

Министерство образования и науки РФ

ФГАОУ ВО "Сибирский федеральный университет"



ПРИТВЕРЖДАЮ

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

подготовки магистров

План одобрен Ученым советом вуза
Протокол № 9 от 22.05.18

И.о. ректора О. Колмаков Колмаков В.И.
22 05 2018 г.

22.04.02

Направление 22.04.02 Metallurgy

магистерская программа 22.04.02.00.05 Обработка металлов давлением

Кафедра: Кафедра обработки металлов давлением (ОМД_ТФ)

Факультет: ИЦММ

Квалификация: магистр

Программа подготовки: прикладн. магистратура

Форма обучения: очная

Срок обучения: 2г

Виды профессиональной деятельности

- производственно-технологическая
управляющая

Год начала подготовки 2018

(по учебному плану)

Образовательный стандарт 300

30.03.2015

СОГЛАСОВАНО

Руководитель УД

[Signature] / Козель Н.А./

Директор ИЦММ

[Signature] / Баранов В.Н./

Зав. кафедрой ОМД

[Signature] / Сидельников С.Б./

Руководитель магистерской программы

[Signature] / Сидельников С.Б./

[Signature]

| Индекс | Наименование | Формы контроля | | | Всего часов | | | | | | | | | | ЗЕТ | | Распределение по курсам и семестрам | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | Часы в ЗЕТ | ЗЕТ в нед. | Зачетная единица | | |
|--------|--|----------------|--------|-----------------|-------------|----------|-------------------------------|-----|-----|-----|------|----------|------------|------|--------------------|-----|-------------------------------------|-----|----------|--------------------|-----|-----|-----|-----|--------------------|-----|-----|-----|-----|-----------------|----------|-----|-----|-----|----|----|------------|------------|------------------|----------|-----|
| | | Эссе/эссе | Зачеты | Курсовые работы | По ЗЕТ | По плану | в том числе | | | | | Контроль | Экспертное | Факт | Курс 1 | | | | | | | | | | Курс 2 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | из них | | | | | | | | Семестр 1 [18 нед] | | | | | Семестр 2 [18 нед] | | | | | Семестр 3 [20 нед] | | | | | Семестр 4 [нед] | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | Контакт. раб. (по учеб. зан.) | Лек | Лаб | Пр | СР | | | | Лек | Лаб | Пр | СР | Контроль | ЗЕТ | Лек | Лаб | Пр | СР | Контроль | ЗЕТ | Лек | Лаб | Пр | СР | Контроль | ЗЕТ | Лек | Лаб | Пр | СР | | | | Контроль | ЗЕТ |
| 4 | Итого | 8 | 17 | 2 | 4464 | 4464 | 788 | 132 | 48 | 428 | 2092 | 288 | 124 | 124 | 42 | 8 | 174 | 496 | 108 | 30 | 52 | 138 | 494 | 72 | 32 | 38 | 40 | 116 | 598 | 108 | 32 | | | | | | | 30 | - | | |
| 6 | Итого по ООП (без факультативов) | 8 | 15 | 2 | 4320 | 4320 | 744 | 120 | 48 | 396 | 1992 | 288 | 120 | 120 | 36 | 8 | 158 | 446 | 108 | 28 | 52 | 138 | 494 | 72 | 32 | 32 | 40 | 100 | 548 | 108 | 30 | | | | | | | 30 | - | | |
| 8 | Б=31% В=69% ДБ(от В)=37,7% | | | | | | 24% | 21% | 9% | 70% | 64% | 12% | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 9 | Итого по блоку Б1 | 8 | 15 | 2 | 2340 | 2340 | 564 | 120 | 48 | 396 | 1488 | 288 | 65 | 65 | 36 | 8 | 158 | 446 | 108 | 21 | 52 | 138 | 494 | 72 | 21 | 32 | 40 | 100 | 548 | 108 | 23 | | | | | | | | | | |
| 11 | Б=31% В=69% ДБ(от В)=37,7% | | | | | | 24% | 21% | 9% | 70% | 64% | 12% | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 12 | Б1 Дисциплины (модули) | 8 | 15 | 2 | 2340 | 2340 | 564 | 120 | 48 | 396 | 1488 | 288 | 65 | 65 | 36 | 8 | 158 | 446 | 108 | 21 | 52 | 138 | 494 | 72 | 21 | 32 | 40 | 100 | 548 | 108 | 23 | | | | | | | | | | |
| 14 | Б1.Б Базовая часть | 2 | 4 | | 720 | 720 | 196 | 42 | | 154 | 452 | 72 | 20 | 20 | 14 | | 98 | 212 | 72 | 11 | 28 | | 56 | 248 | | 9 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 15 | Б1.Б.1 Иностранный язык | 1 | | | 144 | 144 | 68 | | | 68 | 40 | 36 | 4 | 4 | | | 68 | 40 | 36 | 4 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 18 | Б1.Б.2 Философия и методология науки и техники | 1 | | | 144 | 144 | 18 | 4 | | 14 | 90 | 36 | 4 | 4 | 4 | | 14 | 90 | 36 | 4 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 21 | Б1.Б.3 Термодинамика и кинетика | 1 | | | 108 | 108 | 26 | 10 | | 16 | 82 | | 3 | 3 | 10 | | 16 | 82 | | 3 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 24 | Б1.Б.4 Информационные технологии в металлургии | 2 | | | 108 | 108 | 18 | 4 | | 14 | 90 | | 3 | 3 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 27 | Б1.Б.5 Современные проблемы металлургии и материаловедения | 2 | | | 108 | 108 | 36 | 18 | | 18 | 72 | | 3 | 3 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 30 | Б1.Б.6 Научомкие технологии и управление инновациями | 2 | | | 108 | 108 | 30 | 6 | | 24 | 78 | | 3 | 3 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 35 | Б1.В Вариативная часть | 6 | 11 | 2 | 1620 | 1620 | 368 | 78 | 48 | 242 | 1038 | 216 | 45 | 45 | 22 | 8 | 60 | 234 | 36 | 10 | 24 | 82 | 254 | 72 | 12 | 32 | 40 | 100 | 548 | 108 | 23 | | | | | | | | | | |
| 37 | Б1.В.ОД Обязательные дисциплины | 3 | 9 | 2 | 1008 | 1008 | 258 | 58 | 8 | 192 | 642 | 108 | 28 | 28 | 22 | 8 | 60 | 234 | 36 | 10 | 24 | 82 | 254 | 72 | 12 | 12 | | 50 | 154 | | 6 | | | | | | | | | | |
| 38 | Б1.В.ОД.1 Механика сплошных сред | 1 | 1 | | 72 | 72 | 22 | 6 | | 16 | 50 | | 2 | 2 | 6 | | 16 | 50 | | 2 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 41 | Б1.В.ОД.2 Теория обработки металлов давлением | 1 | | 1 | 144 | 144 | 24 | 6 | 8 | 10 | 84 | 36 | 4 | 4 | 6 | 8 | 10 | 84 | 36 | 4 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 44 | Б1.В.ОД.3 Теория процессов прокатки, прессования и волочения | 2 | | | 108 | 108 | 22 | 6 | | 16 | 50 | 36 | 3 | 3 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 47 | Б1.В.ОД.4 Теория процессовковки и штамповки | 2 | | | 108 | 108 | 22 | 6 | | 16 | 50 | 36 | 3 | 3 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 50 | Б1.В.ОД.5 Современные тенденции производства деформированных полуфабрикатов из алюминиевых сплавов | 2 | | | 108 | 108 | 22 | 6 | | 16 | 86 | | 3 | 3 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 53 | Б1.В.ОД.6 Математические методы в автоматизированном проектировании | 3 | | | 72 | 72 | 22 | 6 | | 16 | 50 | | 2 | 2 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 56 | Б1.В.ОД.7 Комбинированные и совмещенные методы обработки цветных металлов и сплавов | 3 | | | 108 | 108 | 22 | 6 | | 16 | 86 | | 3 | 3 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 59 | Б1.В.ОД.8 Организация и планирование эксперимента | 1 | | | 72 | 72 | 22 | 6 | | 16 | 50 | | 2 | 2 | 6 | | 16 | 50 | | 2 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 62 | Б1.В.ОД.9 Дополнительные главы математики | 1 | | | 72 | 72 | 22 | 4 | | 18 | 50 | | 2 | 2 | 4 | | 18 | 50 | | 2 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 65 | Б1.В.ОД.10 Методология научных исследований | 2 | 2 | | 72 | 72 | 22 | 6 | | 16 | 50 | | 2 | 2 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 68 | Б1.В.ОД.11 Научно-исследовательский семинар | 23 | | | 72 | 72 | 36 | | | 36 | 36 | | 2 | 2 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 73 | Б1.В.ДВ Дисциплины по выбору | 3 | 2 | | 612 | 612 | 110 | 20 | 40 | 30 | 394 | 108 | 17 | 17 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 75 | Б1.В.ДВ.1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 76 | 1 Технология художественнойковки | 3 | | | 144 | 144 | 22 | 4 | 8 | 10 | 86 | 36 | 4 | 4 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 79 | 2 Технологияковки и объемной штамповки | 3 | | | 144 | 144 | 22 | 4 | 8 | 10 | 86 | 36 | 4 | 4 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 82 | Б1.В.ДВ.2 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 83 | 1 Технология листовой штамповки | | 3 | | 108 | 108 | 22 | 4 | 8 | 10 | 86 | | 3 | 3 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 85 | 2 Специальные виды штамповки | | 3 | | 108 | 108 | 22 | 4 | 8 | 10 | 86 | | 3 | 3 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 89 | Б1.В.ДВ.3 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 90 | 1 Технология прокатки | 3 | | | 144 | 144 | 22 | 4 | 8 | 10 | 86 | 36 | 4 | 4 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 93 | 2 Прокатка цветных металлов и сплавов | 3 | | | 144 | 144 | 22 | 4 | 8 | 10 | 86 | 36 | 4 | 4 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 96 | Б1.В.ДВ.4 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 97 | 1 Производство ювелирных изделий из драгоценных металлов и их сплавов | 3 | | | 144 | 144 | 22 | 4 | 8 | 10 | 86 | 36 | 4 | 4 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 100 | 2 САПР процессов ОМД | 3 | | | 144 | 144 | 22 | 4 | 8 | 10 | 86 | 36 | 4 | 4 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 103 | Б1.В.ДВ.5 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 104 | 1 Технология прессования и волочения | | 3 | | 72 | 72 | 22 | 4 | 8 | 10 | 50 | | 2 | 2 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 107 | 2 Непрерывное литье и обработка цветных металлов | | 3 | | 72 | 72 | 22 | 4 | 8 | 10 | 50 | | 2 | 2 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

| Индекс | Наименование | Формы контроля | | | Всего часов | | | | | | | | | | ЗЕТ | | Распределение по курсам и семестрам | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | Часов в ЗЕТ | ЗЕТ в нед. | Защита выпускной квалификационной работы |
|--------|--------------|--|--------|-----------------|-------------|----------|-------------------------------|---------------|-----|-----|----|----------|------------|------|---------------------|------|-------------------------------------|-------|----------|---------------------|-------|--------|-------|-----|---------------------|-----|--------|-------|-----|-------------------|----------|--------|-------|-----|-------------|------------|-------------|------------|--|
| | | | | | в том числе | | | | | | | | | | | | Курс 1 | | | | | | | | | | Курс 2 | | | | | | | | | | | | |
| | | Экс-курсы | Зачеты | Курсовые работы | По ЗЕТ | По плану | Контакт. раб. (по учеб. зан.) | из них | | | | Контроль | Экспертное | Факт | Семестр 1 [18 нед.] | | | | | Семестр 2 [18 нед.] | | | | | Семестр 3 [20 нед.] | | | | | Семестр 4 [нед.] | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | Лек | Лаб | Пр | СР | | | | Лек | Лаб | Пр | СР | Контроль | ЗЕТ | Лек | Лаб | Пр | СР | Контроль | ЗЕТ | Лек | Лаб | Пр | СР | Контроль | ЗЕТ | Лек | Лаб | Пр | СР | | | |
| 113 | Индекс | Наименование | Экс | Зач | КР | По ЗЕТ | По плану | Контакт. раб. | Лек | Лаб | Пр | СР | Контр | ЗЕТ | Эксп | Факт | Неделя | Итого | СР | Ауд | ЗЕТ | Неделя | Итого | СР | Ауд | ЗЕТ | Неделя | Итого | СР | Ауд | ЗЕТ | Неделя | Итого | СР | Ауд | ЗЕТ | Часов в ЗЕТ | ЗЕТ в нед. | |
| 114 | Индекс | Наименование | Экс | Зач | КР | По ЗЕТ | По плану | Контакт. раб. | Лек | Лаб | Пр | СР | Контр | ЗЕТ | Эксп | Факт | Неделя | Итого | СР | Ауд | ЗЕТ | Неделя | Итого | СР | Ауд | ЗЕТ | Неделя | Итого | СР | Ауд | ЗЕТ | Неделя | Итого | СР | Ауд | ЗЕТ | Часов в ЗЕТ | ЗЕТ в нед. | |
| 115 | БЗ | Практики | | | | 1764 | 1764 | 180 | | | | 504 | | 49 | 49 | | 4 | 2/3 | 252 | 198 | 54 | 7 | 7 | 1/3 | 396 | 126 | 54 | 11 | 4 | 2/3 | 252 | 180 | 72 | 7 | 16 | 864 | 24 | | |
| 117 | БЗ.У | Учебная практика | | | | 108 | 108 | | | | | | | 3 | 3 | | | | | | | | 2 | | | | 3 | | | | | | | | | | | | |
| 118 | БЗ.У.1 | Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков | Вар | | | 108 | 108 | | | | | | | 3 | 3 | | | | | | | | 2 | | | | 3 | | | | | | | | | | | | |
| 124 | БЗ.П | Производственная практика | | | | 1656 | 1656 | 180 | | | | 504 | | 46 | 46 | | 4 | 2/3 | 252 | 198 | 54 | 7 | 5 | 1/3 | 288 | 126 | 54 | 8 | 4 | 2/3 | 252 | 180 | 72 | 7 | 16 | 864 | 24 | | |
| 125 | БЗ.П.1 | Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (в том числе технологической практика) | Вар | | | 756 | 756 | | | | | | | 21 | 21 | | | | | | | | 2 | | | | 3 | | | | | | | | | | | | |
| 126 | БЗ.П.2 | Научно-исследовательская работа | Вар | | | 684 | 684 | 180 | | | | 504 | | 19 | 19 | | 4 | 2/3 | 252 | 198 | 54 | 7 | 3 | 1/3 | 180 | 126 | 54 | 5 | 4 | 2/3 | 252 | 180 | 72 | 7 | | | | | |
| 127 | БЗ.П.3 | Преддипломная практика | Вар | | | 216 | 216 | | | | | | | 6 | 6 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 130 | Индекс | Наименование | Экс | Зач | КР | По ЗЕТ | По плану | Контакт. раб. | Лек | Лаб | Пр | СР | Контр | ЗЕТ | Эксп | Факт | Неделя | Итого | СР | Ауд | ЗЕТ | Неделя | Итого | СР | Ауд | ЗЕТ | Неделя | Итого | СР | Ауд | ЗЕТ | Неделя | Итого | СР | Ауд | ЗЕТ | Часов в ЗЕТ | ЗЕТ в нед. | |
| 132 | БЗ | Государственная итоговая аттестация | | | | 216 | 216 | | | | | | | 6 | 6 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 139 | Индекс | Наименование | Экс | Зач | КР | По ЗЕТ | По плану | Контакт. раб. | Лек | Лаб | Пр | СР | Контр | ЗЕТ | Эксп | Факт | Неделя | Итого | СР | Ауд | ЗЕТ | Неделя | Итого | СР | Ауд | ЗЕТ | Неделя | Итого | СР | Ауд | ЗЕТ | Неделя | Итого | СР | Ауд | ЗЕТ | Часов в ЗЕТ | ЗЕТ в нед. | |
| 141 | БЗ.Д | Подготовка и защита ВКР | | | | 216 | 216 | | | | | | | 6 | 6 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 142 | БЗ.Д.1 | Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы | Баз | | | 216 | 216 | | | | | | | 6 | 6 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 145 | Индекс | Наименование | Экс | Зач | КР | По ЗЕТ | По плану | Контакт. раб. | Лек | Лаб | Пр | СР | Контр | ЗЕТ | Эксп | Факт | Лек | Лаб | Пр | СР | Контр | ЗЕТ | Лек | Лаб | Пр | СР | Контр | ЗЕТ | Лек | Лаб | Пр | СР | Контр | ЗЕТ | Часов в ЗЕТ | ЗЕТ в нед. | | | |
| 147 | ФТД | Факультативы | | 2 | | 144 | 144 | 44 | 12 | | 32 | 100 | | 4 | 4 | | 6 | | 16 | 50 | | 2 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 148 | ФТД.1 | Основы обработки металлов давлением | | 1 | | 72 | 72 | 22 | 6 | | 16 | 50 | | 2 | 2 | | 6 | | 16 | 50 | | 2 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 151 | ФТД.2 | Основы управления производством в металлообрабатывающей промышленности | | 3 | | 72 | 72 | 22 | 6 | | 16 | 50 | | 2 | 2 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

Лоп