



Факультет — Машиностроительные технологии Кафедра — Технологии обработки давлением, МТ6

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

Направление подготовки — 15.03.01, Машиностроение Профиль подготовки — Машины и технология обработки металлов давлением Квалификация — Бакалавр Срок обучения — 4 года. Год начала обучения — 2019

Форма обучения — очная

| Шифр | Наименование циклов, разделов, дисциплин | Кафедра | Трудоемкость | | Ауд., час | Лек., час | Сем., час | Лаб., час | Номер семестра | Форма аттестации |
|------|--|---------|--------------|------|-----------|-----------|-----------|-----------|-------------------|---------------------|
| | | 1.4 | 3.е. часы | | | | | | | |
| Б1 | Дисциплины (модули) | | 216 | 7776 | 3594 | 1575 | 1298 | 721 | | |
| | Базовая часть | | 125 | 4500 | 2047 | 797 | 910 | 340 | | |
| 1 | Иностранный язык | ЛЗ | 12 | 432 | 204 | 0 | 204 | 0 | 1 - 6 | Экз |
| 2 | Аналитическая геометрия | ФН1 | 4 | 144 | 68 | 34 | 34 | 0 | 1 | Зчт |
| 3 | Информатика | ИУ7 | 7 | 252 | 136 | 17 | 51 | 68 | 1, 2 | Зчт |
| 4 | Инженерная и компьютерная графика | PK1 | 6 | 216 | 102 | 0 | 85 | 17 | 1 - 3 | ДЗчт |
| 5 | История | СГН1 | 3 | 108 | 51 | 17 | 34 | 0 | 1 | Зчт |
| 6 | Химия | ФН5 | 4 | 144 | 68 | 34 | 0 | 34 | 1 | РЭкз |
| 7 | Начертательная геометрия | PK1 | 3 | 108 | 51 | 17 | 34 | 0 | 1 | Экз |
| 8 | Математический анализ | ФН1 | 5 | 180 | 85 | 34 | 51 | 0 | 1 | Экз |
| 9 | Физика | ФН4 | 9 | 324 | 153 | 68 | 34 | 51 | 2, 3 | Экз |
| 10 | Русский язык и культура речи | Л1 | 1 | 36 | 17 | 8 | 9 | 0 | 2 | Зчт |
| 11 | Линейная алгебра и функции нескольких переменных | ФН1 | 4 | 144 | 68 | 34 | 34 | 0 | 2 | Зчт |
| 12 | Теоретическая механика | ФН3 | 8 | 288 | 136 | 68 | 68 | 0 | 2, 3 | Экз |
| 13 | Интегралы и дифференциальные уравнения | ФН1 | 5 | 180 | 85 | 34 | 51 | 0 | 2 | Экз |
| 14 | Материаловедение | МТ8 | 5 | 180 | 85 | 51 | 0 | 34 | 3 | Экз |
| 15 | Сопротивление материалов | PK5 | 8 | 288 | 136 | 51 | 68 | 17 | 3, 4 | Экз |
| 16 | Физическая культура и спорт | ΦВ | 2 | 72 | 0 | 0 | 0 | 0 | 3 | |
| 17 | Правоведение | ЮР | 3 | 108 | 51 | 34 | 17 | 0 | 4 | Зчт |
| 18 | Технология конструкционных материалов | MT13 | 4 | 144 | 68 | 34 | 34 | 0 | 4 | РЭкз |
| 19 | Теория механизмов и машин | PK2 | 5 | 180 | 68 | 34 | 17 | 17 | 4, 5 | КуР |
| 20 | Детали машин | РК3 | 5 | 180 | 85 | 34 | 0 | 51 | 5 | Экз |
| 21 | Философия | СГН4 | 3 | 108 | 51 | 17 | 34 | 0 | 5 | Зчт |
| 22 | Детали машин. Курсовой проект | РК3 | 3 | 108 | 0 | 0 | 0 | 0 | 6 | КуП |
| 23 | Электротехника и электроника | ФН7 | 4 | 144 | 68 | 34 | 17 | 17 | 6 | Экз |
| 24 | Технология машиностроения | МТ3 | 3 | 108 | 51 | 34 | 0 | 17 | 6 | Зчт |
| 25 | Экология | Э9 | 2 | 72 | 34 | 34 | 0 | 0 | 6 | Зчт |
| 26 | Экономика часть 1 | ИБМ3 | 2 | 72 | 34 | 17 | 17 | 0 | 7 | Зчт |
| 27 | Безопасность жизнедеятельности | Э9 | 3 | 108 | 68 | 34 | 17 | 17 | 7 | Зчт |
| 28 | Экономика часть 2 | ИБМ6 | 2 | 72 | 24 | 24 | 0 | 0 | 8 | Зчт |
| | Вариативная часть | | 91 | 3276 | 1547 | 778 | 388 | 381 | | |
| 1 | Введение в специальность | MT6 | 2 | 72 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | Зчт |
| 2 | Политология | СГН3 | 3 | 108 | 51 | 17 | 34 | 0 | 3 | Зчт |

| Шифр | Наименование циклов, разделов, дисциплин | Кафедра | Трудо | емкость | Ауд., час | Лек., час | Сем., час | Лаб., час | Номер семестра | Форма аттестации |
|------|--|---------|-------|---------|-----------|-----------|-----------|-----------|-------------------|---------------------|
| | | | 3.e. | часы | | | | | | |
| 3 | Кратные интегралы и ряды | ФН1 | 3 | 108 | 51 | 17 | 34 | 0 | 3 | Зчт |
| 4 | Метрология, стандартизация и взаимозаменяемость | MT4 | 4 | 144 | 68 | 34 | 0 | 34 | 4 | Экз |
| 5 | Физика и механика пластических деформаций | МТ6 | 9 | 324 | 153 | 102 | 34 | 17 | 4, 5 | Экз |
| 6 | Теория вероятностей и математическая статистика | ФН1 | 3 | 108 | 51 | 17 | 34 | 0 | 4 | Зчт |
| 7 | Технология листовой штамповки | MT6 | 6 | 216 | 102 | 51 | 34 | 17 | 5 | Экз |
| 8 | Технология горячей объемной штамповки | МТ6 | 7 | 252 | 136 | 102 | 0 | 34 | 6 | Экз |
| 9 | Гидравлика | Э10 | 3 | 108 | 68 | 34 | 17 | 17 | 6 | Зчт |
| 10 | Технология изготовления штамповой оснастки | MT2 | 2 | 72 | 51 | 34 | 0 | 17 | 7 | Зчт |
| 11 | Кузнечно-штамповочное оборудование | МТ6 | 13 | 468 | 186 | 99 | 24 | 63 | 7, 8 | Экз |
| 12 | Управление в технических системах | ИУ1 | 3 | 108 | 51 | 34 | 0 | 17 | 7 | Зчт |
| 13 | Технология изготовления кузнечно- штамповочного оборудования | МТ3 | 2 | 72 | 36 | 24 | 12 | 0 | 8 | Зчт |
| 14 | Проектирование кузнечно- штамповочных цехов | МТ6 | 3 | 108 | 36 | 24 | 12 | 0 | 8 | Зчт |
| | Дисциплины по выбору | | 28 | 1008 | 507 | 189 | 153 | 165 | | |
| 1 | Дисциплина по выбору №1 | | 0 | 328 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 - 6 | Зчт |
| | Элективный курс по физической культуре и спорту | ФВ | | | | | | | | |
| 2 | Дисциплина по выбору №2 | | 3 | 108 | 51 | 17 | 34 | 0 | 2 | Зчт |
| | Культурология | СГН2 | | | | | | | | |
| | Социология | СГН2 | | | | | | | | |
| 3 | Дисциплина по выбору №9 | | 2 | 72 | 34 | 34 | 0 | 0 | 4 | Зчт |
| | Нагревательные устройства | MT6 | | | | | | | | |
| | Теплопередача и нагрев металла | МТ6 | | | | | | | | |
| 4 | Дисциплина по выбору №10 | | 2 | 72 | 34 | 17 | 0 | 17 | 5 | Зчт |
| | Основы автоматизированного проектирования | МТ6 | | | | | | | | |
| | Основы трехмерного моделирования | МТ6 | | | | | | | | |
| 5 | Дисциплина по выбору №5 | | 3 | 108 | 68 | 17 | 17 | 34 | 5 | Зчт |
| | Автоматизация иженерной деятельности | MT6 | | | | | | | | |
| | Программные средства для научных расчетов и обработки экспериментальных данных | МТ6 | | | | | | | | |
| 6 | Дисциплина по выбору №3 | | 3 | 108 | 85 | 17 | 34 | 34 | 6 | Зчт |
| | Математическое моделирование пластических деформаций | МТ6 | | | | | | | | |
| | Численное моделирование процессов обработки металлов давлением | МТ6 | | | | | | | | |
| 7 | Дисциплина по выбору №6 | | 3 | 108 | 68 | 34 | 34 | 0 | 7 | РЭкз |
| | Проектирование технологических процессов и оснастки для листовой штамповки | МТ6 | | | | | | | | |
| | Проектирование технологических процессов и оснастки для объемной штамповки | МТ6 | | | | | | | | |

| Шифр | Наименование циклов, разделов, дисциплин | Кафедра | Трудоемкость | | Ауд., час | Лек., час | Сем., час | Лаб., час | | Форма |
|------|--|---------|--------------|------|-----------|-----------|-----------|-----------|----------|------------|
| | | | 3.e. | часы | | | | | семестра | аттестации |
| 8 | Дисциплина по выбору №4 | | 3 | 108 | 68 | 17 | 17 | 34 | 7 | Зчт |
| | Математическое моделирование кузнечно-штамповочного оборудования | МТ6 | | | | | | | | |
| | Моделирование динамики кузнечно- штамповочных машин | МТ6 | | | | | | | | |
| 9 | Дисциплина по выбору №7 | | 3 | 108 | 51 | 0 | 17 | 34 | 7 | Экз |
| | Трехмерное моделирование штамповой оснастки | МТ6 | | | | | | | | |
| | Трехмерное моделирование узлов КШО | МТ6 | | | | | | | | |
| 10 | Дисциплина по выбору №8 | | 3 | 108 | 0 | 0 | 0 | 0 | 7 | КуП |
| | Технология объемной штамповки. Курсовой проект | МТ6 | | | | | | | | |
| | Технология листовой штамповки. Курсовой проект | МТ6 | | | | | | | | |
| 11 | Дисциплина по выбору №11 | | 3 | 108 | 48 | 36 | 0 | 12 | 8 | Экз |
| | Управление процессами и машинами обработки давлением | МТ6 | | | | | | | | |
| | Основы построения систем управления кузнечно-штамповочным оборудованием и средствами автоматизации | МТ6 | | | | | | | | |
| Б2 | Практики | | 15 | 540 | 0 | 0 | 0 | 0 | | |
| | Учебная | | 3 | 108 | 0 | 0 | 0 | 0 | | |
| 1 | Учебно-технологический практикум | MT13 | 3 | 108 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1, 2 | Д3чт |
| | Производственная | | 12 | 432 | 0 | 0 | 0 | 0 | | |
| 1 | Организационно-технологическая практика | MT13 | 3 | 108 | 0 | 0 | 0 | 0 | 4 | Д3чт |
| 2 | Эксплуатационная практика | МТ6 | 3 | 108 | 0 | 0 | 0 | 0 | 6 | Д3чт |
| 3 | Научно-исследовательская работа | MT6 | 4 | 144 | 0 | 0 | 0 | 0 | 7, 8 | Д3чт |
| 4 | Преддипломная практика | MT6 | 2 | 72 | 0 | 0 | 0 | 0 | 8 | Д3чт |
| Б3 | Государственная итоговая аттестация | | 9 | 324 | 0 | 0 | 0 | 0 | | |
| 1 | Подготовка и защита ВКР | MT6 | 9 | 324 | 0 | 0 | 0 | 0 | 8 | ГЭК |
| | Общая трудоемкость основной образовательной программы | | 240 | 8640 | 3594 | 1575 | 1298 | 721 | | |