 | 6 | 0 | 0 | 0 | 0 | 216 | | | | | | | | | | | | | |
| Б2.В1.01 | Учебная практика (4) | | 2д | | | | | 216 | 6 | | 0 | 0 | 0 | 216 | | | | | | | | | | | | | ТСК |
| Б2.В2.00 | ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРАКТИКА | | | | | | | 648 | 18 | 48 | 0 | 48 | 0 | 600 | | | | | | | | | | | | | |
| Б2.В2.01 | Производственная практика (4) | | 6д | | | | | 216 | 6 | 0 | 0 | 0 | 0 | 216 | | | | | | | | | | | | | ТПХ |
| Б2.В2.02 | Научно-производственная практика | | 8д | | | | | 108 | 3 | 48 | 0 | 48 | 0 | 60 | | | | | | | | 0/6/0 | | | | | ТПХ |
| Б2.В2.03 | Преддипломная практика (6) | | 8д | | | | | 324 | 9 | 0 | 0 | 0 | 0 | 324 | | | | | | | | | | | | | ТПХ |
| **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 | Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты (6) | | | | | | | 324 | 9 | 0 | 0 | 0 | 0 | 324 | | | | | | | | | | | | | ТПХ |
| | **Всего часов** | | | | | | | **8980** | **240** | **3335** | **1203** | **1079** | **1053** | **5645** | 29 | 27 | 30 | 29 | 24 | 24 | 20 | 28 | 0 | 0 | 0 | 0 | |
| | **Всего экзаменов** | | | | | | | | | | | | | **27** | **3** | **3** | **4** | **4** | **4** | **3** | **3** | **3** | **0** | **0** | **0** | **0** | |
| | **Всего зачетов** | | | | | | | | | | | | | **33** | **6** | **6** | **4** | **5** | **3** | **5** | **2** | **2** | **0** | **0** | **0** | **0** | |
| | **Всего курсовых проектов** | | | | | | | | | | | | | **1** | **0** | **0** | **0** | **0** | **0** | **1** | **0** | **0** | **0** | **0** | **0** | **0** | |
| | **Всего курсовых работ** | | | | | | | | | | | | | **7** | **0** | **0** | **0** | **2** | **2** | **1** | **1** | **1** | **0** | **0** | **0** | **0** | |
| | **Всего РГЗ** | | | | | | | | | | | | | **6** | **2** | **2** | **1** | **1** | **0** | **0** | **0** | **0** | **0** | **0** | **0** | **0** | |
| | **Всего ИДЗ** | | | | | | | | | | | | | **0** | **0** | **0** | **0** | **0** | **0** | **0** | **0** | **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 характиристике ООП и программах практик