

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ ДОНЕЦКОЙ НАРОДНОЙ РЕСПУБЛИКИ

ГОСУДАРСТВЕННОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ДОНЕЦКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»

УТВЕРЖДАЮ

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по программе бакалавриата

Ректор

Аноприенко А.Я.

02 / 2023г.

План одобрен Ученым советом вуза

Протокол № 1 от 17.02.2023

13.03.01

13.03.01 Теплоэнергетика и теплотехника

Направленность (профиль): Теплоэнергетика

Кафедра: Промышленная теплоэнергетика

Факультет: Факультет металлургии и теплоэнергетики

Квалификация: Бакалавр

Форма обучения: Очная форма

Срок получения образования: 4 г.

Типы задач профессиональной деятельности

производственно-технологический

Год начала подготовки (по учебному плану) 2023

Образовательный стандарт (ФГОС) № 143 от 28.02.2018

СОГЛАСОВАНО

Заведующий кафедрой промышленной теплоэнергетики

С.М. Сафьянц / Сафьянц С.М./

Председатель Учебно-методической комиссии по направлению подготовки 13.03.01 Теплоэнергетика и теплотехника

С.М. Сафьянц / Сафьянц С.М./

Декан факультета металлургии и теплоэнергетики

С.М. Сафьянц / Сафьянц С.М./

Начальник отдела учебно-методической работы

О.В. Федоров / Федоров О.В./

| - | - | - | Форма контроля | | | | з.е. | | Итого акад. часов | | | | | | | | Курс 1 | | Курс 2 | | Курс 3 | | Курс 4 | | Закрепленная кафедра | | |
|---|---------|--|----------------|-------|-------------|----|------|-------------|-------------------|-------------|----------|------------|------|------|-----------|------------|--------|------|--------|------|--------|------|--------|------|----------------------|------|---|
| | | | Экзам | Зачет | Зачет с оц. | КП | КР | Экспер тное | Факт | Экспер тное | По плану | Конт. раб. | Ауд. | СР | Конт роль | Пр. подгот | з.е. | з.е. | з.е. | з.е. | з.е. | з.е. | з.е. | з.е. | з.е. | з.е. | Код |
| Считать в плане | Индекс | Наименование | | | | | | 216 | 216 | 8104 | 8104 | 4084 | 3855 | 2742 | 1278 | 1237 | з.е. | з.е. | з.е. | з.е. | з.е. | з.е. | з.е. | з.е. | з.е. | Код | Наименование |
| Блок 1. Дисциплины (модули) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Обязательная часть | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | 216 | 216 | 8104 | 8104 | 4084 | 3855 | 2742 | 1278 | 1237 | 29 | 30 | 30 | 29 | 29 | 26 | 29 | 14 | | | |
| | | | | | | | | 152 | 152 | 5472 | 5472 | 2741 | 2599 | 1939 | 792 | 280 | 29 | 30 | 30 | 29 | 14 | 5 | 13 | 2 | | | |
| + | Б1.О.01 | Иностранный язык | 4 | 123 | | | | 8 | 8 | 288 | 288 | 146 | 136 | 124 | 18 | | 2 | 2 | 2 | 2 | | | | | | 5203 | Английский язык |
| + | Б1.О.02 | История России | | 1 | 2 | | | 4 | 4 | 144 | 144 | 123 | 119 | 21 | | | 2 | 2 | | | | | | | | 4505 | История и право |
| + | Б1.О.03 | Высшая математика | 12 | | | | | 11 | 11 | 396 | 396 | 195 | 187 | 111 | 90 | | 4 | 7 | | | | | | | | 5304 | Высшая математика им.В.В.Пака |
| + | Б1.О.04 | Культурология | | 1 | | | | 2 | 2 | 72 | 72 | 36 | 34 | 36 | | | 2 | | | | | | | | | 4801 | Философия |
| + | Б1.О.05 | Физическая культура и спорт | | 1 | | | | 2 | 2 | 72 | 72 | 70 | 68 | 2 | | | 2 | | | | | | | | | 5305 | Физическое воспитание и спорт |
| + | Б1.О.06 | Химия | 1 | | | | | 6 | 6 | 216 | 216 | 106 | 102 | 56 | 54 | | 6 | | | | | | | | | 5406 | Общая, физическая и органическая химия |
| + | Б1.О.07 | Физика | 23 | | | | | 9 | 9 | 324 | 324 | 161 | 153 | 73 | 90 | | | 4 | 5 | | | | | | | 4908 | Физика |
| + | Б1.О.08 | Безопасность жизнедеятельности | | | 2 | | | 3 | 3 | 108 | 108 | 36 | 34 | 72 | | | | 3 | | | | | | | | 5407 | Природоохранная деятельность |
| + | Б1.О.09 | Русский язык и культура речи | | 2 | | | | 2 | 2 | 72 | 72 | 36 | 34 | 36 | | | | 2 | | | | | | | | 5405 | Русский язык |
| + | Б1.О.10 | Философия | 3 | | | | | 3 | 3 | 108 | 108 | 38 | 34 | 16 | 54 | | | | 3 | | | | | | | 4801 | Философия |
| + | Б1.О.11 | Правоведение | | 4 | | | | 2 | 2 | 72 | 72 | 36 | 34 | 36 | | | | | | 2 | | | | | | 4505 | История и право |
| + | Б1.О.12 | Экология | | 4 | | | | 2 | 2 | 72 | 72 | 36 | 34 | 36 | | 40 | | | | 2 | | | | | | 4901 | Руднотермические процессы и малоотходные технологии |
| + | Б1.О.13 | Социология и политология | | 5 | | | | 2 | 2 | 72 | 72 | 36 | 34 | 36 | | | | | | 2 | | | | | | 4801 | Философия |
| + | Б1.О.14 | Психология | | 6 | | | | 2 | 2 | 72 | 72 | 36 | 34 | 36 | | | | | | | 2 | | | | | 4707 | Инженерная педагогика и лингвистика |
| + | Б1.О.15 | Гражданская оборона | | | 6 | | | 3 | 3 | 108 | 108 | 36 | 34 | 72 | | | | | | | 3 | | | | | 5407 | Природоохранная деятельность |
| + | Б1.О.16 | Основы охраны труда | 7 | | | | | 3 | 3 | 108 | 108 | 55 | 51 | 17 | 36 | 35 | | | | | | | | 3 | | 4901 | Руднотермические процессы и малоотходные технологии |
| + | Б1.О.17 | Экономика, организация и планирование производства | 7 | | | | | 4 | 4 | 144 | 144 | 55 | 51 | 53 | 36 | | | | | | | | 4 | | | 5103 | Финансы и экономическая безопасность |
| + | Б1.О.18 | Менеджмент | | 7 | | | | 3 | 3 | 108 | 108 | 53 | 51 | 55 | | 54 | | | | | | | 3 | | | 5103 | Финансы и экономическая безопасность |
| + | Б1.О.19 | Инженерная и компьютерная графика | 12 | | | | | 8 | 8 | 288 | 288 | 144 | 136 | 72 | 72 | | 3.5 | 4.5 | | | | | | | | 4610 | Начертательная геометрия и инженерная графика |
| + | Б1.О.20 | Информатика | 1 | 2 | | | 2 | 6 | 6 | 216 | 216 | 110 | 102 | 70 | 36 | | 3.5 | 2.5 | | | | | | | | 4803 | Прикладная математика и искусственный интеллект |
| + | Б1.О.21 | Введение в специальность | | 1 | | | | 2 | 2 | 72 | 72 | 36 | 34 | 36 | | | 2 | | | | | | | | | 4906 | Промышленная теплоэнергетика |
| + | Б1.О.22 | Теоретическая механика | 2 | | | | | 3 | 3 | 108 | 108 | 55 | 51 | 17 | 36 | | | 3 | | | | | | | | 4609 | Основы проектирования машин |
| + | Б1.О.23 | Гидрогазодинамика | 4 | 3 | | | 4 | 10 | 10 | 360 | 360 | 161 | 153 | 145 | 54 | | | | 5 | 5 | | | | | | 4906 | Промышленная теплоэнергетика |
| + | Б1.О.24 | Инженерные методы эксперимента и САПР | | 7 | | | | 3 | 3 | 108 | 108 | 53 | 51 | 55 | | 66 | | | | | | | 3 | | | 4906 | Промышленная теплоэнергетика |
| + | Б1.О.25 | Математические задачи энергетике | | 8 | | | | 2 | 2 | 72 | 72 | 34 | 32 | 38 | | 45 | | | | | | | | 2 | | 4906 | Промышленная теплоэнергетика |
| + | Б1.О.26 | Математические методы в инженерии | | 4 | | | | 2 | 2 | 72 | 72 | 36 | 34 | 36 | | 40 | | | | 2 | | | | | | 4906 | Промышленная теплоэнергетика |
| + | Б1.О.27 | Материаловедение и технология материалов | | 3 | | | | 3 | 3 | 108 | 108 | 53 | 51 | 55 | | | | | 3 | | | | | | | 4907 | Цветная металлургия и конструкционные материалы |
| + | Б1.О.28 | Электротехника и электроника | 4 | | | | | 4 | 4 | 144 | 144 | 72 | 68 | 36 | 36 | | | | | 4 | | | | | | 4701 | Электромеханика и теоретические основы электротехники |
| + | Б1.О.29 | Теория горения и топливосжигающие устройства | | 4 | | | 4 | 4 | 4 | 144 | 144 | 72 | 68 | 72 | | | | | | 4 | | | | | | 4906 | Промышленная теплоэнергетика |
| + | Б1.О.30 | Тепломассообмен | 5 | 4 | | | 5 | 8 | 8 | 288 | 288 | 161 | 153 | 91 | 36 | | | | | 3 | 5 | | | | | 4906 | Промышленная теплоэнергетика |
| + | Б1.О.31 | Техническая механика | | 3 | | | | 3 | 3 | 108 | 108 | 53 | 51 | 55 | | | | | 3 | | | | | | | 4609 | Основы проектирования машин |
| + | Б1.О.32 | Техническая механика жидкости и газа | | 5 | | | | 3 | 3 | 108 | 108 | 53 | 51 | 55 | | | | | | | 3 | | | | | 4906 | Промышленная теплоэнергетика |
| + | Б1.О.33 | Техническая термодинамика | 4 | 3 | | | | 10 | 10 | 360 | 360 | 176 | 170 | 130 | 54 | | | | 5 | 5 | | | | | | 4906 | Промышленная теплоэнергетика |
| + | Б1.О.34 | Физико-химические процессы в теплоэнергетике | 5 | | | | 5 | 4 | 4 | 144 | 144 | 57 | 51 | 51 | 36 | | | | | | 4 | | | | | 4906 | Промышленная теплоэнергетика |
| + | Б1.О.35 | Теория вероятностей и математическая статистика | 3 | | | | | 4 | 4 | 144 | 144 | 72 | 68 | 18 | 54 | | | | | 4 | | | | | | 5304 | Высшая математика им.В.В.Пака |
| + | Б1.О.36 | Основы российской государственности | | 1 | | | | 2 | 2 | 72 | 72 | 53 | 51 | 19 | | | 2 | | | | | | | | | 5105 | Экономическая теория и государственное управление |
| Часть, формируемая участниками образовательных отношений | | | | | | | | 64 | 64 | 2632 | 2632 | 1343 | 1256 | 803 | 486 | 957 | | | | | 15 | 21 | 16 | 12 | | | |
| + | Б1.В.01 | Автоматизация энергетического оборудования | | 8 | | | | 2 | 2 | 72 | 72 | 34 | 32 | 38 | | 39 | | | | | | | | 2 | | 4906 | Промышленная теплоэнергетика |
| + | Б1.В.02 | Альтернативные источники энергии | | 5 | | | | 3 | 3 | 108 | 108 | 53 | 51 | 55 | | 66 | | | | | 3 | | | | | 4906 | Промышленная теплоэнергетика |
| + | Б1.В.03 | Вторичные энергоресурсы и энергосбережение | | 8 | | | | 2 | 2 | 72 | 72 | 34 | 32 | 38 | | 39 | | | | | | | | 2 | | 4906 | Промышленная теплоэнергетика |
| + | Б1.В.04 | Источники и системы теплоснабжения | 67 | | | | 7 | 7 | 7 | 252 | 252 | 129 | 119 | 60 | 63 | 112 | | | | | | 3 | 4 | | | 4906 | Промышленная теплоэнергетика |
| + | Б1.В.05 | Котельные установки промышленных предприятий | 56 | | | 6 | | 8 | 8 | 288 | 288 | 113 | 102 | 94 | 81 | 112 | | | | | 4 | 4 | | | | 4906 | Промышленная теплоэнергетика |
| + | Б1.В.06 | Нагнетатели и тепловые двигатели | 56 | | | | | 7 | 7 | 252 | 252 | 93 | 85 | 69 | 90 | 95 | | | | | 3 | 4 | | | | 4906 | Промышленная теплоэнергетика |
| + | Б1.В.07 | Метрология, технологические измерения и приборы | 7 | | | | | 4 | 4 | 144 | 144 | 55 | 51 | 53 | 36 | 65 | | | | | | | 4 | | | 4906 | Промышленная теплоэнергетика |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|--|---------------|--|----------|--------|---|---|---|----------|----------|------------|------------|-----------|-----------|-----------|-----------|------------|------|------|------|------|----|----|------|------|---|-------------------------------|--|
| + | Б1.В.08 | Системы производства и распределения энергоносителей | 78 | | | | 7 | 8 | 8 | 288 | 288 | 110 | 100 | 88 | 90 | <u>108</u> | | | | | | 5 | 3 | 4906 | Промышленная теплоэнергетика | | |
| + | Б1.В.09 | Огнеупоры и изоляционные материалы | | 6 | | | | 2 | 2 | 72 | 72 | 36 | 34 | 36 | | <u>40</u> | | | | | | 2 | | 4906 | Промышленная теплоэнергетика | | |
| + | Б1.В.10 | Патентная защита продукции | | 5 | | | | 2 | 2 | 72 | 72 | 36 | 34 | 36 | | | | | | | | 2 | | 4906 | Промышленная теплоэнергетика | | |
| + | Б1.В.11 | Теплогасоснабжение и вентиляция зданий и сооружений | | 6 | | | | 2 | 2 | 72 | 72 | 36 | 34 | 36 | | <u>40</u> | | | | | | 2 | | 4906 | Промышленная теплоэнергетика | | |
| + | Б1.В.12 | Теплотехнические измерения и приборы | 6 | | | | | 3 | 3 | 108 | 108 | 55 | 51 | 17 | 36 | <u>35</u> | | | | | | 3 | | 4906 | Промышленная теплоэнергетика | | |
| + | Б1.В.13 | Теплотехнологические процессы и установки | | 6 | | 6 | | 3 | 3 | 108 | 108 | 55 | 51 | 53 | | <u>65</u> | | | | | | 3 | | 4906 | Промышленная теплоэнергетика | | |
| + | Б1.В.14 | Технологии генерации электрической и тепловой энергии | | 8 | | | | 2 | 2 | 72 | 72 | 34 | 32 | 38 | | <u>39</u> | | | | | | | 2 | 4906 | Промышленная теплоэнергетика | | |
| + | Б1.В.15 | Электроснабжение промышленных предприятий | 5 | | | | | 3 | 3 | 108 | 108 | 55 | 51 | 17 | 36 | <u>35</u> | | | | | | 3 | | 4702 | Электроснабжение промышленных предприятий и городов | | |
| + | Б1.В.16 | Элективные дисциплины по физической культуре и спорту | | 234567 | | | | | | 328 | 328 | 318 | 306 | 10 | | | | | | | | | | 5305 | Физическое воспитание и спорт | | |
| + | Б1.В.ДЭ.01 | Элективные дисциплины (модули) 1 (ДЭ.1) | 8 | | | | | 3 | 3 | 108 | 108 | 44 | 40 | 10 | 54 | 28 | | | | | | | 3 | | | | |
| + | Б1.В.ДЭ.01.01 | Энергосбережение и энергоаудит энергоёмких предприятий | 8 | | | | | 3 | 3 | 108 | 108 | 44 | 40 | 10 | 54 | <u>33</u> | | | | | | | 3 | 4906 | Промышленная теплоэнергетика | | |
| - | Б1.В.ДЭ.01.02 | Энергосбережение в технологических процессах и зданиях | 8 | | | | | 3 | 3 | 108 | 108 | 44 | 40 | 10 | 54 | <u>33</u> | | | | | | | 3 | 4906 | Промышленная теплоэнергетика | | |
| + | Б1.В.ДЭ.02 | Элективные дисциплины (модули) 2 (ДЭ.2) | 7 | | | | | 3 | 3 | 108 | 108 | 53 | 51 | 55 | | 39 | | | | | | 3 | | | | | |
| + | Б1.В.ДЭ.02.01 | Водоподготовка котельных установок промышленных предприятий | | 7 | | | | 3 | 3 | 108 | 108 | 53 | 51 | 55 | | <u>66</u> | | | | | | 3 | | 4906 | Промышленная теплоэнергетика | | |
| - | Б1.В.ДЭ.02.02 | Основы проектирования систем и установок пыле- и газоочистки объектов энергетики | | 7 | | | | 3 | 3 | 108 | 108 | 53 | 51 | 55 | | <u>66</u> | | | | | | 3 | | 4906 | Промышленная теплоэнергетика | | |
| Блок 2.Практика | | | | | | | | 15 | 15 | 540 | 540 | 26 | | 514 | | 270 | 1 | | | | 1 | 1 | 4 | 1 | 7 | | |
| Обязательная часть | | | | | | | | 7 | 7 | 252 | 252 | 12 | | 240 | | 126 | 1 | | | | | | | | | 6 | |
| + | Б2.О.01(У) | Учебная практика: ознакомительная | | 1 | | | | 1 | 1 | 36 | 36 | 8 | | 28 | | <u>18</u> | 1 | | | | | | | 4906 | Промышленная теплоэнергетика | | |
| + | Б2.О.02(Пд) | Производственная практика: преддипломная | | 8 | | | | 6 | 6 | 216 | 216 | 4 | | 212 | | <u>108</u> | | | | | | | 6 | 4906 | Промышленная теплоэнергетика | | |
| Часть, формируемая участниками образовательных отношений | | | | | | | | 8 | 8 | 288 | 288 | 14 | | 274 | | 144 | | | | 1 | 1 | 4 | 1 | 1 | | | |
| + | Б2.В.01(У) | Учебная практика: по получению первичных навыков научно-исследовательской работы | | 4 | | | | 1 | 1 | 36 | 36 | 8 | | 28 | | <u>18</u> | | 1 | | | | | | 4906 | Промышленная теплоэнергетика | | |
| + | Б2.В.02(П) | Производственная практика: эксплуатационная | | 6 | | | | 3 | 3 | 108 | 108 | 2 | | 106 | | <u>54</u> | | | | | | 3 | | 4906 | Промышленная теплоэнергетика | | |
| + | Б2.В.03(Н) | Учебная практика: научно-исследовательская работа | | 567 | 8 | | | 4 | 4 | 144 | 144 | 4 | | 140 | | <u>72</u> | | | | | 1 | 1 | 1 | 1 | 4906 | Промышленная теплоэнергетика | |
| Блок 3.Государственная итоговая аттестация | | | | | | | | 9 | 9 | 324 | 324 | 25 | | 299 | | 157 | | | | | | | | 9 | | | |
| + | Б3.01 | Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы | | | | | | 9 | 9 | 324 | 324 | 25 | | 299 | | <u>157</u> | | | | | | | 9 | 4906 | Промышленная теплоэнергетика | | |
| ФТД.Факультативные дисциплины | | | | | | | | 9 | 9 | 324 | 324 | 174 | 170 | 150 | | | | | | 3 | 3 | 1 | 1 | 1 | | | |
| + | ФТД.01 | Физическая культура (специальная подготовка) | | 7 | | | | 3 | 3 | 108 | 108 | 104 | 102 | 4 | | | | | | | | 1 | 1 | 1 | 5305 | Физическое воспитание и спорт | |
| + | ФТД.02 | Русский язык и культура речи (дополнительный курс) | | 4 | | | | 6 | 6 | 216 | 216 | 70 | 68 | 146 | | | | | | | 3 | 3 | | | 5405 | Русский язык | |
| Итого з.е./акад.часов (без факультативов) | | | | | | | | 240 | 240 | 8968 | 8968 | 4135 | 3855 | 3555 | 1278 | 1664 | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 | | | |
| Недельная нагрузка в периодах обучения (акад.час/нед) | | | | | | | | | | | | | | | | | 54 | 54 | 54 | 54 | 53 | 54 | 53 | 54 | | | |
| Контактная работа(без элек. дисц. по ф.к. и спорту) (акад.час/нед) | | | | | | | | | | | | | | | | | 38.2 | 29.7 | 30.3 | 31.3 | 28 | 26 | 26.9 | 27.2 | | | |
| з.е. на курсах (без факультативов) | | | | | | | | | | | | | | | | | 60 | 60 | 60 | 60 | 60 | 60 | 60 | 60 | | | |

| Индекс | Содержание | Тип |
|--------|--|-----|
| УК-1 | Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач | УК |
| УК-2 | Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений | УК |
| УК-3 | Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде | УК |
| УК-4 | Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах) | УК |
| УК-5 | Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах | УК |
| УК-6 | Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни | УК |
| УК-7 | Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности | УК |
| УК-8 | Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов | УК |
| УК-9 | Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности | УК |
| УК-10 | Способен формировать нетерпимое отношение к проявлениям экстремизма, терроризма, коррупционному поведению и противодействовать им в профессиональной деятельности | УК |
| ОПК-1 | Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности | ОПК |
| ОПК-2 | Способен разрабатывать алгоритмы и компьютерные программы, пригодные для практического применения | ОПК |
| ОПК-3 | Способен применять соответствующий физико-математический аппарат, методы анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования при решении профессиональных задач | ОПК |
| ОПК-4 | Способен демонстрировать применение основных способов получения, преобразования, транспорта и использования теплоты в теплотехнических установках и системах | ОПК |
| ОПК-5 | Способен учитывать свойства конструкционных материалов в теплотехнических расчетах с учетом динамических и тепловых нагрузок | ОПК |
| ОПК-6 | Способен проводить измерения электрических и неэлектрических величин на объектах теплоэнергетики и теплотехники | ОПК |
| ПК-2 | Способен участвовать в проектировании промышленных и коммунальных теплоэнергетических систем и комплексов | ПК |
| ПК-1 | Способен участвовать в проектировании и эксплуатации объектов теплоэнергетики и теплотехники | ПК |
| ПК-3 | Способен участвовать в эксплуатации промышленных и коммунальных теплоэнергетических систем и комплексов | ПК |

| Индекс | Наименование | Формируемые компетенции |
|---------|--|--|
| Б1 | Дисциплины (модули) | УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8; УК-9; УК-10; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3 ; ОПК-4; ОПК-5 ; ОПК-6 ; ПК-2; ПК-1; ПК-3 |
| Б1.0 | Обязательная часть | УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8; УК-9; УК-10; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3 ; ОПК-4; ОПК-5 ; ОПК-6 ; ПК-2; ПК-1; ПК-3 |
| Б1.0.01 | Иностранный язык | УК-4 |
| Б1.0.02 | История России | УК-5 |
| Б1.0.03 | Высшая математика | ОПК-2 |
| Б1.0.04 | Культурология | УК-5 |
| Б1.0.05 | Физическая культура и спорт | УК-7 |
| Б1.0.06 | Химия | УК-3 |
| Б1.0.07 | Физика | УК-3 |
| Б1.0.08 | Безопасность жизнедеятельности | УК-8 |
| Б1.0.09 | Русский язык и культура речи | УК-4 |
| Б1.0.10 | Философия | УК-1; УК-5 |
| Б1.0.11 | Правоведение | УК-2; УК-10 |
| Б1.0.12 | Экология | УК-8; ПК-1 |
| Б1.0.13 | Социология и политология | УК-3; УК-5 |
| Б1.0.14 | Психология | УК-3; УК-6 |
| Б1.0.15 | Гражданская оборона | УК-8 |
| Б1.0.16 | Основы охраны труда | УК-8; ПК-3 |
| Б1.0.17 | Экономика, организация и планирование производства | УК-9 |
| Б1.0.18 | Менеджмент | УК-1; УК-2; УК-3; ПК-3 |
| Б1.0.19 | Инженерная и компьютерная графика | ОПК-1; ОПК-4 |
| Б1.0.20 | Информатика | УК-1; ОПК-2 |
| Б1.0.21 | Введение в специальность | ОПК-3 |
| Б1.0.22 | Теоретическая механика | ОПК-2 |
| Б1.0.23 | Гидрогазодинамика | ОПК-3 |
| Б1.0.24 | Инженерные методы эксперимента и САПР | ОПК-2; ПК-2; ПК-1 |
| Б1.0.25 | Математические задачи энергетики | ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3 ; ПК-1 |
| Б1.0.26 | Математические методы в инженерии | ОПК-2; ПК-2; ПК-1 |
| Б1.0.27 | Материаловедение и технология материалов | ОПК-5 |
| Б1.0.28 | Электротехника и электроника | ОПК-6 |
| Б1.0.29 | Теория горения и топливосжигающие устройства | ОПК-2; ОПК-3 |
| Б1.0.30 | Тепломассообмен | ОПК-3 |
| Б1.0.31 | Техническая механика | ОПК-2; ОПК-4 |
| Б1.0.32 | Техническая механика жидкости и газа | ОПК-3 |
| Б1.0.33 | Техническая термодинамика | ОПК-3 |
| Б1.0.34 | Физико-химические процессы в теплоэнергетике | ОПК-2; ОПК-3 |
| Б1.0.35 | Теория вероятностей и математическая статистика | ОПК-2 |
| Б1.0.36 | Основы российской государственности | УК-5 |

| | | |
|---------------|--|--|
| Б1.В | Часть, формируемая участниками образовательных отношений | УК-1; УК-7; УК-10; ПК-2; ПК-1; ПК-3 |
| Б1.В.01 | Автоматизация энергетического оборудования | ПК-2 |
| Б1.В.02 | Альтернативные источники энергии | ПК-2; ПК-3 |
| Б1.В.03 | Вторичные энергоресурсы и энергосбережение | ПК-2; ПК-3 |
| Б1.В.04 | Источники и системы теплоснабжения | ПК-2; ПК-1; ПК-3 |
| Б1.В.05 | Котельные установки промышленных предприятий | ПК-2; ПК-1; ПК-3 |
| Б1.В.06 | Нагнетатели и тепловые двигатели | ПК-2; ПК-1 |
| Б1.В.07 | Метрология, технологические измерения и приборы | ПК-2; ПК-1 |
| Б1.В.08 | Системы производства и распределения энергоносителей | ПК-1; ПК-3 |
| Б1.В.09 | Огнеупоры и изоляционные материалы | ПК-2; ПК-1 |
| Б1.В.10 | Патентная защита продукции | УК-1; УК-10 |
| Б1.В.11 | Теплогасоснабжение и вентиляция зданий и сооружений | ПК-2; ПК-1; ПК-3 |
| Б1.В.12 | Теплотехнические измерения и приборы | ПК-1 |
| Б1.В.13 | Теплотехнологические процессы и установки | ПК-2; ПК-1; ПК-3 |
| Б1.В.14 | Технологии генерации электрической и тепловой энергии | ПК-2; ПК-1; ПК-3 |
| Б1.В.15 | Электроснабжение промышленных предприятий | ПК-1; ПК-3 |
| Б1.В.16 | Элективные дисциплины по физической культуре и спорту | УК-7 |
| Б1.В.ДЭ.01 | Элективные дисциплины (модули) 1 (ДЭ.1) | ПК-2; ПК-1; ПК-3 |
| Б1.В.ДЭ.01.01 | Энергосбережение и энергоаудит энергоемких предприятий | ПК-2; ПК-1; ПК-3 |
| Б1.В.ДЭ.01.02 | Энергосбережение в технологических процессах и зданиях | ПК-2; ПК-1; ПК-3 |
| Б1.В.ДЭ.02 | Элективные дисциплины (модули) 2 (ДЭ.2) | ПК-1 |
| Б1.В.ДЭ.02.01 | Водоподготовка котельных установок промышленных предприятий | ПК-1 |
| Б1.В.ДЭ.02.02 | Основы проектирования систем и установок пыле- и газоочистки объектов энергетики | ПК-2; ПК-3 |
| Б2 | Практика | УК-1; УК-2; УК-6; ОПК-1; ОПК-3 ; ОПК-4; ПК-2; ПК-1; ПК-3 |
| Б2.О | Обязательная часть | УК-1; УК-2; УК-6; ОПК-1; ОПК-3 ; ОПК-4; ПК-2; ПК-1; ПК-3 |
| Б2.О.01(У) | Учебная практика: ознакомительная | УК-1; УК-6; ОПК-3 |
| Б2.О.02(Пд) | Производственная практика: преддипломная | УК-1; УК-2; ОПК-1; ОПК-3 ; ОПК-4; ПК-2; ПК-1; ПК-3 |
| Б2.В | Часть, формируемая участниками образовательных отношений | УК-1; УК-2; ПК-2; ПК-1; ПК-3 |
| Б2.В.01(У) | Учебная практика: по получению первичных навыков научно-исследовательской работы | УК-1 |
| Б2.В.02(П) | Производственная практика: эксплуатационная | ПК-2; ПК-1; ПК-3 |
| Б2.В.03(Н) | Учебная практика: научно-исследовательская работа | УК-1; УК-2; ПК-1 |
| Б3 | Государственная итоговая аттестация | УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8; УК-9; УК-10; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3 ; ОПК-4; ОПК-5 ; ОПК-6 ; ПК-2; ПК-1; ПК-3 |
| Б3.01 | Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы | УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8; УК-9; УК-10; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3 ; ОПК-4; ОПК-5 ; ОПК-6 ; ПК-2; ПК-1; ПК-3 |
| ФТД | Факультативные дисциплины | УК-4; УК-7 |
| ФТД.01 | Физическая культура (специальная подготовка) | УК-7 |
| ФТД.02 | Русский язык и культура речи (дополнительный курс) | УК-4 |

| № | Индекс | Наименование | Семестр 1 | | | | | | | | | | | Семестр 2 | | | | | | | | | | | Итого за курс | | | | | | | | | | | Каф. | Семестр | | | | | | | | | | | |
|--|--|---|-----------------|---------------------|------------|------------|-----------|------------|-----------|------------|------------|-----------|------------|-----------------------|---------------------|-------------|------------|-----------|------------|-----------|------------|------------|-----------|------------|------------------------|---------------------|-------------|-------------|-------------|------------|-----------|------------|------------|-----------|------------|-----------|---------|-------|-----------|-----|-----|----|------|----|-----------|--|--|--|
| | | | Контроль | Академических часов | | | | | | | | з.е. | Неделя | Контроль | Академических часов | | | | | | | | з.е. | Неделя | Контроль | Академических часов | | | | | | | | з.е. | Неделя | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | Всего | Кон такт. | Лек | Лаб | Пр | КРКК | СР | Контр оль | | | | Всего | Кон такт. | Лек | Лаб | Пр | КРКК | СР | Контр оль | | | | Всего | Кон такт. | Лек | Лаб | Пр | КРКК | СР | Контр оль | | | | | Всего | Кон такт. | Лек | Лаб | Пр | КРКК | СР | Контр оль | | | |
| ИТОГО (с факультативами) | | | | 1080 | | | | | | | | | 30 | 21 | | 1152 | | | | | | | | | 30 | 21 | | 2232 | | | | | | | | 60 | 42 | | | | | | | | | | | |
| ИТОГО по ОП (без факультативов) | | | | 1080 | | | | | | | | | 30 | | | 1152 | | | | | | | | | 30 | | | 2232 | | | | | | | 60 | | | | | | | | | | | | | |
| УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (акад.час/нед) | ОП, факультативы (в период ТО) | | | 54 | | | | | | | | | | | | 54 | | | | | | | | | | | | 54 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | ОП, факультативы (в период экз. сес.) | | | 40,5 | | | | | | | | | | | | 40,5 | | | | | | | | | | | | | 40,5 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | Ауд. нагр. (ОП - элект. курсы по физ.к.) | | | 36 | | | | | | | | | | | | 36 | | | | | | | | | | | | | 36 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | Конт. раб. (ОП - элект. курсы по физ.к.) | | | 38,2 | | | | | | | | | | | | 38,2 | | | | | | | | | | | | | 38,2 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | Ауд. нагр. (элект. курсы по физ.к.) | | | 4 | | | | | | | | | | | | 4 | | | | | | | | | | | | | 4 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ) И РАССРЕД. ПРАКТИКИ | | | | 1080 | 648 | 221 | 68 | 323 | 36 | 270 | 162 | 30 | ТО: 17Э: 4 | | 1080 | 504 | 238 | 17 | 221 | 28 | 414 | 162 | 30 | ТО: 17Э: 4 | | 2160 | 1152 | 459 | 85 | 544 | 64 | 684 | 324 | 60 | ТО: 34Э: 8 | | | | | | | | | | | | | |
| 1 | Б1.О.01 | Иностранный язык | За | 72 | 36 | | | 34 | 2 | 36 | | 2 | | За | 72 | 36 | | | 34 | 2 | 36 | | 2 | | За(2) | 144 | 72 | | | 68 | 4 | 72 | | 4 | | 5203 | 1234 | | | | | | | | | | | |
| 2 | Б1.О.02 | История России | За | 72 | 70 | 34 | | 34 | 2 | 2 | | 2 | | ЗаО | 72 | 53 | 34 | | 17 | 2 | 19 | | 2 | | За ЗаО | 144 | 123 | 68 | | 51 | 4 | 21 | | 4 | | 4505 | 12 | | | | | | | | | | | |
| 3 | Б1.О.03 | Высшая математика | Эк | 144 | 89 | 34 | | 51 | 4 | 19 | 36 | 4 | | Эк | 252 | 106 | 51 | | 51 | 4 | 92 | 54 | 7 | | Эк(2) | 396 | 195 | 85 | | 102 | 8 | 111 | 90 | 11 | | 5304 | 12 | | | | | | | | | | | |
| 4 | Б1.О.04 | Культурология | За | 72 | 36 | 17 | | 17 | 2 | 36 | | 2 | | | | | | | | | | | | | За | 72 | 36 | 17 | | 17 | 2 | 36 | | 2 | | 4801 | 1 | | | | | | | | | | | |
| 5 | Б1.О.05 | Физическая культура и спорт | За | 72 | 70 | | | 68 | 2 | 2 | | 2 | | | | | | | | | | | | | За | 72 | 70 | | | 68 | 2 | 2 | | 2 | | 5305 | 1 | | | | | | | | | | | |
| 6 | Б1.О.06 | Химия | Эк | 216 | 106 | 34 | 34 | 34 | 4 | 56 | 54 | 6 | | | | | | | | | | | | | Эк | 216 | 106 | 34 | 34 | 34 | 4 | 56 | 54 | 6 | | 5406 | 1 | | | | | | | | | | | |
| 7 | Б1.О.07 | Физика | | | | | | | | | | | | Эк | 144 | 72 | 34 | 17 | 17 | 4 | 36 | 36 | 4 | | Эк | 144 | 72 | 34 | 17 | 17 | 4 | 36 | 36 | 4 | | 4908 | 23 | | | | | | | | | | | |
| 8 | Б1.О.08 | Безопасность жизнедеятельности | | | | | | | | | | | | ЗаО | 108 | 36 | 17 | | 17 | 2 | 72 | | 3 | | ЗаО | 108 | 36 | 17 | | 17 | 2 | 72 | | 3 | | 5407 | 2 | | | | | | | | | | | |
| 9 | Б1.О.09 | Русский язык и культура речи | | | | | | | | | | | | За | 72 | 36 | 17 | | 17 | 2 | 36 | | 2 | | За | 72 | 36 | 17 | | 17 | 2 | 36 | | 2 | | 5405 | 2 | | | | | | | | | | | |
| 10 | Б1.О.19 | Инженерная и компьютерная графика | Эк | 126 | 72 | 34 | | 34 | 4 | 18 | 36 | 3,5 | | Эк | 162 | 72 | 34 | | 34 | 4 | 54 | 36 | 4,5 | | Эк(2) | 288 | 144 | 68 | | 68 | 8 | 72 | 72 | 8 | | 4610 | 12 | | | | | | | | | | | |
| 11 | Б1.О.20 | Информатика | Эк | 126 | 72 | 34 | 34 | | 4 | 18 | 36 | 3,5 | | За КР | 90 | 38 | 17 | | 17 | 4 | 52 | | 2,5 | | Эк За КР | 216 | 110 | 51 | 34 | 17 | 8 | 70 | 36 | 6 | | 4803 | 12 | | | | | | | | | | | |
| 12 | Б1.О.21 | Введение в специальность | За | 72 | 36 | 17 | | 17 | 2 | 36 | | 2 | | | | | | | | | | | | | За | 72 | 36 | 17 | | 17 | 2 | 36 | | 2 | | 4906 | 1 | | | | | | | | | | | |
| 13 | Б1.О.22 | Теоретическая механика | | | | | | | | | | | | Эк | 108 | 55 | 34 | | 17 | 4 | 17 | 36 | 3 | | Эк | 108 | 55 | 34 | | 17 | 4 | 17 | 36 | 3 | | 4609 | 2 | | | | | | | | | | | |
| 14 | Б1.О.36 | Основы российской государственности | За | 72 | 53 | 17 | | 34 | 2 | 19 | | 2 | | | | | | | | | | | | | За | 72 | 53 | 17 | | 34 | 2 | 19 | | 2 | | 5105 | 1 | | | | | | | | | | | |
| 15 | Б1.В.16 | Элективные дисциплины по физической культуре и спорту | | | | | | | | | | | | За | 72 | 70 | | | 68 | 2 | 2 | | | | | За | 72 | 70 | | | 68 | 2 | 2 | | | 5305 | 234567 | | | | | | | | | | | |
| 16 | Б2.О.01(У) | Учебная практика: ознакомительная | ЗаО | 36 | 8 | | | | 8 | 28 | | 1 | | | | | | | | | | | | | ЗаО | 36 | 8 | | | 8 | 28 | | 1 | | 4906 | 1 | | | | | | | | | | | | |
| ФОРМЫ КОНТРОЛЯ | | | Эк(4) За(6) ЗаО | | | | | | | | | | | Эк(4) За(4) ЗаО(2) КР | | | | | | | | | | | Эк(8) За(10) ЗаО(3) КР | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ПРАКТИКИ | | | (План) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ | | | (План) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| КАНИКУЛЫ | | | | | | | | | | | | | | 2 | | | | | | | | | | | 8 | | | | | | | | | | | 10 | | | | | | | | | | | | |

| № | Индекс | Наименование | Семестр 3 | | | | | | | | | | | Семестр 4 | | | | | | | | | | | Итого за курс | | | | | | | | | | | Каф. | Семестр | | | | | | | | | | | |
|--|--|--|-------------|---------------------|-----------|-----|-----|-----|------|-----|-----------|------|--------|-----------------------|---------------------|-----------|-----|-----|----|------|----|-----------|------|--------|------------------------|---------------------|-----------|------|------|-----|------|-----|-----------|------|--------|------|---------|------------|-----------|-----|-----|----|------|----|-----------|--|--|--|
| | | | Контроль | Академических часов | | | | | | | | з.е. | Неделя | Контроль | Академических часов | | | | | | | | з.е. | Неделя | Контроль | Академических часов | | | | | | | | з.е. | Неделя | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | Всего | Кон такт. | Лек | Лаб | Пр | КРКК | СР | Контр оль | | | | Всего | Кон такт. | Лек | Лаб | Пр | КРКК | СР | Контр оль | | | | Всего | Кон такт. | Лек | Лаб | Пр | КРКК | СР | Контр оль | | | | | Всего | Кон такт. | Лек | Лаб | Пр | КРКК | СР | Контр оль | | | |
| ИТОГО (с факультативами) | | | | 1260 | | | | | | | | | 33 | 21 | | 1260 | | | | | | | | | 33 | 21 | | 2520 | | | | | | | | 66 | 42 | | | | | | | | | | | |
| ИТОГО по ОП (без факультативов) | | | | 1152 | | | | | | | | | 30 | | | 1152 | | | | | | | | | 30 | | | 2304 | | | | | | | 60 | | | | | | | | | | | | | |
| УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (акад.час/нед) | ОП, факультативы (в период ТО) | | | 54 | | | | | | | | | | | | 54 | | | | | | | | | | | | 54 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | ОП, факультативы (в период экз. сес.) | | | 40,5 | | | | | | | | | | | | 40,5 | | | | | | | | | | | | | 40,5 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | Ауд. нагр. (ОП - элект. курсы по физ.к.) | | | 29 | | | | | | | | | | | | 29 | | | | | | | | | | | | | 29 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | Конт. раб. (ОП - элект. курсы по физ.к.) | | | 30,3 | | | | | | | | | | | | 31,3 | | | | | | | | | | | | | 30,8 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | Ауд. нагр. (элект. курсы по физ.к.) | | | 4 | | | | | | | | | | | | 4 | | | | | | | | | | | | | 4 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ) И РАССРЕД. ПРАКТИКИ | | | | 1080 | 515 | 238 | 51 | 204 | 22 | 403 | 162 | 30 | | ТО: 17Э: 4 | | 1080 | 531 | 238 | 17 | 238 | 38 | 387 | 162 | 30 | | ТО: 17Э: 4 | | 2160 | 1046 | 476 | 68 | 442 | 60 | 790 | 324 | 60 | | ТО: 34Э: 8 | | | | | | | | | | |
| 1 | Б1.О.01 | Иностранный язык | За | 72 | 36 | | | 34 | 2 | 36 | | 2 | | | Эк | 72 | 38 | | | 34 | 4 | 16 | 18 | 2 | | | Эк За | 144 | 74 | | | 68 | 6 | 52 | 18 | 4 | | 5203 | 1234 | | | | | | | | | |
| 2 | Б1.О.07 | Физика | Эк | 180 | 89 | 51 | 17 | 17 | 4 | 37 | 54 | 5 | | | | | | | | | | | | | | | Эк | 180 | 89 | 51 | 17 | 17 | 4 | 37 | 54 | 5 | | 4908 | 23 | | | | | | | | | |
| 3 | Б1.О.10 | Философия | Эк | 108 | 38 | 17 | | 17 | 4 | 16 | 54 | 3 | | | | | | | | | | | | | | | Эк | 108 | 38 | 17 | | 17 | 4 | 16 | 54 | 3 | | 4801 | 3 | | | | | | | | | |
| 4 | Б1.О.11 | Правоведение | | | | | | | | | | | | | За | 72 | 36 | 17 | | 17 | 2 | 36 | | 2 | | | За | 72 | 36 | 17 | | 17 | 2 | 36 | | 2 | | 4505 | 4 | | | | | | | | | |
| 5 | Б1.О.12 | Экология | | | | | | | | | | | | | За | 72 | 36 | 17 | | 17 | 2 | 36 | | 2 | | | За | 72 | 36 | 17 | | 17 | 2 | 36 | | 2 | | 4901 | 4 | | | | | | | | | |
| 6 | Б1.О.23 | Гидрогазодинамика | За | 180 | 87 | 34 | 17 | 34 | 2 | 93 | | 5 | | | Эк КР | 180 | 74 | 34 | | 34 | 6 | 52 | 54 | 5 | | | Эк За КР | 360 | 161 | 68 | 17 | 68 | 8 | 145 | 54 | 10 | | 4906 | 34 | | | | | | | | | |
| 7 | Б1.О.26 | Математические методы в инженерии | | | | | | | | | | | | | За | 72 | 36 | 17 | | 17 | 2 | 36 | | 2 | | | За | 72 | 36 | 17 | | 17 | 2 | 36 | | 2 | | 4906 | 4 | | | | | | | | | |
| 8 | Б1.О.27 | Материаловедение и технология материалов | За | 108 | 53 | 34 | | 17 | 2 | 55 | | 3 | | | | | | | | | | | | | | | За | 108 | 53 | 34 | | 17 | 2 | 55 | | 3 | | 4907 | 3 | | | | | | | | | |
| 9 | Б1.О.28 | Электротехника и электроника | | | | | | | | | | | | | Эк | 144 | 72 | 34 | 17 | 17 | 4 | 36 | 36 | 4 | | | Эк | 144 | 72 | 34 | 17 | 17 | 4 | 36 | 36 | 4 | | 4701 | 4 | | | | | | | | | |
| 10 | Б1.О.29 | Теория горения и топливосжигающие устройства | | | | | | | | | | | | | За КР | 144 | 72 | 34 | | 34 | 4 | 72 | | 4 | | | За КР | 144 | 72 | 34 | | 34 | 4 | 72 | | 4 | | 4906 | 4 | | | | | | | | | |
| 11 | Б1.О.30 | Тепломассообмен | | | | | | | | | | | | | За | 108 | 70 | 34 | | 34 | 2 | 38 | | 3 | | | За | 108 | 70 | 34 | | 34 | 2 | 38 | | 3 | | 4906 | 45 | | | | | | | | | |
| 12 | Б1.О.31 | Техническая механика | За | 108 | 53 | 34 | | 17 | 2 | 55 | | 3 | | | | | | | | | | | | | | | За | 108 | 53 | 34 | | 17 | 2 | 55 | | 3 | | 4609 | 3 | | | | | | | | | |
| 13 | Б1.О.33 | Техническая термодинамика | За | 180 | 87 | 34 | 17 | 34 | 2 | 93 | | 5 | | | Эк | 180 | 89 | 51 | | 34 | 4 | 37 | 54 | 5 | | | Эк За | 360 | 176 | 85 | 17 | 68 | 6 | 130 | 54 | 10 | | 4906 | 34 | | | | | | | | | |
| 14 | Б1.О.35 | Теория вероятностей и математическая статистика | Эк | 144 | 72 | 34 | | 34 | 4 | 18 | 54 | 4 | | | | | | | | | | | | | | | Эк | 144 | 72 | 34 | | 34 | 4 | 18 | 54 | 4 | | 5304 | 3 | | | | | | | | | |
| 15 | Б1.В.16 | Элективные дисциплины по физической культуре и спорту | За | 72 | 70 | | | 68 | 2 | 2 | | | | | За | 72 | 70 | | | 68 | 2 | 2 | | | | | За(2) | 144 | 140 | | | 136 | 4 | 4 | | | | 5305 | 234567 | | | | | | | | | |
| 16 | Б2.В.01(У) | Учебная практика: по получению первичных навыков научно-исследовательской работы | | | | | | | | | | | | | ЗаО | 36 | 8 | | | | 8 | 28 | | 1 | | | ЗаО | 36 | 8 | | | | 8 | 28 | | 1 | | 4906 | 4 | | | | | | | | | |
| 17 | ФТД.02 | Русский язык и культура речи (дополнительный курс) | | 108 | 34 | 17 | | 17 | | 74 | | 3 | | | За | 108 | 36 | 17 | | 17 | 2 | 72 | | 3 | | | За | 216 | 70 | 34 | | 34 | 2 | 146 | | 6 | | 5405 | 34 | | | | | | | | | |
| ФОРМЫ КОНТРОЛЯ | | | Эк(3) За(6) | | | | | | | | | | | Эк(4) За(7) ЗаО КР(2) | | | | | | | | | | | Эк(7) За(13) ЗаО КР(2) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ПРАКТИКИ | | | (План) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ | | | (План) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| КАНИКУЛЫ | | | | | | | | | | | | | | 2 | | | | | | | | | | | 8 | | | | | | | | | | | 10 | | | | | | | | | | | | |

| № | Индекс | Наименование | Семестр 5 | | | | | | | | | | | Семестр 6 | | | | | | | | | | | Итого за курс | | | | | | | | | | | Каф. | Семестр | | | | | | | | | | | |
|--|------------|---|-------------------|---------------------|-----------|-----|-----|-----|------|-----|-----------|------|-----------------|--------------------------|---------------------|-----------|-----|-----|-----|------|-----|-----------|------|-----------------|------------------------------|---------------------|-----------|------|-----|-----|------|-----|-----------|------|-----------------|------|---------|-------|-----------|-----|-----|----|------|----|-----------|--|--|--|
| | | | Контроль | Академических часов | | | | | | | | з.е. | Неделя | Контроль | Академических часов | | | | | | | | з.е. | Неделя | Контроль | Академических часов | | | | | | | | з.е. | Неделя | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | Всего | Кон такт. | Лек | Лаб | Пр | КРКК | СР | Контр оль | | | | Всего | Кон такт. | Лек | Лаб | Пр | КРКК | СР | Контр оль | | | | Всего | Кон такт. | Лек | Лаб | Пр | КРКК | СР | Контр оль | | | | | Всего | Кон такт. | Лек | Лаб | Пр | КРКК | СР | Контр оль | | | |
| ИТОГО (с факультативами) | | | | 1154 | | | | | | | | | 31 | 21 | | 1152 | | | | | | | | | 31 | 21 | | 2306 | | | | | | | | 62 | 42 | | | | | | | | | | | |
| ИТОГО по ОП (без факультативов) | | | | 1118 | | | | | | | | | 30 | | | 1116 | | | | | | | | | 30 | | | 2234 | | | | | | | 60 | | | | | | | | | | | | | |
| УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (акад.час/нед) | | ОП, факультативы (в период ТО) | | 53 | | | | | | | | | | | 54 | | | | | | | | | | | | 53,5 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | ОП, факультативы (в период экз. сес.) | | 45 | | | | | | | | | | | 40,5 | | | | | | | | | | | | 42,8 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | Ауд. нагр. (ОП - элект. курсы по физ.к.) | | 26 | | | | | | | | | | | 24 | | | | | | | | | | | | 25 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | Конт. раб. (ОП - элект. курсы по физ.к.) | | 28 | | | | | | | | | | | 26 | | | | | | | | | | | | 27 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | Ауд. нагр. (элект. курсы по физ.к.) | | 2 | | | | | | | | | | | 2 | | | | | | | | | | | | 2 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ) И РАССРЕД. ПРАКТИКИ | | | | 1080 | 475 | 221 | 17 | 204 | 33 | 425 | 180 | 30 | ТО: 17Е Э: 4 | | 1080 | 442 | 187 | | 221 | 34 | 476 | 162 | 30 | ТО: 17Е Э: 4 | | 2160 | 917 | 408 | 17 | 425 | 67 | 901 | 342 | 60 | ТО: 34Е Э: 8 | | | | | | | | | | | | | |
| 1 | Б1.О.13 | Социология и политология | За | 72 | 36 | 17 | | 17 | 2 | 36 | | 2 | | | | | | | | | | | | | | За | 72 | 36 | 17 | | 17 | 2 | 36 | | 2 | 4801 | 5 | | | | | | | | | | | |
| 2 | Б1.О.14 | Психология | | | | | | | | | | | | За | 72 | 36 | 17 | | 17 | 2 | 36 | | 2 | | | За | 72 | 36 | 17 | | 17 | 2 | 36 | | 2 | 4707 | 6 | | | | | | | | | | | |
| 3 | Б1.О.15 | Гражданская оборона | | | | | | | | | | | | ЗаО | 108 | 36 | 17 | | 17 | 2 | 72 | | 3 | | | ЗаО | 108 | 36 | 17 | | 17 | 2 | 72 | | 3 | 5407 | 6 | | | | | | | | | | | |
| 4 | Б1.О.30 | Тепломассообмен | Эк КР | 180 | 91 | 34 | 17 | 34 | 6 | 53 | 36 | 5 | | | | | | | | | | | | | | Эк КР | 180 | 91 | 34 | 17 | 34 | 6 | 53 | 36 | 5 | 4906 | 45 | | | | | | | | | | | |
| 5 | Б1.О.32 | Техническая механика жидкости и газа | За | 108 | 53 | 17 | | 34 | 2 | 55 | | 3 | | | | | | | | | | | | | | За | 108 | 53 | 17 | | 34 | 2 | 55 | | 3 | 4906 | 5 | | | | | | | | | | | |
| 6 | Б1.О.34 | Физико-химические процессы в теплоэнергетике | Эк КР | 144 | 57 | 34 | | 17 | 6 | 51 | 36 | 4 | | | | | | | | | | | | | | Эк КР | 144 | 57 | 34 | | 17 | 6 | 51 | 36 | 4 | 4906 | 5 | | | | | | | | | | | |
| 7 | Б1.В.02 | Альтернативные источники энергии | За | 108 | 53 | 17 | | 34 | 2 | 55 | | 3 | | | | | | | | | | | | | | За | 108 | 53 | 17 | | 34 | 2 | 55 | | 3 | 4906 | 5 | | | | | | | | | | | |
| 8 | Б1.В.04 | Источники и системы теплоснабжения | | | | | | | | | | | | Эк | 108 | 72 | 34 | | 34 | 4 | 9 | 27 | 3 | | | Эк | 108 | 72 | 34 | | 34 | 4 | 9 | 27 | 3 | 4906 | 67 | | | | | | | | | | | |
| 9 | Б1.В.05 | Котельные установки промышленных предприятий | Эк | 144 | 55 | 34 | | 17 | 4 | 53 | 36 | 4 | | Эк КП | 144 | 58 | 17 | | 34 | 7 | 41 | 45 | 4 | | | Эк(2) КП | 288 | 113 | 51 | | 51 | 11 | 94 | 81 | 8 | 4906 | 56 | | | | | | | | | | | |
| 10 | Б1.В.06 | Нагреватели и тепловые двигатели | Эк | 108 | 38 | 17 | | 17 | 4 | 34 | 36 | 3 | | Эк | 144 | 55 | 17 | | 34 | 4 | 35 | 54 | 4 | | | Эк(2) | 252 | 93 | 34 | | 51 | 8 | 69 | 90 | 7 | 4906 | 56 | | | | | | | | | | | |
| 11 | Б1.В.09 | Огнеупоры и изоляционные материалы | | | | | | | | | | | | За | 72 | 36 | 17 | | 17 | 2 | 36 | | 2 | | | За | 72 | 36 | 17 | | 17 | 2 | 36 | | 2 | 4906 | 6 | | | | | | | | | | | |
| 12 | Б1.В.10 | Патентная защита продукции | За | 72 | 36 | 17 | | 17 | 2 | 36 | | 2 | | | | | | | | | | | | | | За | 72 | 36 | 17 | | 17 | 2 | 36 | | 2 | 4906 | 5 | | | | | | | | | | | |
| 13 | Б1.В.11 | Теплогасоснабжение и вентиляция зданий и сооружений | | | | | | | | | | | | За | 72 | 36 | 17 | | 17 | 2 | 36 | | 2 | | | За | 72 | 36 | 17 | | 17 | 2 | 36 | | 2 | 4906 | 6 | | | | | | | | | | | |
| 14 | Б1.В.12 | Теплотехнические измерения и приборы | | | | | | | | | | | | Эк | 108 | 55 | 34 | | 17 | 4 | 17 | 36 | 3 | | | Эк | 108 | 55 | 34 | | 17 | 4 | 17 | 36 | 3 | 4906 | 6 | | | | | | | | | | | |
| 15 | Б1.В.13 | Теплотехнологические процессы и установки | | | | | | | | | | | | За КР | 108 | 55 | 17 | | 34 | 4 | 53 | | 3 | | | За КР | 108 | 55 | 17 | | 34 | 4 | 53 | | 3 | 4906 | 6 | | | | | | | | | | | |
| 16 | Б1.В.15 | Электроснабжение промышленных предприятий | Эк | 108 | 55 | 34 | | 17 | 4 | 17 | 36 | 3 | | | | | | | | | | | | | | Эк | 108 | 55 | 34 | | 17 | 4 | 17 | 36 | 3 | 4702 | 5 | | | | | | | | | | | |
| 17 | Б1.В.16 | Элективные дисциплины по физической культуре и спорту | За | 38 | 36 | | | 34 | 2 | 2 | | | | За | 36 | 36 | | | 34 | 2 | | | | | | За(2) | 74 | 72 | | | 68 | 4 | 2 | | | 5305 | 234567 | | | | | | | | | | | |
| 18 | Б2.В.02(П) | Производственная практика: эксплуатационная | | | | | | | | | | | | ЗаО | 108 | 2 | | | 2 | 106 | | 3 | | | | ЗаО | 108 | 2 | | | 2 | 106 | | 3 | | 4906 | 6 | | | | | | | | | | | |
| 19 | Б2.В.03(Н) | Учебная практика: научно-исследовательская работа | За | 36 | 1 | | | 1 | 35 | | 1 | 1 | | За | 36 | 1 | | | 1 | 35 | | 1 | 1 | | | За(2) | 72 | 2 | | | 2 | 70 | | 2 | | 4906 | 5678 | | | | | | | | | | | |
| 20 | ФТД.01 | Физическая культура (специальная подготовка) | | 36 | 34 | | | 34 | 2 | | | 1 | | | 36 | 34 | | | 34 | | 2 | | 1 | | | | 72 | 68 | | | 68 | | 4 | | 2 | 5305 | 567 | | | | | | | | | | | |
| ФОРМЫ КОНТРОЛЯ | | | Эк(5) За(6) КР(2) | | | | | | | | | | | Эк(4) За(6) ЗаО(2) КП КР | | | | | | | | | | | Эк(9) За(12) ЗаО(2) КП КР(3) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ПРАКТИКИ | | | (План) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ | | | (План) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| КАНИКУЛЫ | | | | | | | | | | | | | | 2 | | | | | | | | | | | 8 | | | | | | | | | | | 10 | | | | | | | | | | | | |

| № | Индекс | Наименование | Семестр 7 | | | | | | | | | | | Семестр 8 | | | | | | | | | | | Итого за курс | | | | | | | | | | | Каф. | Семестр | | | | | | | |
|--|--|--|-------------------|---------------------|------------|------------|-----|------------|-----------|------------|------------|-----------|-----------------|---------------------|------------|-------------|-----------|-----|------------|-----------|------------|------------|-----------|---------------------|------------------------|-------------|------------|------------|-------------|------------|-----------|------------|------------|-----------|-----------------|-----------|-----------|-------|--|--|--|--|--|--|
| | | | Контроль | Академических часов | | | | | | | з.е. | Неделя | Контроль | Академических часов | | | | | | | з.е. | Неделя | Контроль | Академических часов | | | | | | | з.е. | Неделя | | | | | | | | | | | | |
| | | | | Всего | Кон такт. | Лек | Лаб | Пр | КРКК | СР | | | | Контр оль | Всего | Кон такт. | Лек | Лаб | Пр | КРКК | | | | СР | Контр оль | Всего | Кон такт. | Лек | Лаб | Пр | | | КРКК | СР | Контр оль | | | Всего | | | | | | |
| ИТОГО (с факультативами) | | | | 1154 | | | | | | | | | 31 | 21 | | 1080 | | | | | | | | | | 30 | 21 | | 2234 | | | | | | | | 61 | 42 | | | | | | |
| ИТОГО по ОП (без факультативов) | | | | 1118 | | | | | | | | | 30 | | | 1080 | | | | | | | | | | 30 | | | 2198 | | | | | | | 60 | | | | | | | | |
| УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (акад.час/нед) | ОП, факультативы (в период ТО) | | | 53 | | | | | | | | | | | | 54 | | | | | | | | | | | | | 53,5 | | | | | | | | | | | | | | | |
| | ОП, факультативы (в период экз. сес.) | | | 45 | | | | | | | | | | | | 54 | | | | | | | | | | | | | 49,5 | | | | | | | | | | | | | | | |
| | Ауд. нагр. (ОП - элект. курсы по физ.к.) | | | 25 | | | | | | | | | | | | 25 | | | | | | | | | | | | | 25 | | | | | | | | | | | | | | | |
| | Конт. раб. (ОП - элект. курсы по физ.к.) | | | 26,9 | | | | | | | | | | | | 27,2 | | | | | | | | | | | | | 27,1 | | | | | | | | | | | | | | | |
| | Ауд. нагр. (элект. курсы по физ.к.) | | | 2 | | | | | | | | | | | | 1 | | | | | | | | | | | | | 1 | | | | | | | | | | | | | | | |
| ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ) И РАССРЕД. ПРАКТИКИ | | | | 1080 | 456 | 204 | | 221 | 31 | 444 | 180 | 30 | ТО: 17□ Э: 4 | | 540 | 217 | 88 | | 112 | 17 | 215 | 108 | 15 | ТО: 8□ Э: 2 | | 1620 | 673 | 292 | | 333 | 48 | 659 | 288 | 45 | ТО: 25□ Э: 6 | | | | | | | | | |
| 1 | Б1.О.16 | Основы охраны труда | Эк | 108 | 55 | 34 | | 17 | 4 | 17 | 36 | 3 | | | | | | | | | | | | | | Эк | 108 | 55 | 34 | | 17 | 4 | 17 | 36 | 3 | | 4901 | 7 | | | | | | |
| 2 | Б1.О.17 | Экономика, организация и планирование производства | Эк | 144 | 55 | 34 | | 17 | 4 | 53 | 36 | 4 | | | | | | | | | | | | | | Эк | 144 | 55 | 34 | | 17 | 4 | 53 | 36 | 4 | | 5103 | 7 | | | | | | |
| 3 | Б1.О.18 | Менеджмент | За | 108 | 53 | 34 | | 17 | 2 | 55 | | 3 | | | | | | | | | | | | | | За | 108 | 53 | 34 | | 17 | 2 | 55 | | 3 | | 5103 | 7 | | | | | | |
| 4 | Б1.О.24 | Инженерные методы эксперимента и САПР | За | 108 | 53 | 17 | | 34 | 2 | 55 | | 3 | | | | | | | | | | | | | | За | 108 | 53 | 17 | | 34 | 2 | 55 | | 3 | | 4906 | 7 | | | | | | |
| 5 | Б1.О.25 | Математические задачи энергетики | | | | | | | | | | | | | За | 72 | 34 | 8 | | 24 | 2 | 38 | | 2 | | За | 72 | 34 | 8 | | 24 | 2 | 38 | | 2 | | 4906 | 8 | | | | | | |
| 6 | Б1.В.01 | Автоматизация энергетического оборудования | | | | | | | | | | | | | За | 72 | 34 | 16 | | 16 | 2 | 38 | | 2 | | За | 72 | 34 | 16 | | 16 | 2 | 38 | | 2 | | 4906 | 8 | | | | | | |
| 7 | Б1.В.03 | Вторичные энергоресурсы и энергосбережение | | | | | | | | | | | | | За | 72 | 34 | 16 | | 16 | 2 | 38 | | 2 | | За | 72 | 34 | 16 | | 16 | 2 | 38 | | 2 | | 4906 | 8 | | | | | | |
| 8 | Б1.В.04 | Источники и системы теплоснабжения | Эк КР | 144 | 57 | 17 | | 34 | 6 | 51 | 36 | 4 | | | | | | | | | | | | | Эк КР | 144 | 57 | 17 | | 34 | 6 | 51 | 36 | 4 | | 4906 | 67 | | | | | | | |
| 9 | Б1.В.07 | Метрология, технологические измерения и приборы | Эк | 144 | 55 | 17 | | 34 | 4 | 53 | 36 | 4 | | | | | | | | | | | | | Эк | 144 | 55 | 17 | | 34 | 4 | 53 | 36 | 4 | | 4906 | 7 | | | | | | | |
| 10 | Б1.В.08 | Системы производства и распределения энергоносителей | Эк КР | 180 | 74 | 34 | | 34 | 6 | 70 | 36 | 5 | | Эк | 108 | 36 | 16 | | 16 | 4 | 18 | 54 | 3 | | Эк(2) КР | 288 | 110 | 50 | | 50 | 10 | 88 | 90 | 8 | | 4906 | 78 | | | | | | | |
| 11 | Б1.В.14 | Технологии генерации электрической и тепловой энергии | | | | | | | | | | | | За | 72 | 34 | 16 | | 16 | 2 | 38 | | 2 | | За | 72 | 34 | 16 | | 16 | 2 | 38 | | 2 | | 4906 | 8 | | | | | | | |
| 12 | Б1.В.16 | Эффективные дисциплины по физической культуре и спорту | За | 38 | 36 | | | 34 | 2 | 2 | | | | За | 38 | 36 | | | | | | | | | За | 38 | 36 | | | 34 | 2 | 2 | | | | 5305 | 234567 | | | | | | | |
| 13 | Б1.В.ДЭ.01.01 | Энергосбережение и энергоаудит энергоемких предприятий | | | | | | | | | | | | Эк | 108 | 44 | 16 | | 24 | 4 | 10 | 54 | 3 | | Эк | 108 | 44 | 16 | | 24 | 4 | 10 | 54 | 3 | | 4906 | 8 | | | | | | | |
| 14 | Б1.В.ДЭ.01.02 | Энергосбережение в технологических процессах и зданиях | | | | | | | | | | | | Эк | 108 | 44 | 16 | | 24 | 4 | 10 | 54 | 3 | | Эк | 108 | 44 | 16 | | 24 | 4 | 10 | 54 | 3 | | 4906 | 8 | | | | | | | |
| 15 | Б1.В.ДЭ.02.01 | Водоподготовка котельных установок промышленных предприятий | За | 108 | 53 | 17 | | 34 | 2 | 55 | | 3 | | | | | | | | | | | | | За | 108 | 53 | 17 | | 34 | 2 | 55 | | 3 | | 4906 | 7 | | | | | | | |
| 16 | Б1.В.ДЭ.02.02 | Основы проектирования систем и установок пыле- и газоочистки объектов энергетики | За | 108 | 53 | 17 | | 34 | 2 | 55 | | 3 | | | | | | | | | | | | | За | 108 | 53 | 17 | | 34 | 2 | 55 | | 3 | | 4906 | 7 | | | | | | | |
| 17 | Б2.В.03(Н) | Учебная практика: научно-исследовательская работа | За | 36 | 1 | | | | | 1 | 35 | 1 | | ЗаО | 36 | 1 | | | | | 1 | 35 | 1 | | ЗаО | 72 | 2 | | | | 2 | 70 | | 2 | | 4906 | 5678 | | | | | | | |
| 18 | ФТД.01 | Физическая культура (специальная подготовка) | За | 36 | 36 | | | 34 | 2 | | | 1 | | За | 36 | 36 | | | | | | | | | За | 36 | 36 | | | 34 | 2 | | | 1 | | 5305 | 567 | | | | | | | |
| ФОРМЫ КОНТРОЛЯ | | | Эк(5) За(6) КР(2) | | | | | | | | | | | Эк(2) За(4) ЗаО | | | | | | | | | | | Эк(7) За(10) ЗаО КР(2) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ПРАКТИКИ | | | (План) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | Б2.О.02(ГД) | Производственная практика: преддипломная | | | | | | | | | | | | ЗаО | 216 | 4 | | | 4 | 212 | | 6 | 4 | | ЗаО | 216 | 4 | | | 4 | 212 | | 6 | 4 | | 4906 | 8 | | | | | | | |
| ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ | | | (План) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | Б3.01 | Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы | | | | | | | | | | | | | 324 | 25 | | | 25 | 299 | | 9 | 7 | | | 324 | 25 | | | 25 | 299 | | 9 | 7 | | 4906 | 8 | | | | | | | |
| КАНИКУЛЫ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | 2 | | | | | | | | | | | 8 | | | | | | | | | | | 10 | | | | | | | | | | |

| | | Итого | | | | | Курс 1 | | | Курс 2 | | | Курс 3 | | | Курс 4 | | | | |
|------|---|---|-------|--------------|------|-------|--------|--|--------|--------|-------|--------|--------|-------|--------|--------|-------|--------|--------|--|
| | | Баз.% | Вар.% | ДЭ(от Вар.)% | з.е. | | | Всего | Сем. 1 | Сем. 2 | Всего | Сем. 3 | Сем. 4 | Всего | Сем. 5 | Сем. 6 | Всего | Сем. 7 | Сем. 8 | |
| | | | | | Мин. | Макс. | Факт | | | | | | | | | | | | | |
| | Итого (с факультативами) | | | | 196 | | 249 | 60 | 30 | 30 | 66 | 33 | 33 | 62 | 31 | 31 | 61 | 31 | 30 | |
| | Итого по ОП (без факультативов) | | | | 192 | | 240 | 60 | 30 | 30 | 60 | 30 | 30 | 60 | 30 | 30 | 60 | 30 | 30 | |
| Б1 | Дисциплины (модули) | 70% | 30% | 9.3% | 174 | | 216 | 59 | 29 | 30 | 59 | 30 | 29 | 55 | 29 | 26 | 43 | 29 | 14 | |
| Б1.О | Обязательная часть | | | | | | 152 | 59 | 29 | 30 | 59 | 30 | 29 | 19 | 14 | 5 | 15 | 13 | 2 | |
| Б1.В | Часть, формируемая участниками образовательных отношений | | | | | | 64 | | | | | | | 36 | 15 | 21 | 28 | 16 | 12 | |
| Б2 | Практика | 47% | 53% | 0% | 12 | | 15 | 1 | 1 | | 1 | | 1 | 5 | 1 | 4 | 8 | 1 | 7 | |
| Б2.О | Обязательная часть | | | | | | 7 | 1 | 1 | | | | | | | | 6 | | 6 | |
| Б2.В | Часть, формируемая участниками образовательных отношений | | | | | | 8 | | | | 1 | | 1 | 5 | 1 | 4 | 2 | 1 | 1 | |
| Б3 | Государственная итоговая аттестация | | | | 6 | 9 | 9 | | | | | | | | | | 9 | | 9 | |
| ФТД | Факультативные дисциплины | | | | 4 | | 9 | | | | 6 | 3 | 3 | 2 | 1 | 1 | 1 | 1 | | |
| | Учебная нагрузка (акад.час/нед) | ОП, факультативы (в период ТО) | | | | | 53.8 | - | 54 | 54 | - | 54 | 54 | - | 53 | 54 | - | 53 | 54 | |
| | | ОП, факультативы (в период экз. сессий) | | | | | 42.6 | - | 40.5 | 40.5 | - | 40.5 | 40.5 | - | 45 | 40.5 | - | 45 | 54 | |
| | Контактная работа в период ТО (акад.час/нед) | ОП без элект. дисциплин по физ.к. | | | | | 29.9 | - | 38.2 | 29.7 | - | 30.3 | 31.3 | - | 28 | 26 | - | 26.9 | 27.2 | |
| | | элективные дисциплины по физ.к. | | | | | 2.6 | - | | 4.2 | - | 4.2 | 4.2 | - | 2.2 | 2.2 | - | 2.2 | | |
| | Суммарная контактная работа (акад. час) | Блок Б1 | | | | | 4084 | - | 640 | 574 | - | 585 | 593 | - | 510 | 475 | - | 491 | 216 | |
| | | в том числе по элект. дисц. по ф.к. | | | | | 318 | - | | 70 | - | 70 | 70 | - | 36 | 36 | - | 36 | | |
| | | Блок Б2 | | | | | 26 | - | 8 | | - | | 8 | - | 1 | 3 | - | 1 | 5 | |
| | | Блок Б3 | | | | | 25 | - | | | - | | | - | | | - | | 25 | |
| | | Блок ФТД | | | | | 174 | - | | | - | 34 | 36 | - | 34 | 34 | - | 36 | | |
| | | Итого по всем блокам | | | | | 4309 | - | 648 | 574 | - | 619 | 637 | - | 545 | 512 | - | 528 | 246 | |
| | Аудиторная нагрузка (акад.час/нед) | ОП без элект. дисциплин по физ.к. | | | | | 28 | - | 36 | 28 | - | 29 | 29 | - | 26 | 24 | - | 25 | 25 | |
| | | элективные дисциплины по физ.к. | | | | | | - | | 4 | - | 4 | 4 | - | 2 | 2 | - | 2 | | |
| | Обязательные формы контроля | ЭКЗАМЕН (Эк) | | | | | | 8 | 4 | 4 | 7 | 3 | 4 | 9 | 5 | 4 | 7 | 5 | 2 | |
| | | ЗАЧЕТ (За) | | | | | | 10 | 6 | 4 | 12 | 6 | 6 | 12 | 6 | 6 | 9 | 5 | 4 | |
| | | ЗАЧЕТ С ОЦЕНКОЙ (ЗаО) | | | | | | 3 | 1 | 2 | 1 | | 1 | 2 | | 2 | 2 | | 2 | |
| | | КУРСОВОЙ ПРОЕКТ (КП) | | | | | | | | | | | | 1 | | 1 | | | | |
| | | КУРСОВАЯ РАБОТА (КР) | | | | | | 1 | | 1 | 2 | | 2 | 3 | 2 | 1 | 2 | 2 | | |
| | Процент ... занятий от аудиторных (%) | лекционных | | | | | 46.07% | - отношение суммы часов занятий лек. типа по Б1 к сумме ауд. часов по Б1 (без элект. дисц. по физ. к. и спорту): $(1635 / 3549) * 100\% = 46.07\%$ | | | | | | | | | | | | |
| | Объём обязательной части от общего объёма программы (%) | | | | | | 66.2% | - отношение суммы з.е. по дисциплинам и практикам обязательной части к общему объёму программы: $((152 + 7) / 240) * 100\% = 66.2\%$ | | | | | | | | | | | | |
| | Объём конт. работы от общего объёма времени на реализацию дисциплин (модулей) (%) | | | | | | 50.39% | - отношение суммы часов конт. работы по дисциплинам к общему объёму времени, отводимому на реализацию дисциплин(с учетом элект. дисц. по физ. к. и спорту) : $(4084 / 8104) * 100\% = 50.39\%$ | | | | | | | | | | | | |