

Утверждаю

Первый проректор

профессор

"21"

Расторгуев Г.И.



МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

НОВОСИБИРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

Направление: 20.03.01 Техносферная безопасность

профиль/специализация: Безопасность жизнедеятельности в техносфере

Форма обучения: очная

Срок обучения: 4 года

Квалификация: Бакалавр

Год начала подготовки: 2018 и последующие

Основной вид деятельности: научно-исследовательская

Ориентированность: программа академического бакалавриата

| № п.п. | Наименование дисциплины | Шифр | Объем работы | | | | | | | | | | | Виды самостоятельной работы | | | | Экзамены | Зачеты | 1 курс | | 2 курс | | 3 курс | | 4 курс | | 5 курс | | 6 курс | | Кафедра, ведущая дисциплину |
|-----------|-------------------------|------|---------------------|---------|--------------------|--------|---------------|--------------------|--------------------------------|------------|---------------|----|----|-----------------------------|------------------|-----------------|---|----------|---|--------------------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|------------|------------|-----------------------------|
| | | | в зачетных единицах | в часах | | | | | | | | | | Самостоятельная работа | Курсовые проекты | Курсовые работы | Расчётно-графические задания (работы), рефераты | | | Контрольные работы | 1 семестр | 2 семестр | 3 семестр | 4 семестр | 5 семестр | 6 семестр | 7 семестр | 8 семестр | 9 семестр | 10 семестр | 11 семестр | |
| | | | | Всего | в т. ч. аудиторная | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | В контактной форме | Лекции | Лабор. работы | Практики, семинары | в том числе, в активных формах | Аттестация | Консультации* | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 | 24 | 25 | 26 | 27 | 28 | 29 | 30 | 31 | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | Число недель теоретического обучения в семестре | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 18 | 18 | 18 | 18 | 18 | 18 | 18 | 12 | | | | | | |

Б1. Дисциплины (модули)

Базовая часть

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|----|---|-------|----|-----|-----|-----|----|-----|----|---|----|-----|--|--|-----|-----|-----|-------|------------------------|--------------|--------------|----------------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--------------|
| 1 | Иностранный язык | Б1.1 | 10 | 360 | 258 | | | 216 | 72 | 8 | 34 | 102 | | | | | 4 | 1 2 3 | 2 2 2 72 | 4 4 3 108 | 4 4 3 108 | 2 2 2 72 | | | | | | | | | | ИЯ |
| 2 | Философия | Б1.2 | 3 | 108 | 66 | 36 | | 18 | 12 | 2 | 10 | 42 | | | | 4 | | Д4 | | | | 2 3 1 3 108 | | | | | | | | | | Философии |
| 3 | Правоведение | Б1.3 | 3 | 108 | 61 | 36 | | 18 | | 2 | 5 | 47 | | | | | | 4 | | | | 2 3 1 3 108 | | | | | | | | | | Правоведения |
| 4 | История | Б1.4 | 3 | 108 | 66 | 36 | | 18 | 18 | 2 | 10 | 42 | | | | 1 | 1 | | 2 3 1 3 108 | | | | | | | | | | | | | ИиП |
| 5 | Математический анализ | Б1.5 | 13 | 468 | 331 | 144 | | 144 | 18 | 4 | 39 | 137 | | | 1 2 | 1 2 | 1 2 | | 4 8 4 7 252 6 216 | | | | | | | | | | | | | ИМ |
| 6 | Линейная алгебра | Б1.6 | 4 | 144 | 86 | 36 | | 36 | 18 | 2 | 12 | 58 | | | 1 | | 1 | | 2 4 2 4 144 | | | | | | | | | | | | | АиМП |
| 7 | Физика | Б1.7 | 12 | 432 | 292 | 108 | 72 | 72 | 18 | 4 | 36 | 140 | | | 2 3 | | 2 3 | | 3 7 2 3 6 216 6 216 | | | | | | | | | | | | | ПиТФ |
| 8 | Информатика | Б1.8 | 4 | 144 | 87 | 18 | 54 | | 18 | 2 | 13 | 57 | | | 1 | | | 1 | 1 4 3 4 144 | | | | | | | | | | | | | ТЭВН |
| 9 | Теория вероятностей и математическая статистика | Б1.9 | 4 | 144 | 81 | 36 | | 36 | | 2 | 7 | 63 | | | 4 | | 4 | | | | | 2 4 2 4 144 | | | | | | | | | | ИМ |
| 10 | Ноксология | Б1.10 | 2 | 72 | 42 | 18 | | 18 | 18 | 2 | 4 | 30 | | | 5 | | | 5 | | | | | | | | | | | | | | БТ |

Уд. ред.

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 | 24 | 25 | 26 | 27 | 28 | 29 | 30 | 31 |
|----|---|-------|---|-----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|-----------------|----|-----------------|-----------------|----|----|-----------------|----|----|----|----|------|
| 11 | Экология | Б1.11 | 3 | 108 | 65 | 36 | 18 | | | 2 | 9 | 43 | | | 4 | | | 4 | | | | 2 3 3 108 | | | | | | | | ИПЭ |
| 12 | Введение в направление | Б1.12 | 2 | 72 | 45 | 18 | | 18 | 8 | 2 | 7 | 27 | | | 1 | | | 1 | 1 2 2 72 | | | | | | | | | | | БТ |
| 13 | Термодинамика и теплопередача | Б1.13 | 4 | 144 | 64 | 36 | 18 | | | 2 | 8 | 80 | | | 5 | | 5 | | | | | 2 3 4 144 | | | | | | | | ТЭС |
| 14 | Теория горения и взрыва | Б1.14 | 4 | 144 | 81 | 36 | 18 | 18 | | 2 | 7 | 63 | | | 5 | | 5 | | | | | 2 4 4 144 | | | | | | | | ГДУ |
| 15 | Физиология человека | Б1.15 | 3 | 108 | 45 | 18 | | 18 | | 2 | 7 | 63 | | | | | | 1 | 1 2 3 108 | | | | | | | | | | | ИПЭ |
| 16 | Гидрогазодинамика | Б1.16 | 4 | 144 | 81 | 36 | 18 | 18 | | 2 | 7 | 63 | | | 6 | | 6 | | | | | 2 4 4 144 | | | | | | | | АГД |
| 17 | Электротехника | Б1.17 | 4 | 144 | 81 | 18 | 18 | 36 | | 2 | 7 | 63 | | | 5 | | 5 | | | | | 1 4 4 144 | | | | | | | | ТОЭ |
| 18 | Надзор и контроль в сфере безопасности | Б1.18 | 2 | 72 | 45 | 18 | | 18 | | 2 | 7 | 27 | | | 7 | | | 7 | | | | | | | 1 2 2 72 | | | | | ИПЭ |
| 19 | Безопасность жизнедеятельности | Б1.19 | 4 | 144 | 84 | 36 | 18 | 18 | | 2 | 10 | 60 | | | | 6 | | 6 | | | | 2 4 4 144 | | | | | | | | БТ |
| 20 | Метрология, стандартизация и сертификация | Б1.20 | 2 | 72 | 45 | 18 | 18 | | | 2 | 7 | 27 | | | 4 | | | 4 | | | | 1 2 2 72 | | | | | | | | ССОД |
| 21 | Надежность технических систем, техногенный и экологический риск | Б1.21 | 4 | 144 | 64 | 36 | | 18 | | 2 | 8 | 80 | | | 5 | | 5 | | | | | 2 3 4 144 | | | | | | | | ГДУ |
| 22 | Основы экономических знаний | Б1.22 | 2 | 72 | 61 | 36 | | 18 | | 2 | 5 | 11 | | | | 5 | | 5 | | | | 2 3 2 72 | | | | | | | | ЭТПЭ |
| 23 | Механика | Б1.23 | 4 | 144 | 80 | 36 | | 36 | | 2 | 6 | 64 | | | 3 | | 3 | | | | 2 4 4 144 | | | | | | | | | ПТМ |
| 24 | Электробезопасность | Б1.24 | 3 | 108 | 61 | 36 | 18 | | | 2 | 5 | 47 | | | 7 | | 7 | | | | | | | | 2 3 3 108 | | | | | БТ |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|------|--|---------|---|-----|----|----|--|----|----|---|----|----|--|--|--|---|--|---|--|--|-----------------|--|--|--|--|--|--|--|--|---------|
| 25 | Основы личностной и коммуникативной культуры | Б1.25 | 3 | 108 | 66 | 18 | | 36 | 16 | 2 | 10 | 42 | | | | 2 | | 2 | | | 1 3 3 108 | | | | | | | | | ИиП РЯз |
| 25.1 | Культура научной и деловой речи | Б1.25.1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | РЯз |
| 25.2 | Культура и личность | Б1.25.2 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | ИиП |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|------|--|---------|---|-----|----|----|--|----|----|---|----|----|--|--|--|---|--|---|--|--|-----------------|--|--|--|--|--|--|--|--|-------------|
| 26 | Психология и технологии социального взаимодействия | Б1.26 | 3 | 108 | 66 | 18 | | 36 | 40 | 2 | 10 | 42 | | | | 3 | | 3 | | | 1 3 3 108 | | | | | | | | | ПиП СРСА |
| 26.1 | Социальные технологии | Б1.26.1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | СРСА |
| 26.2 | Организационная психология | Б1.26.2 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | ПиП |

Вариативная часть

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 | 24 | 25 | 26 | 27 | 28 | 29 | 30 | 31 | |
|----|--|----------|---|-----|-----|----|----|----|----|----|----|-----|----|----|-----|----|-----|----|-------------|--------------------------|----------------|----------------|----|----------------|----------------------------|----------------|----|----|----|----|-------|
| 27 | Медико-биологические основы безопасности жизнедеятельности | Б1.В1.27 | 4 | 144 | 84 | 36 | 18 | 18 | 36 | 2 | 10 | 60 | | | 7 | | 7 | | | | | | | | 2 4 1 4 144 | | | | | | БТ |
| 28 | Физика, введение | Б1.В1.28 | 2 | 72 | 45 | | | 36 | | 2 | 7 | 27 | | | | 1 | | 1 | 2 2 2 72 | | | | | | | | | | | | ПитФ |
| 29 | Управление техносферной безопасностью | Б1.В1.29 | 3 | 108 | 63 | 18 | | 36 | 24 | 2 | 7 | 45 | | | 7 | | 7 | | | | | | | | 1 3 2 3 108 | | | | | | БТ |
| 30 | Экономика и основы управления предприятием | Б1.В1.30 | 3 | 108 | 80 | 36 | | 36 | | 2 | 6 | 28 | | | | 6 | | 6 | | | | | | 2 4 2 3 108 | | | | | | | ПМиЭЭ |
| 31 | Химия | Б1.В1.31 | 8 | 288 | 144 | 54 | 36 | 36 | | 4 | 14 | 144 | | | 2 3 | | 2 3 | | | 2 4 1 1 1 4 144 4 144 | | | | | | | | | | | ХХТ |
| 32 | Информатика (специальные главы) | Б1.В1.32 | 3 | 108 | 78 | 18 | 54 | | | 2 | 4 | 30 | | | 2 | | 2 | | | 1 4 3 3 108 | | | | | | | | | | | ТЭВН |
| 33 | Психология безопасности | Б1.В1.33 | 4 | 144 | 73 | 36 | 24 | | | 2 | 11 | 71 | | | 8 | | | Д8 | | | | | | | | 3 5 2 4 144 | | | | | БТ |
| 34 | Безопасность в чрезвычайных ситуациях | Б1.В1.34 | 4 | 144 | 65 | 36 | 18 | | | 2 | 9 | 79 | | | 7 | | 7 | | | | | | | | 2 3 1 4 144 | | | | | | БТ |
| 35 | Страхование профессиональных рисков | Б1.В1.35 | 5 | 180 | 84 | 36 | | 36 | 18 | 2 | 10 | 96 | | | 4 | | 4 | | | | | 2 4 2 5 180 | | | | | | | | | БТ |
| 36 | Инженерная графика | Б1.В1.36 | 3 | 108 | 61 | 18 | | 36 | | 2 | 5 | 47 | | | 2 | | 2 | | | 1 3 2 3 108 | | | | | | | | | | | ИГ |
| 37 | Материаловедение и технология материалов | Б1.В1.37 | 5 | 180 | 84 | 36 | 18 | 18 | 18 | 2 | 10 | 96 | | | 3 | | | Д3 | | | 2 4 1 5 180 | | | | | | | | | | БТ |
| 38 | Производственная санитария и гигиена труда | Б1.В1.38 | 8 | 288 | 135 | 60 | 18 | 30 | 15 | 4 | 23 | 153 | | | 8 | 7 | | 8 | Д7 | | | | | | 2 4 1 2 3 1 4 144 4 144 | | | | | | БТ |
| 39 | Электроника | Б1.В1.39 | 4 | 144 | 65 | 36 | 18 | | | 2 | 9 | 79 | | | | 6 | | 6 | | | | | | 2 3 1 4 144 | | | | | | | ЭлСт |
| 40 | Системы защиты среды обитания | Б1.В1.40 | 8 | 288 | 137 | 72 | 12 | 30 | 30 | 4 | 19 | 151 | 7 | | 8 | | 7 8 | | | | | | | | 2 3 1 3 5 1 5 180 3 108 | | | | | | БТ |
| 41 | Экспертиза условий труда | Б1.В1.41 | 4 | 144 | 60 | 24 | | 24 | 24 | 2 | 10 | 84 | | | 8 | | 8 | | | | | | | | | 2 4 2 4 144 | | | | | БТ |

Вариативная часть (дисциплины по выбору)

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|------|------------------------------------|------------|---|-----|----|----|--|----|--|---|----|----|--|--|---|--|--|----|--|--|----------------|--|--|--|--|--|--|--|--|-----|
| 42.1 | Биоэкология | Б1.В2.42.1 | 5 | 180 | 84 | 36 | | 36 | | 2 | 10 | 96 | | | 3 | | | Д3 | | | 2 4 2 5 180 | | | | | | | | | БТ |
| 42.2 | Природные и техногенные катастрофы | Б1.В2.42.2 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | ГДУ |

По выбору 1 из 2

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|------|-----------------------|------------|---|-----|----|----|--|----|--|---|----|----|--|--|--|---|--|----|--|--|--|--|--|--|----------------|--|--|--|--|----|
| 43.1 | Пожарная безопасность | Б1.В2.43.1 | 5 | 180 | 88 | 36 | | 36 | | 2 | 14 | 92 | | | | 7 | | Д7 | | | | | | | 2 4 2 5 180 | | | | | БТ |
| 43.2 | Радиационная экология | Б1.В2.43.2 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | БТ |

По выбору 1 из 2

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|------|-------------------------------------|------------|---|-----|----|----|--|----|--|---|---|----|--|--|---|--|---|--|--|--|--|--|--|----------------|--|--|--|--|--|-------|
| 44.1 | Экономика и менеджмент в техносфере | Б1.В2.44.1 | 4 | 144 | 65 | 18 | | 36 | | 2 | 9 | 79 | | | 5 | | 5 | | | | | | | 1 3 2 4 144 | | | | | | ПМиЭЭ |
|------|-------------------------------------|------------|---|-----|----|----|--|----|--|---|---|----|--|--|---|--|---|--|--|--|--|--|--|----------------|--|--|--|--|--|-------|

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 | 24 | 25 | 26 | 27 | 28 | 29 | 30 | 31 |
|------|---|------------|---|---|---|---|---|---|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|-----|
| 44.2 | Физико-химические процессы в техносфере | Б1.В2.44.2 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | ХХТ |

По выбору 1 из 2

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|------|---------------------------|------------|---|-----|----|----|----|----|--|---|----|-----|--|--|---|--|---|--|--|--|--|--|---|-----|--|--|--|--|--|-----|
| 45.1 | Мониторинг среды обитания | Б1.В2.45.1 | 5 | 180 | 68 | 18 | 18 | 18 | | 2 | 12 | 112 | | | 5 | | 5 | | | | | | | 3 | | | | | | БТ |
| 45.2 | Взрывобезопасность | Б1.В2.45.2 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 5 | 180 | | | | | | ГДУ |

По выбору 1 из 2

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|------|---|------------|---|-----|----|----|----|----|--|---|---|----|--|--|---|--|----|--|--|--|--|--|---|-----|--|--|--|--|--|------|
| 46.1 | Производство, передача и использование электроэнергии | Б1.В2.46.1 | 4 | 144 | 65 | 18 | 18 | 18 | | 2 | 9 | 79 | | | 6 | | Д6 | | | | | | | 3 | | | | | | АЭЭС |
| 46.2 | Управление техническими системами | Б1.В2.46.2 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 4 | 144 | | | | | | АЭЭС |

По выбору 1 из 2

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|------|---|------------|---|-----|----|----|--|----|----|---|----|-----|--|--|---|--|---|--|--|--|--|--|---|-----|---|--|--|--|--|----|
| 47.1 | Источники загрязнения среды обитания | Б1.В2.47.1 | 6 | 216 | 85 | 36 | | 36 | 15 | 2 | 11 | 131 | | | 6 | | 6 | | | | | | | 2 | 4 | | | | | БТ |
| 47.2 | Межгосударственное сотрудничество в обеспечении техносферной безопасности | Б1.В2.47.2 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 6 | 216 | | | | | | БТ |

По выбору 1 из 2

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|------|--|------------|---|-----|----|----|--|----|--|---|----|-----|--|--|---|--|---|--|--|--|--|--|---|-----|--|--|--|--|--|-----|
| 48.1 | Рациональное природопользование | Б1.В2.48.1 | 5 | 180 | 68 | 18 | | 36 | | 2 | 12 | 112 | | | 4 | | 4 | | | | | | 2 | 4 | | | | | | ИПЭ |
| 48.2 | Теоретические основы защиты окружающей среды | Б1.В2.48.2 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 5 | 180 | | | | | | БТ |

По выбору 1 из 2

Многосеместровые модули

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|----|-----------------------------|-------|---|-----|-----|--|--|-----|-----|--|--|--|--|--|--|--|-----------------------|-------------|-------------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|--|--|--|----|
| 49 | Физическая культура и спорт | Б1.49 | 2 | 400 | 400 | | | 400 | 272 | | | | | | | | 1 2 3 4 5 6 7 8 | 4 4 1 72 | 4 4 1 72 | 4 4 72 | 4 4 72 | 2 2 36 | 2 2 36 | 2 2 30 | 2 2 10 | | | | ФВ |
|----|-----------------------------|-------|---|-----|-----|--|--|-----|-----|--|--|--|--|--|--|--|-----------------------|-------------|-------------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|--|--|--|----|

Базовая часть модуля "Физическая культура и спорт"

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|------|---------------------|---------|---|----|----|--|--|----|----|--|--|--|--|--|--|--|--|-------------|-------------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|----|
| 49.1 | Физическая культура | Б1.49.1 | 2 | 72 | 72 | | | 72 | 72 | | | | | | | | | 2 2 1 36 | 2 2 1 36 | | | | | | | | | | | ФВ |
|------|---------------------|---------|---|----|----|--|--|----|----|--|--|--|--|--|--|--|--|-------------|-------------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|----|

Вариативная часть модуля "Физическая культура и спорт"

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|------|---|------------|--|-----|-----|--|--|-----|-----|--|--|--|--|--|--|--|--|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|--|--|--|----|
| 49.2 | Прикладная физическая культура (аэробика) Прикладная физическая культура (атлетизм) Прикладная физическая культура (гимнастика) Прикладная физическая культура (единоборства) Прикладная физическая культура (легкая атлетика) Прикладная физическая культура (плавание) Прикладная физическая культура (спортивные игры) | Б1.В1.49.2 | | 328 | 328 | | | 328 | 200 | | | | | | | | | 2 2 36 | 2 2 36 | 4 4 72 | 4 4 72 | 2 2 36 | 2 2 36 | 2 2 30 | 2 2 10 | | | | ФВ |
|------|---|------------|--|-----|-----|--|--|-----|-----|--|--|--|--|--|--|--|--|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|--|--|--|----|

По выбору 1 из 7 в семестр

Б2. Практики

Вариативная часть. Учебная практика

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 | 24 | 25 | 26 | 27 | 28 | 29 | 30 | 31 | |
|----|---|----------|---|-----|---|---|---|---|----|----|----|-----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|
| 50 | Учебная практика: ознакомительная практика | B2.B1.50 | 3 | 108 | 2 | | | | | 2 | | 106 | | | | | | 1 | | | | | | | | | | | | | БТ |
| 51 | Учебная практика: практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности | B2.B1.51 | 3 | 108 | 2 | | | | | 2 | | 106 | | | | | | 4 | | | | | | | | | | | | | БТ |

Вариативная часть. Производственная практика

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|----|--|----------|---|-----|---|--|--|--|--|---|--|-----|--|--|--|--|--|----|--|--|--|--|--|--|---|-----|--|---|-----|-----|----|
| 52 | Производственная практика: практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности | B2.B1.52 | 6 | 216 | 2 | | | | | 2 | | 214 | | | | | | Д6 | | | | | | | 6 | 216 | | | | | БТ |
| 53 | Производственная (преддипломная) практика: практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности | B2.B1.53 | 3 | 108 | 2 | | | | | 2 | | 106 | | | | | | Д8 | | | | | | | | | | 3 | 108 | | БТ |
| 54 | Производственная практика: научно-исследовательская работа | B2.B1.54 | 3 | 108 | 2 | | | | | 2 | | 106 | | | | | | Д8 | | | | | | | | | | | 3 | 108 | БТ |

Б3. Государственная итоговая аттестация Базовая часть

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|----|--|-------|---|-----|--|--|--|--|--|--|--|-----|--|--|--|--|--|---|--|--|--|--|--|--|--|--|--|---|-----|--|----|
| 55 | Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена | B3.55 | 3 | 108 | | | | | | | | 108 | | | | | | Г | | | | | | | | | | | | | БТ |
| 56 | Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты | B3.56 | 6 | 216 | | | | | | | | 216 | | | | | | | | | | | | | | | | 3 | 108 | | БТ |

Факультативные дисциплины

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|----|-------------------------------------|---------|---|-----|-----|----|--|-----|--|---|---|----|--|--|---|--|--|---|---|---|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|------------|
| 57 | Коммуникационная культура Интернета | Ф.В1.57 | 3 | 108 | 61 | 18 | | 36 | | 2 | 5 | 47 | | | 5 | | | | | | | | | | | | | | | | Филологи и |
| 58 | История электротехники | Ф.В1.58 | 3 | 108 | 61 | 36 | | 18 | | 2 | 5 | 47 | | | 6 | | | 6 | | | | | | | | | | | | | АЭЭС |
| 59 | Проектная деятельность | Ф.В1.59 | 6 | 216 | 117 | | | 108 | | 6 | 3 | 99 | | | | | | 5 | 6 | 7 | | | | | | | | | | | БТ |

| | |
|------------|-------------|
| Лекции | Лаб. раб. |
| Сумма час. | |
| Практики | |
| З.Е. | Часов всего |

Обозначения курсовых проектов:

п - по дисциплине в п-ом семестре

Кл - комплексный (междисциплинарный) в п-ом семестре

Мл - межкафедретский в п-ом семестре

*- указан суммарный планируемый объем консультаций по всем видам учебной работы в расчете на одну учебную группу. Фактический объем консультаций определяется на основе действующих в университете норм учебной нагрузки в расчете на одного обучающегося.

Примечание: ЭНБ-81, ЭНБ-91

Обозначения зачетов и экзаменов:

п - зачет или экзамен в п-ом семестре

Дп - дифференцированный зачет в п-ом семестре

Г - государственный экзамен

Часов всего: 8968 Часов аудиторных 3952 Кол-во часов, отведенных на занятия лекционного типа, в целом по Блоку 1 (от общего кол-ва аудиторных занятий по Блоку 1) - % 40,8

| | | Семестр | | | | | | | | | | | |
|---|-----|---------|----|----|----|----|----|------|------|---|----|----|----|
| | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 |
| Кредитов | 240 | 31 | 29 | 30 | 30 | 29 | 31 | 30 | 30 | | | | |
| Часов аудиторных в неделю | | 27 | 33 | 29 | 25 | 25 | 22 | 26 | 17 | | | | |
| Часов всего в неделю | | 58,5 | 53 | 58 | 52 | 59 | 58 | 57,7 | 50,3 | | | | |
| Часов в сессию в неделю | | 33 | 42 | 36 | 36 | 66 | 36 | 48 | 54 | | | | |
| Часов на практиках в неделю | | 0 | 0 | 0 | 54 | 0 | 54 | 0 | 54 | | | | |
| Часов на ГИА в неделю | | | | | | | | | 54 | | | | |
| Экзаменов | 27 | 3 | 4 | 3 | 3 | 5 | 2 | 4 | 3 | | | | |
| Зачетов | 34 | 6 | 3 | 4 | 6 | 3 | 5 | 4 | 3 | | | | |
| Курсовых проектов | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | | | | |
| Курсовых работ | 3 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 2 | | | | |
| Расчетно-графические задания (работы), рефераты | 37 | 4 | 5 | 5 | 4 | 8 | 4 | 5 | 2 | | | | |
| Контрольных работ | 13 | 3 | 2 | 1 | 2 | 1 | 3 | 1 | 0 | | | | |

Структура программы

| Наименование элемента программы | Объем (в з.е.) |
|---|----------------|
| Блок 1. Дисциплины (модули) | 213 |
| Базовая часть | 111 |
| Вариативная часть | 102 |
| в том числе по выбору | 34 |
| Блок 2. Практики | 18 |
| Вариативная часть | 18 |
| Блок 3. Государственная итоговая аттестация | 9 |
| Базовая часть | 9 |
| Объем программы | 240 |

Ответственный за образовательную программу
 Декан факультета энергетики
 Заведующий кафедрой безопасности труда

 Коробейников С. М.
 Чернов С. С.
 Коробейников С. М.



образовательная программа утверждена ученым советом факультета энергетики, протокол №9 от 21.06.2019