

УТВЕРЖДАЮ
ПЕРВЫЙ ПРОРЕКТОР

Квалификация магистр

Учебный план
(форма обучения Очная)

срок обучения 2 лет

дата ввода 2015 г

Утвержден ученым советом протокол № 8 от 24.01.2016



Направление 20.04.01 Техносферная безопасность

Образовательная программа **Промышленная экология и рациональное использование природных ресурсов**

Виды профессиональной деятельности: **сервисно-эксплуатационная; экспертная, надзорная и инспекционно-аудиторская**

| № п/п | Наименование дисциплин | Экзамены | Зачеты | КП | КР | РГЗ | ИДЗ | Трудоёмкость | Трудоёмкость з.е. | Всего ауд. час | из них | | | Сам. раб. | Распределение по семестрам | | | | | | | | | | | | Согласовано (кафедра, подпись) | |
|----------------|--|----------|---------------|----|----|-----|-----|--------------|-------------------|----------------|------------|-----------|------------|-------------|----------------------------|-------|-------|----|----|----|----|----|----|----|----|----|--------------------------------|----------|
| | | | | | | | | | | | Лекции | Лаб. зан. | Прак. зан. | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | | |
| | | | в семестрах № | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | 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) | | | | | | | 2052 | 57 | 765 | 153 | 17 | 595 | 1287 | | | | | | | | | | | | | | |
| Б1.Б.00 | БАЗОВАЯ ЧАСТЬ | | | | | | | 612 | 17 | 255 | 34 | 0 | 221 | 357 | | | | | | | | | | | | | | |
| Б1.Б.01 | Информационные технологии в сфере безопасности | 1 | | | | 1 | | 144 | 4 | 34 | 0 | 0 | 34 | 110 | 0/0/2 | | | | | | | | | | | | | БЖД |
| Б1.Б.02 | Экономика и менеджмент безопасности | | 1 | | | | 1 | 108 | 3 | 51 | 17 | 0 | 34 | 57 | 1/0/2 | | | | | | | | | | | | | ТМН |
| Б1.Б.03 | Управление рисками, системный анализ и моделирование | | 3 | | | | | 108 | 3 | 51 | 0 | 0 | 51 | 57 | | | 0/0/3 | | | | | | | | | | | БЖД |
| Б1.Б.04 | Мониторинг и экспертиза безопасности жизнедеятельности | | 1,3 | | | | | 144 | 4 | 68 | 0 | 0 | 68 | 76 | 0/0/2 | | 0/0/2 | | | | | | | | | | | БЖД |
| Б1.Б.05 | Инженерная психология и педагогика | | 1 | | | | | 108 | 3 | 51 | 17 | 0 | 34 | 57 | 1/0/2 | | | | | | | | | | | | | Соц.упр. |
| Б1.В.00 | ВАРИАТИВНАЯ ЧАСТЬ | | | | | | | 1440 | 40 | 510 | 119 | 17 | 374 | 930 | | | | | | | | | | | | | | |
| Б1.В.01 | Расчет и проектирование систем обеспечения безопасности | 1 | | | | | | 144 | 4 | 51 | 0 | 0 | 51 | 93 | 0/0/3 | | | | | | | | | | | | | БЖД |
| Б1.В.02 | Экология и рациональное использование природных ресурсов | 1 | | | | | | 108 | 3 | 34 | 17 | 0 | 17 | 74 | 1/0/1 | | | | | | | | | | | | | ПЭ |
| Б1.В.03 | Автоматизация технологических процессов и производств | | 3 | | | | | 108 | 3 | 51 | 0 | 0 | 51 | 57 | | | 0/0/3 | | | | | | | | | | | ЭиА |
| Б1.В.04 | Современные технологии очистки сточных вод и газовых выбросов | 2 | | | 2 | | | 216 | 6 | 68 | 17 | 0 | 51 | 148 | | 1/0/3 | | | | | | | | | | | | ПЭ |
| Б1.В.05 | Современные методы переработки бытовых и промышленных отходов | 3 | | | 3 | | | 180 | 5 | 51 | 17 | 0 | 34 | 129 | | | 1/0/2 | | | | | | | | | | | ПЭ |
| Б1.В.06 | Управление качеством природных и техногенных систем | 3 | | | | 3 | | 144 | 4 | 51 | 17 | 0 | 34 | 93 | | | 1/0/2 | | | | | | | | | | | ПЭ |
| Б1.В.ДВ.00 | ДИСЦИПЛИНЫ ПО ВЫБОРУ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ | | | | | | | 540 | 15 | 204 | 51 | 17 | 136 | 336 | | | | | | | | | | | | | | |
| Б1.В.ДВ.01 | Экологическое нормирование и природоохранная отчетность | 2 | | | | | | 108 | 3 | 34 | 0 | 0 | 34 | 74 | | 0/0/2 | | | | | | | | | | | | ПЭ |
| Б1.В.ДВ.01 | Теория надежности в технологических процессах и производствах | | | | | | | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | | | | | | | | | | | | | | БЖД |
| Б1.В.ДВ.02 | Ноосфера и природно-техногенные комплексы | | 2 | | | | 2 | 108 | 3 | 51 | 17 | 0 | 34 | 57 | | 1/0/2 | | | | | | | | | | | | ПЭ |
| Б1.В.ДВ.02 | Математическое планирование эксперимента | | | | | | | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | | | | | | | | | | | | | | БЖД |
| Б1.В.ДВ.03 | Моделирование природоохранных процессов | 2 | | | | | 2 | 144 | 4 | 51 | 17 | 0 | 34 | 93 | | 1/0/2 | | | | | | | | | | | | ПЭ |
| Б1.В.ДВ.03 | Аналитические методы исследования условий труда | | | | | | | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | | | | | | | | | | | | | | БЖД |
| Б1.В.ДВ.04 | Мониторинг и аналитический контроль качества окружающей среды | 3 | 2 | | | | 2 | 180 | 5 | 68 | 17 | 17 | 34 | 112 | | 1/0/1 | 0/1/1 | | | | | | | | | | | ПЭ |
| Б1.В.ДВ.04 | Моделирование технологических процессов и производств по показателям безопасности | | | | | | | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | | | | | | | | | | | | | | БЖД |
| ФД | ФАКУЛЬТАТИВНЫЕ ДИСЦИПЛИНЫ | | | | | | | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | | | | | | | | | | | | | | |
| ФД.01 | Факультативные дисциплины из перечня * | | 2,3 | | | | | 72 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | | | | | | | | | | | | | | |
| Б2 | БЛОК 2 ПРАКТИКИ. В ТОМ ЧИСЛЕ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ РАБОТА (НИР) ** | | | | | | | 1944 | 54 | 153 | 0 | 51 | 102 | 1791 | | | | | | | | | | | | | | |
| Б2.В.00 | ВАРИАТИВНАЯ ЧАСТЬ | | | | | | | 1944 | 54 | 153 | 0 | 51 | 102 | 1791 | | | | | | | | | | | | | | |
| Б2.В.00 | ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРАКТИКА | | | | | | | 1944 | 54 | 153 | 0 | 51 | 102 | 1791 | | | | | | | | | | | | | | |
| Б2.В.01 | Научно-исследовательская работа в семестре | | 1д,2д,3д | | | | | 864 | 24 | 153 | 0 | 51 | 102 | 711 | 0/1/2 | 0/1/2 | 0/1/2 | | | | | | | | | | | ПЭ |
| Б2.В.02 | Производственная практика (4) | | 2д | | | | | 216 | 6 | 0 | 0 | 0 | 0 | 216 | | | | | | | | | | | | | | ПЭ |
| Б2.В.03 | Научно-исследовательская практика (12) | | 4д | | | | | 648 | 18 | 0 | 0 | 0 | 0 | 648 | | | | | | | | | | | | | | ПЭ |
| Б2.В.04 | Преддипломная практика (4) | | 4д | | | | | 216 | 6 | 0 | 0 | 0 | 0 | 216 | | | | | | | | | | | | | | ПЭ |
| 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 защите и процедуру защиты (6) | | | | | | | 324 | 9 | 0 | 0 | 0 | 0 | 324 | | | | | | | | | | | | | | ПЭ |
| | Всего часов | | | | | | | 4320 | 120 | 918 | 153 | 68 | 697 | 3402 | 18 | 17 | 19 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | |
| | Всего экзаменов | | | | | | | | | | | | | | 9 | 3 | 3 | 3 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | |
| | Всего зачетов | | | | | | | | | | | | | | 14 | 4 | 4 | 4 | 2 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | |
| | Всего курсовых проектов | | | | | | | | | | | | | | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | |
| | Всего курсовых работ | | | | | | | | | | | | | | 3 | 1 | 1 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | |
| | Всего РГЗ | | | | | | | | | | | | | | 1 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | |
| | Всего ИДЗ | | | | | | | | | | | | | | 4 | 1 | 3 | 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 характеристике ООП и программах практик