УТВЕРЖДАЮ
Проректор по ОД
_____Суслин А.В.
24.02.2026 г.

**федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования**
**«Балтийский государственный технический университет «ВОЕНМЕХ» им. Д.Ф. Устинова»**

# УЧЕБНЫЙ ПЛАН

Специальность: 24.05.02 Проектирование авиационных и ракетных двигателей

Специализация: Проектирование ракетных двигателей твердого топлива

Квалификация: Инженер
Программа профессионального обучения: Оператор аддитивного оборудования
Срок обучения: 5 лет, 6 месяцев
Форма обучения: Очная
Год начала обучения: 2026
Выпускающая кафедра: А8 - ДВИГАТЕЛИ И ЭНЕРГОУСТАНОВКИ ЛЕТАТЕЛЬНЫХ АППАРАТОВ
Типы задач проф. деятельности: проектный; конструкторский;

## 1. Схема учебного процесса

| Курс | Сентябрь, №№ недель | | | | Октябрь, №№ недель | | | | | Ноябрь, №№ недель | | | | | Декабрь, №№ недель | | | | Январь, №№ недель | | | | Февраль, №№ недель | | Март, №№ недель | | | | | Апрель, №№ недель | | | | | Май, №№ недель | | | | Июнь, №№ недель | | | | Июль, №№ недель | | | | Август, №№ недель | | | | Теор. обуч. | Экз. сессии | Практики | Выходные | ВКР и ГЭ | Каникулы | Всего |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 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 | 32 | 33 | 34 | 35 | 36 | 37 | 38 | 39 | 40 | 41 | 42 | 43 | 44 | 45 | 46 | 47 | 48 | 49 | 50 | 51 | 52 | | | | | | | |
| 1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | Э | = | Э | Э | Э | К | | | | | | | | | | | | | | | | | Э | Э | Э | К | К | К | К | К | К | К | К | 34 | 7 | 0 | 0 | 0 | 10 | 51 |
| 2 | | | | | | | | | | | | | | | | | | Э | = | Э | Э | К | К | | | | | | | | | | | | | | | | | Э | Э | Э | П | П | К | К | К | К | К | К | 34 | 6 | 2 | 0 | 0 | 9 | 51 |
| 3 | | | | | | | | | | | | | | | | | | Э | = | Э | Э | К | К | | | | | | | | | | | | | | | | | Э | Э | Э | П | П | П | П | К | К | К | К | 34 | 6 | 4 | 0 | 0 | 7 | 51 |
| 4 | | | | | | | | | | | | | | | | | | Э | = | Э | Э | К | К | | | | | | | | | | | | | | | | | Э | Э | Э | П | П | П | П | К | К | К | К | 34 | 6 | 4 | 0 | 0 | 7 | 51 |
| 5 | | | | | | | | | | | | | | | | | | Э | = | Э | Э | Э | К | | | | | | | | | | | | | | | | | Э | Э | Э | К | К | К | К | К | К | К | К | 34 | 7 | 0 | 0 | 0 | 10 | 51 |
| 6 | К | П | П | П | П | П | П | П | П | П | П | П | П | П | П | А | А | А | = | А | А | А | К | К | К | К | = | = | = | = | = | = | = | = | = | = | = | = | = | = | = | = | = | = | = | = | = | = | = | = | 0 | 0 | 14 | 0 | 6 | 5 | 25 |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | Итого недель | 170 | 32 | 24 | 0 | 6 | 48 | 280 |

Условные обозначения:

| | | | |
|---|---|---|---|
| Теоретическое обучение | | Промежуточная аттестация (экзаменационные сессии) | Э |
| Неделя отсутствует | = | Государственная итоговая аттестация | А |
| Учебная практика | У | Преддипломная практика | В |

Практики П  Каникулы К
Государственный экзамен Г

СОГЛАСОВАНО

Декан факультета А _____ Левихин А.А.

Заведующий кафедрой А8 _____ Саваровский А.А.

СОГЛАСОВАНО

Начальник учебного управления _____ Прудникова М.В.

Начальник отдела основных образовательных программ _____ Иванова О.Ю.

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ
Сертификат: 63E3AE1DE5ADA37B026FA26531A13C93
Действителен: с 11.09.2026 по 05.12.2027
Организация: ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ "БАЛТИЙСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ "ВОЕНМЕХ" ИМ. Д.Ф. УСТИНОВА"

## 2. План учебного процесса



| № п/п | НАИМЕНОВАНИЕ ДИСЦИПЛИН (В ТОМ ЧИСЛЕ ПРАКТИК) | Кафедра | Промежуточная аттестация, семестры | | | | | Трудоемкость | | | | | | | | РАСПРЕДЕЛЕНИЕ ПО СЕМЕСТРАМ | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | Экзамены | Дифф. зачеты | Зачеты | КП | КР | Зачетные единицы | Акад. часы | Ауд. занятия | из них | | | СРС | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 |
| | | | | | | | | | | | Л | ЛР | ПЗ | Всего | Контроль | НЕДЕЛЬ В СЕМЕСТРЕ | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | 17 | 17 | 17 | 17 | 17 | 17 | 17 | 17 | 17 | 17 | 0 |
| | | | | | | | | | | | | | | | | АУД. ЧАСОВ В НЕДЕЛЮ (Л-ЛР-ПЗ) / СРС В СЕМЕСТРЕ | | | | | | | | | | |
| **Б1** | **БЛОК 1. ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ)** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **Б1.ОЧ.00** | **Обязательная часть** | | | | | | | **227** | **8172** | **3757** | **1853** | **289** | **1615** | **4415** | **864** | | | | | | | | | | | |
| Б1.ОЧ.01 | ФИЛОСОФИЯ | Б4 | 1 | - | - | - | - | 3 | 108 | 34 | 17 | - | 17 | 74 | 36 | 1-0-1 74* | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Б1.ОЧ.02 | ИСТОРИЯ РОССИИ | Б4 | - | 2 | 1 | - | - | 4 | 144 | 119 | 68 | - | 51 | 25 | - | 2-0-2 4* | 2-0-1 21* | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Б1.ОЧ.03 | ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК | Б5 | - | 3 | 1,2 | - | - | 7 | 252 | 102 | - | - | 102 | 150 | - | 0-0-2 38* | 0-0-2 38* | 0-0-2 74* | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Б1.ОЧ.04 | БЕЗОПАСНОСТЬ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ | Е5 | 3 | - | - | - | - | 4 | 144 | 68 | 17 | 34 | 17 | 76 | 36 | - | - | 1-2-1 76* | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Б1.ОЧ.05.01 | ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА И СПОРТ | С2 | - | - | 1 | - | - | 2 | 72 | 17 | 17 | - | - | 55 | - | 1-0-0 55* | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Б1.ОЧ.06 | ВЫСШАЯ МАТЕМАТИКА | Б1 | 3 | 1,2 | - | - | - | 12 | 432 | 238 | 102 | - | 136 | 194 | 36 | 2-0-4 42* | 2-0-2 76* | 2-0-2 76* | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Б1.ОЧ.07 | ВВЕДЕНИЕ В КИБЕРФИЗИЧЕСКИЕ СИСТЕМЫ | Н2 | 1 | - | - | - | - | 3 | 108 | 34 | 17 | - | 17 | 74 | 36 | 1-0-1 74* | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Б1.ОЧ.08 | НАЧЕРТАТЕЛЬНАЯ ГЕОМЕТРИЯ | Б3 | 1 | - | - | - | - | 4 | 144 | 68 | 34 | - | 34 | 76 | 36 | 2-0-2 76* | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Б1.ОЧ.09 | ОСНОВЫ РОССИЙСКОЙ ГОСУДАРСТВЕННОСТИ | Б4 | - | 1 | - | - | - | 2 | 72 | 51 | 17 | - | 34 | 21 | - | 1-0-2 21* | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Б1.ОЧ.10 | ВВЕДЕНИЕ В СПЕЦИАЛЬНОСТЬ | А8 | - | - | 1 | - | - | 2 | 72 | 17 | 17 | - | - | 55 | - | 1-0-0 55* | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Б1.ОЧ.11 | ПСИХОЛОГИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ | Б6 | - | - | 3 | - | - | 3 | 108 | 34 | 17 | - | 17 | 74 | - | - | - | 1-0-1 74* | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Б1.ОЧ.12 | ХИМИЯ | Б2 | 2 | - | - | - | - | 3 | 108 | 51 | 17 | 34 | - | 57 | 36 | - | 1-2-0 57* | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Б1.ОЧ.13 | ФИЗИКА | Б2 | 2 | 3 | 1 | - | - | 10 | 360 | 170 | 85 | 51 | 34 | 190 | 36 | 1-1-0 74* | 2-1-1 76* | 2-1-1 40* | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Б1.ОЧ.14 | ИНЖЕНЕРНАЯ И КОМПЬЮТЕРНАЯ ГРАФИКА | Б3 | - | 3 | 2 | - | - | 6 | 216 | 68 | - | - | 68 | 148 | - | - | 0-0-2 74* | 0-0-2 74* | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Б1.ОЧ.15 | ЭКОНОМИКА | Б7 | 2 | - | - | - | - | 3 | 108 | 34 | 17 | - | 17 | 74 | 36 | - | 1-0-1 74* | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |

| № п/п | НАИМЕНОВАНИЕ ДИСЦИПЛИН (В ТОМ ЧИСЛЕ ПРАКТИК) | Кафедра | Промежуточная аттестация, семестры | | | | | Трудоемкость | | | | | | | | РАСПРЕДЕЛЕНИЕ ПО СЕМЕСТРАМ | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | Экзамены | Дифф. зачеты | Зачеты | КП | КР | Зачетные единицы | Акад. часы | Ауд. занятия | из них | | | СРС | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 |
| | | | | | | | | | | | Л | ЛР | ПЗ | Всего | Контроль | НЕДЕЛЬ В СЕМЕСТРЕ | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | 17 | 17 | 17 | 17 | 17 | 17 | 17 | 17 | 17 | 17 | 0 |
| | | | | | | | | | | | | | | | | АУД. ЧАСОВ В НЕДЕЛЮ (Л-ЛР-ПЗ) / СРС В СЕМЕСТРЕ | | | | | | | | | | |
| Б1.ОЧ.16 | ПРАВОВЕДЕНИЕ | Е5 | - | 2 | - | - | - | 3 | 108 | 34 | 17 | - | 17 | 74 | - | - | 1-0-1 74* | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Б1.ОЧ.17 | ЭЛЕКТРОТЕХНИКА И ЭЛЕКТРОНИКА | Н4 | 4 | - | - | - | - | 3 | 108 | 51 | 34 | 17 | - | 57 | 36 | - | - | - | 2-1-0 57* | - | - | - | - | - | - | - |
| Б1.ОЧ.18 | АВТОМАТИЗАЦИЯ ИНЖЕНЕРНО-ТЕХНИЧЕСКИХ РАСЧЕТОВ | А1 | - | 5 | - | - | - | 3 | 108 | 34 | 17 | - | 17 | 74 | - | - | - | - | - | 1-0-1 74* | - | - | - | - | - | - |
| Б1.ОЧ.19 | ТЕОРЕТИЧЕСКАЯ МЕХАНИКА | Е3 | 4 | - | 3 | - | - | 6 | 216 | 119 | 51 | - | 68 | 97 | 36 | - | - | 1-0-2 57* | 2-0-2 40* | - | - | - | - | - | - | - |
| Б1.ОЧ.20 | ТЕХНОЛОГИИ ПОСТРОЕНИЯ ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНЫХ ПРОГРАММНЫХ СИСТЕМ | Н2 | 2 | - | - | - | - | 4 | 144 | 68 | 34 | - | 34 | 76 | 36 | - | 2-0-2 76* | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Б1.ОЧ.21 | СОПРОТИВЛЕНИЕ МАТЕРИАЛОВ | Н3 | 4 | - | 3 | - | - | 6 | 216 | 102 | 34 | 34 | 34 | 114 | 36 | - | - | 1-1-1 57* | 1-1-1 57* | - | - | - | - | - | - | - |
| Б1.ОЧ.22 | МАТЕРИАЛОВЕДЕНИЕ | А2 | - | - | 3 | - | - | 3 | 108 | 51 | 34 | 17 | - | 57 | - | - | - | 2-1-0 57* | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Б1.ОЧ.23 | ОСНОВЫ ВОЕННОЙ ПОДГОТОВКИ | Е5 | - | - | 6 | - | - | 3 | 108 | 34 | 17 | - | 17 | 74 | - | - | - | - | - | - | 1-0-1 74* | - | - | - | - | - |
| Б1.ОЧ.24 | ТЕХНОЛОГИЯ КОНСТРУКЦИОННЫХ МАТЕРИАЛОВ | А2 | - | - | 4 | - | - | 3 | 108 | 51 | 34 | - | 17 | 57 | - | - | - | - | 2-0-1 57* | - | - | - | - | - | - | - |
| Б1.ОЧ.25 | ТЕРМОДИНАМИКА | А8 | - | 4 | - | - | - | 4 | 144 | 68 | 34 | 17 | 17 | 76 | - | - | - | - | 2-1-1 76* | - | - | - | - | - | - | - |
| Б1.ОЧ.26 | МЕТРОЛОГИЯ И ОСНОВЫ ВЗАИМОЗАМЕНЯЕМОСТИ | Е2 | - | - | 4 | - | - | 3 | 108 | 51 | 34 | - | 17 | 57 | - | - | - | - | 2-0-1 57* | - | - | - | - | - | - | - |
| Б1.ОЧ.27 | ТЕОРИЯ ВЕРОЯТНОСТЕЙ И НАЧАЛА МАТЕМАТИЧЕСКОЙ СТАТИСТИКИ | Б1 | - | 4 | - | - | - | 3 | 108 | 68 | 34 | - | 34 | 40 | - | - | - | - | 2-0-2 40* | - | - | - | - | - | - | - |
| Б1.ОЧ.28 | ОСНОВЫ СИСТЕМНОГО АНАЛИЗА | А5 | - | - | 5 | - | - | 3 | 108 | 34 | 17 | - | 17 | 74 | - | - | - | - | - | 1-0-1 74* | - | - | - | - | - | - |
| Б1.ОЧ.29 | ПРОЕКТНЫЙ МЕНЕДЖМЕНТ | Б6 | - | - | 4 | - | - | 3 | 108 | 34 | 17 | - | 17 | 74 | - | - | - | - | 1-0-1 74* | - | - | - | - | - | - | - |
| Б1.ОЧ.30 | ТЕОРИЯ МЕХАНИЗМОВ И МАШИН | Н1 | - | - | 5 | - | - | 3 | 108 | 51 | 34 | 17 | - | 57 | - | - | - | - | - | 2-1-0 57* | - | - | - | - | - | - |
| Б1.ОЧ.31 | ОСНОВЫ СОВРЕМЕННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ | А2 | - | 5 | - | - | - | 3 | 108 | 51 | 34 | 17 | - | 57 | - | - | - | - | - | 2-1-0 57* | - | - | - | - | - | - |

| № п/п | НАИМЕНОВАНИЕ ДИСЦИПЛИН (В ТОМ ЧИСЛЕ ПРАКТИК) | Кафедра | Промежуточная аттестация, семестры | | | | | Трудоемкость | | | | | | | | РАСПРЕДЕЛЕНИЕ ПО СЕМЕСТРАМ | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | Экзамены | Дифф. зачеты | Зачеты | КП | КР | Зачетные единицы | Акад. часы | Ауд. занятия | из них | | | СРС | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 |
| | | | | | | | | | | | Л | ЛР | ПЗ | Всего | Контроль | НЕДЕЛЬ В СЕМЕСТРЕ | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | 17 | 17 | 17 | 17 | 17 | 17 | 17 | 17 | 17 | 17 | 0 |
| | | | | | | | | | | | | | | | | АУД. ЧАСОВ В НЕДЕЛЮ (Л-ЛР-ПЗ) / СРС В СЕМЕСТРЕ | | | | | | | | | | |
| Б1.ОЧ.32 | ДЕТАЛИ МАШИН | Н3 | - | 6 | - | 6 | - | 3 | 108 | 51 | 17 | - | 34 | 57 | - | - | - | - | - | - | 1-0-2 57* | - | - | - | - | - |
| Б1.ОЧ.33 | ТЕПЛОПЕРЕДАЧА | А8 | - | 5 | - | - | - | 4 | 144 | 51 | 34 | 17 | - | 93 | - | - | - | - | - | 2-1-0 93* | - | - | - | - | - | - |
| Б1.ОЧ.34 | ОСНОВЫ УСТРОЙСТВА И ТЕОРИИ ТВЕРДОТОПЛИВНЫХ РАКЕТНЫХ ДВИГАТЕЛЕЙ | А8 | 5 | - | - | - | - | 3 | 108 | 68 | 34 | - | 34 | 40 | 36 | - | - | - | - | 2-0-2 40* | - | - | - | - | - | - |
| Б1.ОЧ.35 | ХИМИЧЕСКАЯ ТЕРМОДИНАМИКА И ТЕОРИЯ ГОРЕНИЯ | А8 | 6 | - | - | - | - | 3 | 108 | 51 | 34 | - | 17 | 57 | 36 | - | - | - | - | - | 2-0-1 57* | - | - | - | - | - |
| Б1.ОЧ.36 | НАДЕЖНОСТЬ | А8 | 5 | - | - | - | - | 4 | 144 | 51 | 17 | - | 34 | 93 | 36 | - | - | - | - | 1-0-2 93* | - | - | - | - | - | - |
| Б1.ОЧ.37 | АЭРОГАЗОДИНАМИКА | А9 | - | - | 7 | - | - | 3 | 108 | 51 | 17 | 17 | 17 | 57 | - | - | - | - | - | - | - | 1-1-1 57* | - | - | - | - |
| Б1.ОЧ.38 | МОДЕЛИРОВАНИЕ ВЫСОКОИНТЕНСИВНЫХ ПРОЦЕССОВ | А9 | - | 9 | - | - | - | 3 | 108 | 51 | 34 | - | 17 | 57 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 2-0-1 57* | - | - |
| Б1.ОЧ.39 | УСТРОЙСТВО И ФУНКЦИОНИРОВАНИЕ ЛЕТАТЕЛЬНЫХ АППАРАТОВ | А1 | - | 6 | - | - | - | 3 | 108 | 51 | 34 | 17 | - | 57 | - | - | - | - | - | - | 2-1-0 57* | - | - | - | - | - |
| Б1.ОЧ.40 | ПРОЕКТИРОВАНИЕ И КОНСТРУИРОВАНИЕ РАКЕТНЫХ ДВИГАТЕЛЕЙ НА ТВЕРДОМ ТОПЛИВЕ | А8 | 7 | - | 9 | 9 | - | 7 | 252 | 136 | 68 | - | 68 | 116 | 36 | - | - | - | - | - | - | 4-0-2 42* | - | 0-0-2 74* | - | - |
| Б1.ОЧ.41 | ПРОЕКТИРОВАНИЕ ЭНЕРГОУСТАНОВОК НАЗЕМНОГО ПРИМЕНЕНИЯ НА БАЗЕ РД | А8 | 10 | - | - | - | - | 3 | 108 | 34 | 17 | - | 17 | 74 | 36 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 1-0-1 74* | - |
| Б1.ОЧ.42 | ОСНОВЫ УСТРОЙСТВА ПУСКОВЫХ УСТАНОВОК | А4 | - | - | 9 | - | - | 3 | 108 | 34 | 17 | - | 17 | 74 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 1-0-1 74* | - | - |
| Б1.ОЧ.43 | ТЕОРИЯ И КОНСТРУИРОВАНИЕ ВРД | А8 | 9 | - | - | - | - | 4 | 144 | 68 | 34 | - | 34 | 76 | 36 | - | - | - | - | - | - | - | - | 2-0-2 76* | - | - |
| Б1.ОЧ.44 | РАСЧЕТ И ПРОЕКТИРОВАНИЕ АГРЕГАТОВ ВРД | А8 | 10 | - | - | - | - | 4 | 144 | 102 | 68 | - | 34 | 42 | 36 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 4-0-2 42* | - |
| Б1.ОЧ.45 | ОЦЕНКА СОСТОЯНИЯ И ПАРАМЕТРОВ СЛОЖНЫХ ТЕХНИЧЕСКИХ СИСТЕМ | А8 | 10 | - | - | - | - | 3 | 108 | 68 | 34 | - | 34 | 40 | 36 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 2-0-2 40* | - |
| Б1.ОЧ.46 | ДИНАМИКА И ПРОЧНОСТЬ ТВЕРДОТОПЛИВНЫХ РАКЕТНЫХ ДВИГАТЕЛЕЙ | А8 | 8 | - | - | - | - | 3 | 108 | 68 | 34 | - | 34 | 40 | 36 | - | - | - | - | - | - | - | 2-0-2 40* | - | - | - |

| № п/п | НАИМЕНОВАНИЕ ДИСЦИПЛИН (В ТОМ ЧИСЛЕ ПРАКТИК) | Кафедра | Промежуточная аттестация, семестры | | | | | Трудоемкость | | | | | | | | РАСПРЕДЕЛЕНИЕ ПО СЕМЕСТРАМ | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | Экзамены | Дифф. зачеты | Зачеты | КП | КР | Зачетные единицы | Акад. часы | Ауд. занятия | из них | | | СРС | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 |
| | | | | | | | | | | | Л | ЛР | ПЗ | Всего | Контроль | НЕДЕЛЬ В СЕМЕСТРЕ | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | 17 | 17 | 17 | 17 | 17 | 17 | 17 | 17 | 17 | 17 | 0 |
| | | | | | | | | | | | | | | | | АУД. ЧАСОВ В НЕДЕЛЮ (Л-ЛР-ПЗ) / СРС В СЕМЕСТРЕ | | | | | | | | | | |
| Б1.ОЧ.47 | СИСТЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ ЖИЗНЕННЫМ ЦИКЛОМ ИЗДЕЛИЙ | А8 | - | - | 8 | - | - | 3 | 108 | 68 | 34 | - | 34 | 40 | - | - | - | - | - | - | - | - | 2-0-2 40* | - | - | - |
| Б1.ОЧ.48 | ПЕРСПЕКТИВНЫЕ ДУ НА ТВЕРДОМ ТОПЛИВЕ | А8 | - | 10 | - | - | 10 | 4 | 144 | 68 | 34 | - | 34 | 76 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 2-0-2 76* | - |
| Б1.ОЧ.49 | СИСТЕМЫ АВТОМАТИЗИРОВАННОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ В МАШИНОСТРОЕНИИ | Е1 | - | - | 8 | - | - | 3 | 108 | 51 | 17 | - | 34 | 57 | - | - | - | - | - | - | - | - | 1-0-2 57* | - | - | - |
| Б1.ОЧ.50 | ТЕОРИЯ И ПРОЕКТИРОВАНИЕ ЖИДКОСТНЫХ РАКЕТНЫХ ДВИГАТЕЛЕЙ | А8 | 6 | - | - | - | - | 4 | 144 | 85 | 51 | - | 34 | 59 | 36 | - | - | - | - | - | 3-0-2 59* | - | - | - | - | - |
| Б1.ОЧ.51 | СРЕДСТВА ИНЖЕНЕРНЫХ РАСЧЕТОВ | А8 | - | - | 6 | - | - | 3 | 108 | 34 | 17 | - | 17 | 74 | - | - | - | - | - | - | 1-0-1 74* | - | - | - | - | - |
| Б1.ОЧ.52 | ПРИБОРЫ И ОБОРУДОВАНИЕ | А8 | 5 | - | - | - | - | 3 | 108 | 34 | 34 | - | - | 74 | 36 | - | - | - | - | 2-0-0 74* | - | - | - | - | - | - |
| Б1.ОЧ.53 | БАЛЛИСТИКА РАКЕТ | А5 | - | 9 | - | - | - | 3 | 108 | 51 | 34 | - | 17 | 57 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 2-0-1 57* | - | - |
| Б1.ОЧ.54 | ИСТОЧНИКИ ЭНЕРГИИ И РАБОЧИЕ ТЕЛА | А8 | - | 5 | - | - | - | 4 | 144 | 34 | 17 | - | 17 | 110 | - | - | - | - | - | 1-0-1 110* | - | - | - | - | - | - |
| Б1.ОЧ.55 | ЭНЕРГЕТИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ТЕПЛОВЫХ МАШИН | А8 | 7 | - | - | - | 7 | 4 | 144 | 51 | 34 | - | 17 | 93 | 36 | - | - | - | - | - | - | 2-0-1 93* | - | - | - | - |
| Б1.ОЧ.56 | РАСЧЁТ ТВЕРДОТОПЛИВНЫХ РАКЕТНЫХ ДВИГАТЕЛЕЙ | А8 | - | 6 | - | - | - | 4 | 144 | 85 | 51 | - | 34 | 59 | - | - | - | - | - | - | 3-0-2 59* | - | - | - | - | - |
| Б1.ОЧ.57 | ЭКОНОМИКА И ОРГАНИЗАЦИЯ ПРОМЫШЛЕННОГО ПРОИЗВОДСТВА | Б7 | - | - | 10 | - | - | 3 | 108 | 51 | 34 | - | 17 | 57 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 2-0-1 57* | - |
| Б1.ОЧ.58 | АВТОМАТИЧЕСКОЕ РЕГУЛИРОВАНИЕ ТВЕРДОТОПЛИВНЫХ РАКЕТНЫХ ДВИГАТЕЛЕЙ | А8 | - | 7,8 | - | - | - | 6 | 216 | 102 | 51 | - | 51 | 114 | - | - | - | - | - | - | - | 2-0-2 40* | 1-0-1 74* | - | - | - |
| Б1.ОЧ.59 | ТЕХНОЛОГИЯ ПРОИЗВОДСТВА РАКЕТНЫХ ДВИГАТЕЛЕЙ | А2 | - | 8 | - | 8 | - | 3 | 108 | 51 | 17 | - | 34 | 57 | - | - | - | - | - | - | - | - | 1-0-2 57* | - | - | - |
| Б1.ОЧ.60 | ВНУТРЕННЯЯ ГАЗОДИНАМИКА | А9 | - | 9 | - | - | 9 | 3 | 108 | 51 | 17 | - | 34 | 57 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 1-0-2 57* | - | - |
| **Б1.ВЧ.00** | **Часть, формируемая участниками образовательных отношений** | | | | | | | **47** | **2032** | **969** | **221** | **-** | **748** | **1063** | **108** | | | | | | | | | | | |

| № п/п | НАИМЕНОВАНИЕ ДИСЦИПЛИН (В ТОМ ЧИСЛЕ ПРАКТИК) | Кафедра | Промежуточная аттестация, семестры | | | | | Трудоемкость | | | | | | | | РАСПРЕДЕЛЕНИЕ ПО СЕМЕСТРАМ | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | Экзамены | Дифф. зачеты | Зачеты | КП | КР | Зачетные единицы | Акад. часы | Ауд. занятия | из них | | | СРС | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 |
| | | | | | | | | | | | Л | ЛР | ПЗ | Всего | Контроль | НЕДЕЛЬ В СЕМЕСТРЕ | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | 17 | 17 | 17 | 17 | 17 | 17 | 17 | 17 | 17 | 17 | 0 |
| | | | | | | | | | | | | | | | | АУД. ЧАСОВ В НЕДЕЛЮ (Л-ЛР-ПЗ) / СРС В СЕМЕСТРЕ | | | | | | | | | | |
| Б1.В.01 | ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНЫЕ АВТОМАТИЗИРОВАННЫЕ ПРОИЗВОДСТВА | А8 | - | - | 5 | - | - | 3 | 108 | 34 | 17 | - | 17 | 74 | - | - | - | - | - | 1-0-1 74* | - | - | - | - | - | - |
| Б1.В.02 | МЕТОДЫ ПРИНЯТИЯ ОПТИМИЗАЦИОННЫХ РЕШЕНИЙ | А1 | - | - | 6 | - | - | 3 | 108 | 34 | - | - | 34 | 74 | - | - | - | - | - | - | 0-0-2 74* | - | - | - | - | - |
| Б1.В.03 | МОДЕЛИРОВАНИЕ ПРОЦЕССОВ УПРАВЛЕНИЯ ИНФОРМАЦИОННО-ИЗМЕРИТЕЛЬНЫМ И И УПРАВЛЯЮЩИМИ СИСТЕМАМИ | А3 | - | - | 7 | - | - | 3 | 108 | 34 | - | - | 34 | 74 | - | - | - | - | - | - | - | 0-0-2 74* | - | - | - | - |
| Б1.В.04 | МЕТОДЫ ОБРАБОТКИ БОЛЬШИХ ДАННЫХ В СЛОЖНЫХ ТЕХНИЧЕСКИХ СИСТЕМАХ | А5 | - | - | 7 | - | - | 3 | 108 | 34 | - | - | 34 | 74 | - | - | - | - | - | - | - | 0-0-2 74* | - | - | - | - |
| Б1.В.05 | ЦИФРОВАЯ ТРАНСФОРМАЦИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ СИСТЕМ: МЕТОДЫ И ТЕХНОЛОГИИ | А2 | - | - | 8,9 | - | - | 6 | 216 | 68 | - | - | 68 | 148 | - | - | - | - | - | - | - | - | 0-0-2 74* | 0-0-2 74* | - | - |
| Б1.В.06 | ЭЛЕКТРОРАКЕТНЫЕ ДВИГАТЕЛИ КОСМИЧЕСКИХ АППАРАТОВ | А3 | - | 9 | - | - | - | 3 | 108 | 34 | - | - | 34 | 74 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 0-0-2 74* | - | - |
| Б1.В.07 | ПРОЕКТИРОВАНИЕ ЭЛЕМЕНТОВ КОНСТРУКЦИИ АВИАЦИОННО-КОСМИЧЕСКОЙ ТЕХНИКИ ИЗ КОМПОЗИЦИОННЫХ МАТЕРИАЛОВ | А8 | 10 | 9 | - | - | - | 6 | 216 | 102 | 68 | - | 34 | 114 | 36 | - | - | - | - | - | - | - | - | 2-0-1 57* | 2-0-1 57* | - |
| Б1.В.08 | ПРОЦЕССЫ ТЕПЛООБМЕНА В РАКЕТНЫХ ДВИГАТЕЛЯХ | А8 | 7 | - | - | - | - | 4 | 144 | 68 | 34 | - | 34 | 76 | 36 | - | - | - | - | - | - | 2-0-2 76* | - | - | - | - |
| Б1.В.09 | ИСПЫТАНИЯ И ДИАГНОСТИКА ТВЕРДОТОПЛИВНЫХ РАКЕТНЫХ ДВИГАТЕЛЕЙ | А8 | 8 | - | - | - | - | 4 | 144 | 51 | 34 | - | 17 | 93 | 36 | - | - | - | - | - | - | - | 2-0-1 93* | - | - | - |
| Б1.В.10 | ЧИСЛЕННЫЕ МЕТОДЫ МОДЕЛИРОВАНИЯ ВЫСОКОТЕМПЕРАТУРНЫХ ПРОЦЕССОВ | А8 | - | 8 | - | - | - | 3 | 108 | 68 | 34 | - | 34 | 40 | - | - | - | - | - | - | - | - | 2-0-2 40* | - | - | - |
| Б1.В.11 | ПРОЕКТИРОВАНИЕ С ПРИМЕНЕНИЕМ CAD/CAM/CAE-СИСТЕМ | А8 | - | 6 | - | - | - | 3 | 108 | 34 | - | - | 34 | 74 | - | - | - | - | - | - | 0-0-2 74* | - | - | - | - | - |
| Б1.В.12 | КВАЛИФИКАЦИОННЫЙ ЭКЗАМЕН | А8 | 7 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |

| № п/п | НАИМЕНОВАНИЕ ДИСЦИПЛИН (В ТОМ ЧИСЛЕ ПРАКТИК) | Кафедра | Промежуточная аттестация, семестры | | | | | Трудоемкость | | | | | | | | РАСПРЕДЕЛЕНИЕ ПО СЕМЕСТРАМ | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | Экзамены | Дифф. зачеты | Зачеты | КП | КР | Зачетные единицы | Акад. часы | Ауд. занятия | из них | | | СРС | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 |
| | | | | | | | | | | | Л | ЛР | ПЗ | Всего | Контроль | НЕДЕЛЬ В СЕМЕСТРЕ | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | 17 | 17 | 17 | 17 | 17 | 17 | 17 | 17 | 17 | 17 | 0 |
| | | | | | | | | | | | | | | | | АУД. ЧАСОВ В НЕДЕЛЮ (Л-ЛР-ПЗ) / СРС В СЕМЕСТРЕ | | | | | | | | | | |
| Б1.В.В.01 | ДВИГАТЕЛИ ДВУХСРЕДНЫХ АППАРАТОВ | А8 | - | - | 10 | - | - | 3 | 108 | 34 | 17 | - | 17 | 74 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 1-0-1 74* | - |
| *Б1.В.В.02* | *КОСМОЭНЕРГОУСТАНОВКИ* | *А8* | - | - | *10* | - | - | *3* | *108* | *34* | *17* | - | *17* | *74* | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | *1-0-1 74** | - |
| Б1.В.В.03 | ЭКОЛОГИЧЕСКАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ ЭНЕРГЕТИЧЕСКИХ УСТАНОВОК НА ТВЕРДОМ ТОПЛИВЕ | А8 | - | - | 10 | - | - | 3 | 108 | 34 | 17 | - | 17 | 74 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 1-0-1 74* | - |
| *Б1.В.В.04* | *ЭКОЛОГИЯ ПЕРСПЕКТИВНЫХ ДВИГАТЕЛЕЙ* | *А8* | - | - | *10* | - | - | *3* | *108* | *34* | *17* | - | *17* | *74* | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | *1-0-1 74** | - |
| Б1.ЭК.01 | ЭЛЕКТИВНЫЙ КУРС ПО ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЕ И СПОРТУ | С2 | - | 5 | 1,2,3 ,4 | - | - | - | 340 | 340 | - | - | 340 | - | - | 0-0-4 | 0-0-4 | 0-0-4 | 0-0-4 | 0-0-4 | - | - | - | - | - | - |
| | | **Итого по блоку Б1:** | | | | | | **274** | **1020 4** | **4726** | **2074** | **289** | **2363** | **5478** | **972** | **31 513*** | **30 566*** | **31 585*** | **30 458*** | **30 746*** | **27 585*** | **24 456*** | **25 475*** | **24 600*** | **26 494*** | **0 0*** |
| **Б2** | **БЛОК 2. ПРАКТИКА** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **Б2.ОЧ.00** | **Обязательная часть** | | | | | | | **47** | **1692** | **85** | **-** | **-** | **85** | **1607** | **-** | | | | | | | | | | | |
| **Б2.ОЧ.01** | ***УЧЕБНАЯ ПРАКТИКА*** | | | | | | | ***20*** | ***720*** | ***85*** | ***-*** | ***-*** | ***85*** | ***635*** | ***-*** | | | | | | | | | | | |
| Б2.ОЧ.01.01.01 | ОЗНАКОМИТЕЛЬНАЯ ПРАКТИКА | А8 | - | 4 | - | - | - | 3 | 108 | - | - | - | - | 108 | - | - | - | - | - 108* | - | - | - | - | - | - | - |
| Б2.ОЧ.01.01.02 | ПРОЕКТИРОВАНИЕ С ПРИМЕНЕНИЕМ АДДИТИВНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ | А8 | - | 7 | - | - | - | 3 | 108 | 51 | - | - | 51 | 57 | - | - | - | - | - | - | - | 0-0-3 57* | - | - | - | - |
| Б2.ОЧ.01.03 | ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ (ПРОЕКТНО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ) ПРАКТИКА | А2 | - | 6 | - | - | - | 6 | 216 | - | - | - | - | 216 | - | - | - | - | - | - | - 216* | - | - | - | - | - |
| Б2.ОЧ.01.05 | НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ РАБОТА (ПОЛУЧЕНИЕ ПЕРВИЧНЫХ НАВЫКОВ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ РАБОТЫ) | А8 | - | 9,10 | - | - | - | 8 | 288 | 34 | - | - | 34 | 254 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 0-0-1 127* | 0-0-1 127* | - |
| **Б2.ОЧ.02** | ***ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРАКТИКА*** | | | | | | | ***27*** | ***972*** | ***-*** | ***-*** | ***-*** | ***-*** | ***972*** | ***-*** | | | | | | | | | | | |
| Б2.ОЧ.02.01 | ПРОЕКТНО-КОНСТРУКТОРСКАЯ ПРАКТИКА | А8 | - | 8 | - | - | - | 6 | 216 | - | - | - | - | 216 | - | - | - | - | - | - | - | - | - 216* | - | - | - |

| № п/п | НАИМЕНОВАНИЕ ДИСЦИПЛИН (В ТОМ ЧИСЛЕ ПРАКТИК) | Кафедра | Промежуточная аттестация, семестры | | | | | Трудоемкость | | | | | | | | РАСПРЕДЕЛЕНИЕ ПО СЕМЕСТРАМ | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | Экзамены | Дифф. зачеты | Зачеты | КП | КР | Зачетные единицы | Акад. часы | Ауд. занятия | из них | | | СРС | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 |
| | | | | | | | | | | | Л | ЛР | ПЗ | Всего | Контроль | НЕДЕЛЬ В СЕМЕСТРЕ | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | 17 | 17 | 17 | 17 | 17 | 17 | 17 | 17 | 17 | 17 | 0 |
| | | | | | | | | | | | | | | | | АУД. ЧАСОВ В НЕДЕЛЮ (Л-ЛР-ПЗ) / СРС В СЕМЕСТРЕ | | | | | | | | | | |
| Б2.ОЧ.02.04 | ПРЕДДИПЛОМНАЯ ПРАКТИКА | А8 | - | 11 | - | - | - | 21 | 756 | - | - | - | - | 756 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - 756* |
| | **Итого по блоку Б2:** | | | | | | | **47** | **1692** | **85** | **-** | **-** | **85** | **1607** | **-** | **0 0*** | **0 0*** | **0 0*** | **0 108*** | **0 0*** | **0 216*** | **3 57*** | **0 216*** | **1 127*** | **1 127*** | **0 756*** |
| **Б3** | **БЛОК 3. ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Б3.ОЧ.01 | ПОДГОТОВКА К ПРОЦЕДУРЕ ЗАЩИТЫ И ЗАЩИТА ВЫПУСКНОЙ КВАЛИФИКАЦИОННОЙ РАБОТЫ | А8 | - | - | - | - | - | 9 | 324 | - | - | - | - | 324 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - 324* |
| | **Итого по блоку Б3:** | | | | | | | **9** | **324** | **-** | **-** | **-** | **-** | **324** | **-** | **0 0*** | **0 0*** | **0 0*** | **0 0*** | **0 0*** | **0 0*** | **0 0*** | **0 0*** | **0 0*** | **0 0*** | **0 324*** |
| | **ФАКУЛЬТАТИВНЫЕ ДИСЦИПЛИНЫ** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **Б4Ф.ВЧ.00** | | | | | | | | - | - | - | - | - | - | - | - | | | | | | | | | | | |
| *Б4Ф.В.01* | *ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЙ ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК* | *Б5* | - | - | *4* | - | - | *3* | *108* | *34* | *-* | *-* | *34* | *74* | *-* | - | - | - | *0-0-2 74** | - | - | - | - | - | - | - |
| *Б4Ф.В.02* | *ОСНОВЫ СОВРЕМЕННЫХ РАДИОЭЛЕКТРОННЫХ СИСТЕМ* | *И4* | - | - | *6* | - | - | *3* | *108* | *34* | *34* | *-* | *-* | *74* | *-* | - | - | - | - | - | *2-0-0 74** | - | - | - | - | - |
| *Б4Ф.В.03* | *УПРАВЛЕНИЕ ПРИ НАЛИЧИИ НЕОПРЕДЕЛЕННОСТЕЙ* | *А5* | - | - | *10* | - | - | *3* | *108* | *34* | *17* | *-* | *17* | *74* | *-* | - | - | - | - | - | - | - | - | - | *1-0-1 74** | - |
| *Б4Ф.В.04* | *ПРАКТИКУМ ПО ИСПЫТАНИЯМ И ДИАГНОСТИКЕ* | *А8* | - | - | *9* | - | - | *3* | *108* | *17* | *-* | *-* | *17* | *91* | *-* | - | - | - | - | - | - | - | - | *0-0-1 91** | - | - |
| *Б4Ф.В.05* | *ОСНОВЫ УСТРОЙСТВА И ТЕОРИИ ЖИДКОСТНЫХ РАКЕТНЫХ ДВИГАТЕЛЕЙ* | *А8* | - | - | *6* | - | - | *3* | *108* | *34* | *17* | *-* | *17* | *74* | *-* | - | - | - | - | - | *1-0-1 74** | - | - | - | - | - |
| *Б4Ф.В.06* | *РАСЧЁТ И ПРОЕКТИРОВАНИЕ КАМЕР РАКЕТНЫХ ДВИГАТЕЛЕЙ* | *А8* | - | - | *7* | - | - | *3* | *108* | *85* | *51* | *-* | *34* | *23* | *-* | - | - | - | - | - | - | *3-0-2 23** | - | - | - | - |

| № п/п | НАИМЕНОВАНИЕ ДИСЦИПЛИН (В ТОМ ЧИСЛЕ ПРАКТИК) | Кафедра | Промежуточная аттестация, семестры | | | | | Трудоемкость | | | | | | | | РАСПРЕДЕЛЕНИЕ ПО СЕМЕСТРАМ | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | | | | из них | | | СРС | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 |
| | | | | | | | | | | | | | | | | НЕДЕЛЬ В СЕМЕСТРЕ | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | 17 | 17 | 17 | 17 | 17 | 17 | 17 | 17 | 17 | 17 | 0 |
| | | | Экзамены | Дифф. зачеты | Зачеты | КП | КР | Зачетные единицы | Акад. часы | Ауд. занятия | Л | ЛР | ПЗ | Всего | Контроль | АУД. ЧАСОВ В НЕДЕЛЮ (Л-ЛР-ПЗ) / СРС В СЕМЕСТРЕ | | | | | | | | | | |

Принятые сокращения

| | |
|---|---|
| ВКР | Выпускная квалификационная работа |
| ГЭ | Государственный экзамен |
| КП | Курсовой проект |
| КР | Курсовая работа |
| Л | Лекции |
| ЛР | Лабораторные работы |
| ПЗ | Практические занятия |
| СРС | Самостоятельная работа студента |
| 2-1-2 | Аудиторные часы в неделю (Л-ЛР-ПЗ) |
| 68* | Часы самостоятельной работы студента |

## 3. Распределение зачетных единиц и часов по циклам и разделам

| БЛОК | Зач. единицы | Обязательная часть | Академ. часы | Ауд. занятия | Л | ЛР | ПЗ | СРС в сем. | Контроль |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Б1** | 274 | 227 | 10204 | 4726 | 2074 | 289 | 2363 | 5478 | 972 |
| **Б2** | 47 | 47 | 1692 | | | | | 1692 | |
| **Б3** | 9 | 9 | 324 | | | | | 324 | |
| **Всего часов** | **330** | **283** | **12220** | **4726** | **2074** | **289** | **2363** | **7494** | **972** |

**Объём обязательной части от общего объёма программы (без учёта объёма ГИА): 85,36%.**

## 4. Распределение зачетных единиц и часов по циклам, разделам и семестрам

| БЛОК | 1 курс | | | | | | | | 2 курс | | | | | | | | 3 курс | | | | | | | | 4 курс | | | | | | | | 5 курс | | | | | | | | 6 курс | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 1 | | | | 2 | | | | 3 | | | | 4 | | | | 5 | | | | 6 | | | | 7 | | | | 8 | | | | 9 | | | | 10 | | | | 11 | | | |
| | ЗЕ | Ауд. | СРС | Контр. | ЗЕ | Ауд. | СРС | Контр. | ЗЕ | Ауд. | СРС | Контр. | ЗЕ | Ауд. | СРС | Контр. | ЗЕ | Ауд. | СРС | Контр. | ЗЕ | Ауд. | СРС | Контр. | ЗЕ | Ауд. | СРС | Контр. | ЗЕ | Ауд. | СРС | Контр. | ЗЕ | Ауд. | СРС | Контр. | ЗЕ | Ауд. | СРС | Контр. | ЗЕ | Ауд. | СРС | Контр. | ЗЕ | Ауд. | СРС | Контр. |
| **Б1** | 27 | 527 | 513 | 108 | 28 | 510 | 566 | 144 | 29 | 527 | 585 | 72 | 25 | 510 | 458 | 108 | 33 | 510 | 746 | 108 | 29 | 459 | 585 | 72 | 24 | 408 | 456 | 108 | 25 | 425 | 475 | 72 | 28 | 408 | 600 | 36 | 26 | 442 | 494 | 144 | | | | |
| **Б2** | | | | | | | | | | | | | 3 | | 108 | | | | | | 6 | | 216 | | 3 | | 108 | | 6 | | 216 | | 4 | | 144 | | 4 | | 144 | | 21 | | 756 | |
| **Б3** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 9 | | 324 | |
| **Всего** | 27 | 527 | 513 | 108 | 28 | 510 | 566 | 144 | 29 | 527 | 585 | 72 | 28 | 510 | 566 | 108 | 33 | 510 | 746 | 108 | 35 | 459 | 801 | 72 | 27 | 408 | 564 | 108 | 31 | 425 | 691 | 72 | 32 | 408 | 744 | 36 | 30 | 442 | 638 | 144 | 30 | | 1080 | |
| **В неделю** | | 30 | | | | 30 | | | | 31 | | | | 30 | | | | 30 | | | | 27 | | | | 24 | | | | 25 | | | | 24 | | | | 26 | | | | | | |

## 5. Итоговые данные учебного процесса

| Количество | Объем работы в час. | | | | | | | Распределение по курсам и семестрам | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Всего | Аудиторные | | | | СРС | | | | | | | | | | | | |
| | | Ауд. занятия | Л | ЛР | ПЗ | СРС в сем. | Контроль | 1 курс | | 2 курс | | 3 курс | | 4 курс | | 5 курс | | 6 курс |
| | | | | | | | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 |
| **Зачетных единиц** | 330 | | | | | | | 27 | 28 | 29 | 28 | 33 | 35 | 27 | 31 | 32 | 30 | 30 |
| **Часов теоретического обучения (по семестрам - в неделю)** | **12220** | **4726** | **2074** | **289** | **2363** | **7494** | **972** | **49.52** | **53.8** | **55.6** | **48.91** | **62.8** | **52.5** | **48.6** | **46.5** | **54.86** | **54** | **54** |
| **Курсовых проектов** | **3** | | | | | | | | | | | | **1** | | **1** | **1** | | |
| **Курсовых работ** | **3** | | | | | | | | | | | | | **1** | | **1** | **1** | |
| **Экзаменов** | **28** | | | | | | | **3** | **4** | **2** | **3** | **3** | **2** | **4** | **2** | **1** | **4** | |
| **Дифференцированных зачетов** | **36** | | | | | | | **2** | **3** | **3** | **3** | **5** | **5** | **2** | **4** | **6** | **2** | **1** |
| **Зачетов** | **36** | | | | | | | **6** | **3** | **5** | **4** | **3** | **3** | **3** | **3** | **3** | **3** | |
| **Практик** | **7** | | | | | | | | | | **1** | | **1** | **1** | **1** | **1** | **1** | **1** |

## 6. Соответствие компетенций и составных частей ООП приведено в приложении А.

**Информация о дисциплинах/практиках, обеспечивающих освоение программы профессионального обучения "Оператор аддитивного оборудования"**

| Индекс | Кафедра | Дисциплина | Семестр | Зет | Общие часы | Форма контроля |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Б1.ОЧ.04 | Е5 | БЕЗОПАСНОСТЬ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ | 3 | 4 | 144 | Экзамен |
| Б1.ОЧ.22 | А2 | МАТЕРИАЛОВЕДЕНИЕ | 3 | 3 | 108 | Зачет |
| Б1.В.12 | А8 | КВАЛИФИКАЦИОННЫЙ ЭКЗАМЕН | 7 | 0 | 0 | Экзамен |
| Б2.ОЧ.01.01.02 | А8 | ПРОЕКТИРОВАНИЕ С ПРИМЕНЕНИЕМ АДДИТИВНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ | 7 | 3 | 108 | Дифференцированный зачет |