

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования "Московский государственный технологический университет "СТАНКИН"

Утверждаю



УЧЕБНЫЙ ПЛАН

План одобрен Учебно-методическим советом
Протокол № 03-16 от 18.03.2016

подготовки магистров

Ректор

Григорьев С.Н.

" 4 " апреля 2016 г.
ИТ-45.04.05/14-06/2016

15.04.05

Программа магистратуры (направление подготовки) "Конструкторско-технологическое обеспечение машиностроительных производств"

Направленность (профиль) программы "Металлообрабатывающие станки"

Кафедра: Станки

Факультет: Машиностроительные технологии и оборудование

Квалификация: Магистр

Программа подготовки: прикладн. магистратура

Форма обучения: очная

Срок обучения: 2г

Год начала подготовки 2016

Образовательный стандарт 1485

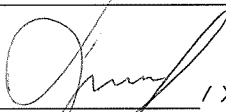
21.11.2014

Виды деятельности

- проектно-конструкторская деятельность (основной)
- научно-исследовательская деятельность
- производственно-технологическая деятельность

Согласовано

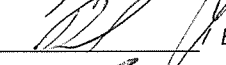
Проректор по УР

 / Харин А.А./


Начальник УУ

 / Виницкий Н.Н./

Декан факультета

 / Волков А.Э./


Зав. кафедрой

 / Молодцов В.В./

Руководитель программы магистратуры (направления подготовки)

 / Волков А.Э./

Руководитель направленности (профиля) программы

 / Бушуйев В.В./

ПЛАН Учебный план магистров '15.04.05(0)-Станки-2016_17.plm.xml', код направления 15.04.05, год начала подготовки 2016

| Индекс | Наименование | Формы контроля | | | Всего часов | | | | | | | | ЗЕТ | пределение по курсам и семест | | | | Закрепленная кафедра | | |
|--------|---|----------------|--------|------------------|-------------|----------|-------------------------------|-------------|-----|-----|------|----------|-----|-------------------------------|----------|----------|----------|----------------------|--|--------------|
| | | Экзамены | Зачеты | Зачеты с оценкой | По ЗЕТ | По плану | Контакт. раб. (по учеб. зан.) | в том числе | | | | | | Факт | Курс 1 | | Курс 2 | | Код | Наименование |
| | | | | | | | | из них | | | СРС | Контроль | | | тр 1 [1] | тр 2 [1] | тр 3 [1] | тр 4 [1] | | |
| | | | | | | | | Лек | Лаб | Пр | | | | | | | | | | |
| 4 | Итого | 13 | 17 | | 4320 | 4320 | 1596 | 292 | 496 | 808 | 1923 | 477 | 120 | 30 | 30 | 30 | 30 | | | |
| 6 | Итого по ООП (без факультативов) | 13 | 17 | | 4320 | 4320 | 1596 | 292 | 496 | 808 | 1923 | 477 | 120 | 30 | 30 | 30 | 30 | | | |
| 8 | Б=30% В=70% ДВ(от В)=32.3% | | | | | | 43% | 18% | 31% | 51% | 44% | 13% | | | | | | | | |
| 9 | Итого по блоку Б1 | 13 | 17 | | 3672 | 3672 | 1596 | 292 | 496 | 808 | 1599 | 477 | 102 | 30 | 27 | 30 | 15 | | | |
| 11 | Б=30% В=70% ДВ(от В)=32.3% | | | | | | 43% | 18% | 31% | 51% | 44% | 13% | | | | | | | | |
| 12 | Б1 Дисциплины (модули) | 13 | 17 | | 3672 | 3672 | 1596 | 292 | 496 | 808 | 1599 | 477 | 102 | 30 | 27 | 30 | 15 | | | |
| 14 | Б1.Б Базовая часть | 3 | 9 | | 1116 | 1116 | 498 | 108 | 104 | 286 | 510 | 108 | 31 | 15 | 11 | 5 | | | | |
| 15 | Б1.Б.1 Деловой иностранный язык | | 1 | | 72 | 72 | 36 | 8 | | 28 | 36 | | 2 | 2 | | | | 6 | Иностранный язык | |
| 18 | Б1.Б.2 Философские проблемы науки и техники | | 1 | | 72 | 72 | 36 | 8 | | 28 | 36 | | 2 | 2 | | | | 27 | Философия | |
| 21 | Б1.Б.3 История и методология науки и производства | | 2 | | 72 | 72 | 36 | 8 | | 28 | 36 | | 2 | | 2 | | | 27 | Философия | |
| 24 | Б1.Б.4 Экономическое обоснование научных решений | | 3 | | 72 | 72 | 36 | 8 | | 28 | 36 | | 2 | | | 2 | | 29 | Экономика и управление предприятием | |
| 27 | Б1.Б.5 Математическое моделирование в машиностроении | | 2 | | 72 | 72 | 36 | 8 | | 28 | 36 | | 2 | | 2 | | | 2 | Высокоэффективные технологии обработки | |
| 30 | Б1.Б.6 Компьютерные технологии в науке и производстве | | 1 | | 72 | 72 | 36 | 8 | | 28 | 36 | | 2 | 2 | | | | 17 | Системы пластического деформирования | |
| 33 | Б1.Б.7 Методология научных исследований в машиностроении | 1 | | | 108 | 108 | 44 | 10 | 20 | 14 | 28 | 36 | 3 | 3 | | | | 22 | Технология машиностроения | |
| 36 | Б1.Б.8 Нанотехнологии в машиностроении | | 1 | | 108 | 108 | 44 | 10 | 12 | 22 | 64 | | 3 | 3 | | | | 2 | Высокоэффективные технологии обраб | |
| 39 | Б1.Б.9 Современные проблемы измерений | | 3 | | 108 | 108 | 44 | 10 | 16 | 18 | 64 | | 3 | | | 3 | | 3 | Измерительные информационные систе | |
| 42 | Б1.Б.10 Современные проблемы инструментального обеспечения машиностроительных производств | 2 | | | 144 | 144 | 62 | 10 | 24 | 28 | 46 | 36 | 4 | | 4 | | | 7 | Инструментальная техника и технология формообразования | |
| 45 | Б1.Б.11 Системы управления станками и комплексами | 2 | | | 108 | 108 | 44 | 10 | 20 | 14 | 28 | 36 | 3 | | 3 | | | 19 | Станки | |
| 48 | Б1.Б.12 Технологическое обеспечение качества | | 1 | | 108 | 108 | 44 | 10 | 12 | 22 | 64 | | 3 | 3 | | | | 22 | Технология машиностроения | |
| 53 | Б1.В Вариативная часть | 10 | 8 | | 2556 | 2556 | 1098 | 184 | 392 | 522 | 1089 | 369 | 71 | 15 | 16 | 25 | 15 | | | |
| 55 | Б1.В.ОД Обязательные дисциплины | 8 | 4 | | 1728 | 1728 | 744 | 124 | 264 | 356 | 687 | 297 | 48 | 11 | 12 | 25 | | | | |
| 56 | Б1.В.ОД.1 Спецглавы механики | 2 | | | 144 | 144 | 62 | 10 | 24 | 28 | 46 | 36 | 4 | | 4 | | | 20 | Теоретическая механика и сопротивлен | |
| 59 | Б1.В.ОД.2 Основы прочностного моделирования технических систем | 2 | | | 144 | 144 | 62 | 10 | 28 | 24 | 46 | 36 | 4 | | 4 | | | 20 | Теоретическая механика и сопротивление материалов | |
| 62 | Б1.В.ОД.3 Методология проектирования машиностроительного производства | 2 | | | 144 | 144 | 62 | 10 | 20 | 32 | 46 | 36 | 4 | | 4 | | | 19 | Станки | |
| 65 | Б1.В.ОД.4 Проблемы прочности и пластичности в технологических процессах | | 3 | | 144 | 144 | 62 | 10 | 24 | 28 | 82 | | 4 | | | 4 | | 17 | Системы пластического деформирования | |
| 68 | Б1.В.ОД.5 Основы разработки систем поддержки принятия решений | | 3 | | 144 | 144 | 62 | 10 | 20 | 32 | 82 | | 4 | | | 4 | | 20 | Теоретическая механика и сопротивление материалов | |
| 71 | Б1.В.ОД.6 Формализованное описание и анализ технологических процессов | 1 | | | 144 | 144 | 62 | 10 | 16 | 36 | 46 | 36 | 4 | 4 | | | | 17 | Системы пластического деформирования | |
| 74 | Б1.В.ОД.7 Инструментальные системы интегрированного машиностроительного производства | 3 | | | 144 | 144 | 62 | 10 | 24 | 28 | 46 | 36 | 4 | | | 4 | | 7 | Инструментальная техника и технология формообразования | |
| 77 | Б1.В.ОД.8 Основы цифровых производств в машиностроении | 3 | | | 180 | 180 | 80 | 14 | 28 | 38 | 55 | 45 | 5 | | | 5 | | 22 | Технология машиностроения | |

ПЛАН Учебный план магистров '15.04.05(0)-Станки-2016_17.plm.xml', код направления 15.04.05, год начала подготовки 2016

| Индекс | Наименование | Формы контроля | | | Всего часов | | | | | | | | ЗЕТ Факт | пределение по курсам и семестр | | | | Закрепленная кафедра | | | |
|--------|--------------|--|--------|------------------|-------------|-------------------------------------|-------------------------------|-------------|-----|-----|-----|----------|----------|--------------------------------|----------|----------|----------|----------------------|------------------------------------|------------------------------------|---|
| | | Экзамены | Зачеты | Зачеты с оценкой | По ЗЕТ | По плану | Контакт. раб. (по учеб. зан.) | в том числе | | | | Контроль | | Курс 1 | | Курс 2 | | | | | |
| | | | | | | | | Лек | Лаб | Пр | СРС | | | тр 1 [1] | тр 2 [1] | тр 3 [1] | тр 4 [1] | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | ЗЕТ | ЗЕТ | ЗЕТ | ЗЕТ | Код | Наименование | | |
| 80 | Б1.В.ОД.9 | Расчет, моделирование и конструирование оборудования с компьютерным управлением | | | | 144 | 144 | 62 | 10 | 20 | 32 | 82 | | 4 | 4 | | | | 19 | Станки | |
| 83 | Б1.В.ОД.10 | 3 | | | 144 | 144 | 62 | 10 | 20 | 32 | 46 | 36 | 4 | | | | 4 | | 19 | Станки | |
| 86 | Б1.В.ОД.11 | | 1 | | 108 | 108 | 44 | 10 | 16 | 18 | 64 | | 3 | 3 | | | | 2 | Высокоэффективные технологии обраб | | |
| 89 | Б1.В.ОД.12 | 3 | | | 144 | 144 | 62 | 10 | 24 | 28 | 46 | 36 | 4 | | | | 4 | | 2 | Высокоэффективные технологии обраб | |
| 94 | Б1.В.ДВ | Дисциплины по выбору | | | 2 | 4 | | 828 | 828 | 354 | 60 | 128 | 166 | 402 | 72 | 23 | 4 | 4 | | 15 | |
| 96 | Б1.В.ДВ.1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 97 | 1 | Обработка экспериментальных данных в системах компьютерной математики | | | 4 | | | 144 | 144 | 62 | 10 | 12 | 40 | 46 | 36 | 4 | | | 4 | 19 | Станки |
| 100 | 2 | Построение ресурсосберегающих машиностроительных производств | | | 4 | | | 144 | 144 | 62 | 10 | 12 | 40 | 46 | 36 | 4 | | | 4 | 22 | Технология машиностроения |
| 103 | Б1.В.ДВ.2 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 104 | 1 | Применение CAE систем для моделирования напряженно-деформированного состояния станков | | | 4 | | | 144 | 144 | 62 | 10 | 24 | 28 | 46 | 36 | 4 | | | 4 | 19 | Станки |
| 107 | 2 | Теория формообразования и контакта движущихся тел | | | 4 | | | 144 | 144 | 62 | 10 | 24 | 28 | 46 | 36 | 4 | | | 4 | 20 | Теоретическая механика и сопротивление материалов |
| 110 | Б1.В.ДВ.3 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 111 | 1 | Динамика станков | | | | 4 | | 144 | 144 | 62 | 10 | 24 | 28 | 82 | | 4 | | | 4 | 19 | Станки |
| 114 | 2 | Синтез и анализ зубчатых передач | | | | 4 | | 144 | 144 | 62 | 10 | 24 | 28 | 82 | | 4 | | | 4 | 20 | Теоретическая механика и сопротивлен |
| 117 | Б1.В.ДВ.4 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 118 | 1 | Термодинамика станков | | | | 2 | | 144 | 144 | 62 | 10 | 20 | 32 | 82 | | 4 | | 4 | | 19 | Станки |
| 121 | 2 | Проектирование гибких производственных систем | | | | 2 | | 144 | 144 | 62 | 10 | 20 | 32 | 82 | | 4 | | 4 | | 20 | Теоретическая механика и сопротивление материалов |
| 124 | Б1.В.ДВ.5 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 125 | 1 | Методология конструирования | | | | 1 | | 144 | 144 | 62 | 10 | 28 | 24 | 82 | | 4 | 4 | | | 19 | Станки |
| 128 | 2 | Эксплуатация инструмента | | | | 1 | | 144 | 144 | 62 | 10 | 28 | 24 | 82 | | 4 | 4 | | | 7 | Инструментальная техника и технологи |
| 131 | Б1.В.ДВ.6 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 132 | 1 | Станки с параллельной и гибридной кинематикой | | | | 4 | | 108 | 108 | 44 | 10 | 20 | 14 | 64 | | 3 | | | 3 | 19 | Станки |
| 135 | 2 | Инструментальные материалы | | | | 4 | | 108 | 108 | 44 | 10 | 20 | 14 | 64 | | 3 | | | 3 | 7 | Инструментальная техника и технологи |
| 141 | Индекс | Наименование | | | Экз | Зач | Зач. с О. | Всего часов | | | | | ЗЕТ Факт | ЗЕТ | ЗЕТ | ЗЕТ | ЗЕТ | | | | |
| 142 | Б2 | Практики, в том числе научно-исследовательская работа (НИР) | | | | | | 324 | 324 | | | | | 324 | | 9 | | 3 | | 6 | |
| 151 | Б2.П | Производственная практика | | | | | | 324 | 324 | | | | | 324 | | 9 | | 3 | | 6 | |
| 152 | Б2.П.1 | Производственная практика, (практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности, стационарная) | | | Вар | <input checked="" type="checkbox"/> | | 4 | 108 | 108 | | | | | | 3 | | | | 3 | |
| 153 | Б2.П.2 | Производственная практика (научно-исследовательская работа, стационарная) | | | Вар | <input checked="" type="checkbox"/> | | 2 | 108 | 108 | | | | | | 3 | | 3 | | | |

ПЛАН Учебный план магистров '15.04.05(0)-Станки-2016_17.ppt.xml', код направления 15.04.05, год начала подготовки 2016

| Индекс | Наименование | Формы контроля | | | Всего часов | | | | | | | ЗЕТ Факт | пределение по курсам и семест | | | | Закрепленная кафедра | | |
|--------|---|-------------------------------------|-------------------------------------|------------------|-------------|----------|-------------------------------|-------------|-----|----|-----|----------|-------------------------------|----------|----------|----------|----------------------|-----|--------------|
| | | Экзамены | Зачеты | Зачеты с оценкой | По ЗЕТ | По плану | Контакт. раб. (по учеб. зан.) | в том числе | | | | | Курс 1 | | Курс 2 | | | | |
| | | | | | | | | из них | | | СРС | | Контроль | тр 1 [1] | тр 2 [1] | тр 3 [1] | тр 4 [1] | | |
| | | | | | | | | Лек | Лаб | Пр | | | | | | | | Код | Наименование |
| 154 | Б2.П.3 Преддипломная практика (стационарная) | Вар | <input checked="" type="checkbox"/> | 4 | 108 | 108 | | | | | 108 | | 3 | | | | 3 | | |
| 157 | | | | | | | Всего часов | | | | | ЗЕТ | | | | | | | |
| 158 | Индекс | Наименование | Экз | Зач | Зач. с О. | По ЗЕТ | По плану | Контакт. р. | | | СР | ЗЕТ | Факт | ЗЕТ | ЗЕТ | ЗЕТ | ЗЕТ | | |
| 159 | Б3 | Государственная итоговая аттестация | | | | 324 | 324 | | | | | | 9 | | | | 9 | | |

СВОДНЫЕ ДАННЫЕ Учебный план магистров '15.04.05(0)-Станки-2016_17.plm.xml', код направления 15.04.05, год начала подготовки 2016

| | Итого | | | | | | Курс 1 | | | Курс 2 | | |
|---|--|-------|--------------|------|-------|-------|--------|-------|-------|--------|-------|-------|
| | Баз.% | Вар.% | ДВ(от Вар.)% | ЗЕТ | | | Всего | Сем 1 | Сем 2 | Всего | Сем 3 | Сем 4 |
| | | | | Мин. | Макс. | Факт | | | | | | |
| Итого | | | | 117 | 133 | 120 | 60 | 30 | 30 | 60 | 30 | 30 |
| Итого по ООП (без факультативов) | | | | 117 | 123 | 120 | 60 | 30 | 30 | 60 | 30 | 30 |
| Итого по блоку Б1 | 30% | 70% | 32.3% | 102 | 102 | 102 | 57 | 30 | 27 | 45 | 30 | 15 |
| Дисциплины (модули) | 30% | 70% | 32.3% | 102 | 102 | 102 | 57 | 30 | 27 | 45 | 30 | 15 |
| Базовая часть | | | | 27 | 36 | 31 | 26 | 15 | 11 | 5 | 5 | |
| Вариативная часть | | | | 66 | 75 | 71 | 31 | 15 | 16 | 40 | 25 | 15 |
| Практики, в том числе научно-исследовательская работа (НИР) | | | | 9 | 12 | 9 | 3 | | 3 | 6 | | 6 |
| Базовая часть | | | | | | | | | | | | |
| Вариативная часть | | | | 9 | 12 | 9 | 3 | | 3 | 6 | | 6 |
| Государственная итоговая аттестация | | | | 6 | 9 | 9 | | | | 9 | | 9 |
| Базовая часть | | | | | | 9 | | | | 9 | | 9 |
| Вариативная часть | | | | | | | | | | | | |
| Факультативы | | | | | 10 | | | | | | | |
| Доля ... занятий от аудиторных | лекционных | | | | | 18.3% | | | | | | |
| | в интерактивной форме | | | | | 40.4% | | | | | | |
| Учебная нагрузка (час/нед) | ООП, факультативы (в период ТО) | | | | | 52.6 | - | 54 | 52 | - | 51.5 | 52.7 |
| | ООП, факультативы (в период экз. сессий) | | | | | 43.4 | - | 36 | 48 | - | 51 | 36 |
| | Аудиторная (ООП - элект.курсы по физ.к.)(чистое ТО) | | | | | 26.2 | - | 26.2 | 26.7 | - | 26.2 | 25.6 |
| | Ауд. (ООП - элект.курсы по физ.к.) с расср. практ. и НИР | | | | | 23.9 | - | 26.2 | 23.7 | - | 26.2 | 17.7 |
| | Аудиторная (элект.курсы по физ.к.) | | | | | | - | | | - | | |
| Обязательные формы контроля | ЭКЗАМЕНЫ (Экз) | | | | | | 7 | 3 | 4 | 6 | 4 | 2 |
| | ЗАЧЕТЫ (За) | | | | | | 11 | 7 | 4 | 6 | 4 | 2 |
| | ЗАЧЕТЫ С ОЦЕНКОЙ (ЗаО) | | | | | | | | | | | |
| | КУРСОВЫЕ ПРОЕКТЫ (КП) | | | | | | | | | | | |
| | КУРСОВЫЕ РАБОТЫ (КР) | | | | | | | | | | | |
| | КОНТРОЛЬНЫЕ (К) | | | | | | | | | | | |
| | ОЦЕНКИ ПО РЕЙТИНГУ (Оц) | | | | | | | | | | | |
| | РЕФЕРАТЫ (Реф) | | | | | | | | | | | |
| | ЭССЕ (Эс) | | | | | | | | | | | |
| | РГР (РГР) | | | | | | | | | | | |