

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования "Владимирский государственный университет имени Александра Григорьевича и Николая Григорьевича Столетовых"



Ректор ВлГУ Саралидзе А.М.

01.09.2015 г.

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

подготовки магистров

План одобрен научно-методическим советом университета

Протокол № 8/1
от 17 апреля 2015 г.

22.04.02

Направление 22.04.02 Металлургия

Программа подготовки "Прогрессивные технологии плавки и литья отливок из цветных сплавов"

Виды деятельности: Производственно-технологическая; Научно-исследовательская;

| |
|---|
| Квалификация: <i>Магистр</i> |
| Программа подготовки: <i>академ. магистратура</i> |
| Форма обучения: <i>очная</i> |
| Срок обучения: <i>2г</i> |

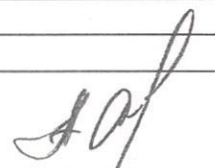
Год начала подготовки 2014

Образовательный стандарт 300

30.03.2015

Согласовано

Проректор по УМР

 / Панфилов А.А./

Начальник УМУ

 / Шейн И.П./

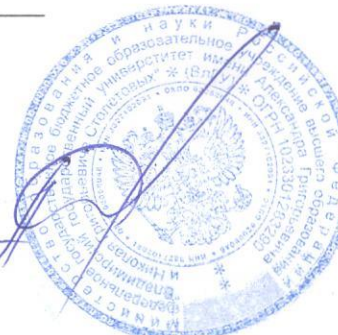
Декан

 / Елкин А.И./

Зав. кафедрой

 / Кечин В.А./

КОПИЯ ВЕРНА
ПРОРЕКТОР ПО ОД
01.09.2016 г.



1. Календарный учебный график

| Мес | Сентябрь | | | | | Октябрь | | | | Ноябрь | | | | Декабрь | | | | 29-4 | Январь | | | | 26-1 | Февраль | | | 23-1 | Март | | | | | 30-5 | Апрель | | | 27-3 | Май | | | | Июнь | | | | 29-5 | Июль | | | 27-2 | Август | | | |
|-----|----------|------|-------|-------|------|---------|-------|-------|------|--------|-------|-------|-------|---------|------|-------|-------|------|--------|-------|-------|------|------|---------|-------|------|------|------|-------|-------|------|------|-------|--------|------|------|-------|-------|-------|-----|------|-------|-------|------|------|-------|-------|------|-----|-------|--------|-------|--|--|
| | 1-7 | 8-14 | 15-21 | 22-28 | 29-5 | 6-12 | 13-19 | 20-26 | 27-2 | 3-9 | 10-16 | 17-23 | 24-30 | 1-7 | 8-14 | 15-21 | 22-28 | 29-4 | 5-11 | 12-18 | 19-25 | 26-1 | 2-8 | 9-15 | 16-22 | 23-1 | 2-8 | 9-15 | 16-22 | 23-29 | 30-5 | 6-12 | 13-19 | 20-26 | 27-3 | 4-10 | 11-17 | 18-24 | 25-31 | 1-7 | 8-14 | 15-21 | 22-28 | 29-5 | 6-12 | 13-19 | 20-26 | 27-2 | 3-9 | 10-16 | 17-23 | 24-31 | | |
| | 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 | | |
| I | У | У | У | У | У | У | У | У | У | У | У | У | У | У | У | У | У | У | Э | Э | Э | К | К | Н | Н | Н | Н | Н | Н | Н | Н | Н | Н | Н | Н | Н | Н | Н | Н | Н | Э | Э | Э | П | П | К | К | К | К | К | К | | | |
| II | У | У | У | У | У | У | У | У | У | У | У | У | У | У | У | У | У | У | Э | К | К | П | П | П | П | П | П | Н | Н | Н | Н | Н | Н | Н | Н | Н | Н | Н | Д | Д | Д | Д | Д | Д | = | = | = | = | = | = | = | = | | |

2. Сводные данные

| | | Курс 1 | | | Курс 2 | | | Итого |
|--------------|--|--------|--------|-------|--------|--------|-------|-------|
| | | сем. 1 | сем. 2 | Всего | сем. 1 | сем. 2 | Всего | |
| | Теоретическое обучение | 14 | 14 | 28 | 12 | | 12 | 40 |
| Э | Экзаменационные сессии | 3 | 3 | 6 | 1 | | 1 | 7 |
| У | Учебная практика (рассред.) | 2 | | 2 | 2 | | 2 | 4 |
| Н | Научно-исследовательская работа | | | | | 10 | 10 | 10 |
| Н | Научно-исследовательская работа (рассред.) | 2 | 4 | 6 | 4 | | 4 | 10 |
| П | Производственная практика | | 2 | 2 | | 6 | 6 | 8 |
| Д | Подготовка магистерской диссертации | | | | | 6 | 6 | 6 |
| К | Каникулы | 2 | 6 | 8 | 2 | | 2 | 10 |
| Итого | | 23 | 29 | 52 | 21 | 22 | 43 | 95 |
| Студентов | | | | | | | | |
| Групп | | | | | | | | |

КОПИЯ ВЕРНА
ПРОРЕКТОР ПО ОД
01.09.2016 Г.



ПЛАН(на 1-й курс) Учебный план магистров '22.04.02.маг.2014мц.plm.xml', код направления 22.04.02, год начала подготовки 2014

| Индекс | Наименование | Формы контроля | | | Распределение по курсам и семестрам | | | | | | | | | | | | | | | Закрепленная кафедра |
|--------|---|----------------|--------|------------------|-------------------------------------|-----|-----|--------------------|-----|-----|-----|----------|--------------------|-----|-----|-----|-----|----------|-----|----------------------|
| | | Экзамены | Зачеты | Зачеты с оценкой | Курс 1 | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | Всего | | | Семестр 1 [18 нед] | | | | | Семестр 2 [18 нед] | | | | | | | |
| | | | | | Часов | Ауд | ЗЕТ | Лек | Лаб | Пр | СРС | Контроль | ЗЕТ | Лек | Лаб | Пр | СРС | Контроль | ЗЕТ | |
| 4 | Итого | 10 | 10 | 3 | 2160 | 504 | 60 | 72 | | 180 | 504 | 144 | 31 | 36 | | 216 | 324 | 144 | 29 | |
| 6 | Итого по ООП (без факультативов) | 10 | 10 | 3 | 2160 | 504 | 60 | 72 | | 180 | 504 | 144 | 31 | 36 | | 216 | 324 | 144 | 29 | |
| 8 | Б=40% В=60% ДВ(от В)=31.5% | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 9 | Итого по блоку Б1 | 10 | 10 | 3 | 1620 | 504 | 45 | 72 | | 180 | 504 | 144 | 25 | 36 | | 216 | 324 | 144 | 20 | |
| 11 | Б=40% В=60% ДВ(от В)=31.5% | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 12 | Б1 Дисциплины (модули) | 10 | 10 | 3 | 1620 | 504 | 45 | 72 | | 180 | 504 | 144 | 25 | 36 | | 216 | 324 | 144 | 20 | |
| 14 | Б1.Б Базовая часть | 3 | 8 | 1 | 828 | 234 | 23 | 36 | | 126 | 342 | 72 | 16 | | 72 | 144 | 36 | 7 | | |
| 15 | Б1.Б.1 Иностранный язык | | 1-3 | | 72 | 36 | 2 | | | 18 | 18 | | 1 | | 18 | 18 | | 1 | 71 | |
| 18 | Б1.Б.2 Философские проблемы науки и техники | | 1 | | 72 | 18 | 2 | | | 18 | 54 | | 2 | | | | | | 72 | |
| 21 | Б1.Б.3 Менеджмент качества | | 1 | | 72 | 18 | 2 | | | 18 | 54 | | 2 | | | | | | 41 | |
| 27 | Б1.Б.5 Организация и математическое планирование эксперимента | | 1 | | 72 | 36 | 2 | | | 36 | 36 | | 2 | | | | | | 21 | |
| 30 | Б1.Б.6 Методология научных исследований | | 1 | | 72 | 18 | 2 | 18 | | | 54 | | 2 | | | | | | 21 | |
| 33 | Б1.Б.7 Современные проблемы металлургии и материаловедения | 1 | | | 144 | 36 | 4 | 18 | | 18 | 72 | 36 | 4 | | | | | | 21 | |
| 36 | Б1.Б.8 Информационные технологии в металлургии | 2 | | | 108 | 36 | 3 | | | | | | | | 36 | 36 | 36 | 3 | 21 | |
| 39 | Б1.Б.9 Моделирование и оптимизация технологических процессов | 1 | | | 108 | 18 | 3 | | | 18 | 54 | 36 | 3 | | | | | | 21 | |
| 42 | Б1.Б.10 Прикладная термодинамика и кинетика | | | 2 | 108 | 18 | 3 | | | | | | | | 18 | 90 | | 3 | 21 | |
| 47 | Б1.В Вариативная часть | 7 | 2 | 2 | 792 | 270 | 22 | 36 | | 54 | 162 | 72 | 9 | 36 | | 144 | 180 | 108 | 13 | |
| 49 | Б1.В.ОД Обязательные дисциплины | 5 | 1 | 1 | 648 | 216 | 18 | 36 | | 54 | 162 | 72 | 9 | 36 | | 90 | 126 | 72 | 9 | |
| 50 | Б1.В.ОД.1 Методы планирования экспериментов в цветнолитейном производстве | 2 | | | 216 | 72 | 6 | | | | | | | 18 | | 54 | 108 | 36 | 6 | 21 |
| 53 | Б1.В.ОД.2 Теория литейных процессов при плавке и литье цветных сплавов | 1 | | | 180 | 54 | 5 | 18 | | 36 | 90 | 36 | 5 | | | | | | 21 | |
| 56 | Б1.В.ОД.3 Литейное металловедение цветно-литейных сплавов | 1 | | | 144 | 36 | 4 | 18 | | 18 | 72 | 36 | 4 | | | | | | 21 | |
| 65 | Б1.В.ОД.6 Физико-химические основы синтеза сплавов на основе цветных металлов | 2 | | | 108 | 54 | 3 | | | | | | | 18 | | 36 | 18 | 36 | 3 | 21 |
| 73 | Б1.В.ДВ Дисциплины по выбору | 2 | 1 | 1 | 144 | 54 | 4 | | | | | | | | | 54 | 54 | 36 | 4 | |
| 75 | Б1.В.ДВ.1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 76 | 1 Современные компьютерные технологии и моделирование в цветнолитейном производстве | 2 | | | 144 | 54 | 4 | | | | | | | | | 54 | 54 | 36 | 4 | 21 |
| 79 | 2 Современные компьютерные технологии и моделирование в области материаловедения | 2 | | | 144 | 54 | 4 | | | | | | | | | 54 | 54 | 36 | 4 | 21 |

КОПИЯ ВЕРНА
 ПРОРЕКТОР ПО ОД
 01.09.2016 г.

ПЛАН(на 1-й курс) Учебный план магистров '22.04.02.маг.2014мц.plm.xml', код направления 22.04.02, год начала подготовки 2014

| Индекс | Наименование | Формы контроля | | Распределение по курсам и семестрам | | | | | | | | | | | | | | | | Закрепленная кафедра | | |
|--------|--------------|---|-------|-------------------------------------|--------|------------------|--------------------|-------|-----|--------|----------|--------------------|-----|--------|-------|-----|----------|-----|--|----------------------|----|--|
| | | | | Курс 1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | Всего | | | Семестр 1 [18 нед] | | | | | Семестр 2 [18 нед] | | | | | | | | | | |
| | | | | Экзамены | Зачеты | Зачеты с оценкой | Лек | Лаб | Пр | СРС | Контроль | ЗЕТ | Лек | Лаб | Пр | СРС | Контроль | ЗЕТ | | | | |
| Часов | Ауд | ЗЕТ | Часов | Ауд | ЗЕТ | Итого | СР | Ауд | ЗЕТ | Неделя | Итого | СР | Ауд | ЗЕТ | | | | | | | | |
| 106 | Индекс | Наименование | Вар. | Расср. | Экз | Зач | Зач. с О. | Часов | Ауд | ЗЕТ | Неделя | Часов | ЗЕТ | Неделя | Часов | ЗЕТ | | | | | | |
| 108 | Б2 | Практики, в том числе научно-исследовательская работа (НИР) | | | | | 540 | | 15 | 4 | | 216 | 216 | | 6 | 6 | 324 | 216 | | 9 | | |
| 110 | Б2.У | Учебная практика | | | | | 108 | | 3 | 2 | | 108 | 108 | | 3 | | | | | | | |
| 111 | Б2.У.1 | Педагогическая | Вар | <input checked="" type="checkbox"/> | | 13 | 108 | | 3 | 2 | | 108 | 108 | | 3 | | | | | | 21 | |
| 114 | Б2.Н | Научно-исследовательская работа | | | | | 324 | | 9 | 2 | | 108 | 108 | | 3 | 4 | 216 | 216 | | 6 | | |
| 116 | Б2.Н.2 | Научно-исследовательская работа (распред.) | Вар | <input checked="" type="checkbox"/> | | 1-3 | 324 | | 9 | 2 | | 108 | 108 | | 3 | 4 | 216 | 216 | | 6 | 21 | |
| 119 | Б2.П | Производственная практика | | | | | 108 | | 3 | | | | | | | 2 | 108 | | | 3 | | |
| 121 | Б2.П.2 | Производственная | Вар | <input type="checkbox"/> | | | 108 | | 3 | | | | | | 2 | 108 | | | | 3 | 21 | |

КОПИЯ ВЕРНА
ПРОРЕКТОР ПО ОД
01.09.2016 г.



ПЛАН(на 2-й курс) Учебный план магистров '22.04.02.маг.2014мц.plm.xml', код направления 22.04.02, год начала подготовки 2014

| Индекс | Наименование | Формы контроля | | | Распределение по курсам и семестрам | | | | | | | | | | | | | | Закрепленная кафедра | |
|--------|---|----------------|--------|------------------|-------------------------------------|-----|-----|--------------------|-----|-----|-----|----------|------------------|-----|-----|----|-----|----------|----------------------|-----|
| | | Экзамены | Зачеты | Зачеты с оценкой | Курс 2 | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | Всего | | | Семестр 3 [18 нед] | | | | | Семестр 4 [нед] | | | | | | | |
| | | | | | Часов | Ауд | ЗЕТ | Лек | Лаб | Пр | СРС | Контроль | ЗЕТ | Лек | Лаб | Пр | СРС | Контроль | | ЗЕТ |
| 4 | Итого | 10 | 10 | 3 | 1836 | 252 | 60 | 54 | | 198 | 342 | 54 | 27 | | | | | | | 33 |
| 6 | Итого по ООП (без факультативов) | 10 | 10 | 3 | 1836 | 252 | 60 | 54 | | 198 | 342 | 54 | 27 | | | | | | | 33 |
| 8 | Б=40% В=60% ДВ(от В)=31.5% | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 9 | Итого по блоку Б1 | 10 | 10 | 3 | 648 | 252 | 18 | 54 | | 198 | 342 | 54 | 18 | | | | | | | |
| 11 | Б=40% В=60% ДВ(от В)=31.5% | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 12 | Б1 Дисциплины (модули) | 10 | 10 | 3 | 648 | 252 | 18 | 54 | | 198 | 342 | 54 | 18 | | | | | | | |
| 14 | Б1.Б Базовая часть | 3 | 8 | 1 | 72 | 36 | 2 | | | 36 | 36 | | 2 | | | | | | | |
| 15 | Б1.Б.1 Иностранный язык | | 1-3 | | 36 | 18 | 1 | | | 18 | 18 | | 1 | | | | | | | 71 |
| 24 | Б1.Б.4 Управление инновациями | | 3 | | 36 | 18 | 1 | | | 18 | 18 | | 1 | | | | | | | 83 |
| 47 | Б1.В Вариативная часть | 7 | 2 | 2 | 576 | 216 | 16 | 54 | | 162 | 306 | 54 | 16 | | | | | | | |
| 49 | Б1.В.ОД Обязательные дисциплины | 5 | 1 | 1 | 288 | 126 | 8 | 36 | | 90 | 135 | 27 | 8 | | | | | | | |
| 59 | Б1.В.ОД.4 Прогрессивные литейные технологии при производстве отливок | 3 | | | 108 | 54 | 3 | 18 | | 36 | 27 | 27 | 3 | | | | | | | 21 |
| 62 | Б1.В.ОД.5 Прогрессивные литейные технологии плавки и литья сплавов на основе железа | | | 3 | 108 | 54 | 3 | 18 | | 36 | 54 | | 3 | | | | | | | 21 |
| 68 | Б1.В.ОД.7 Перспективные ресурсосберегающие технологии в литейном производстве | | 3 | | 72 | 18 | 2 | | | 18 | 54 | | 2 | | | | | | | 21 |
| 73 | Б1.В.ДВ Дисциплины по выбору | 2 | 1 | 1 | 288 | 90 | 8 | 18 | | 72 | 171 | 27 | 8 | | | | | | | |
| 82 | Б1.В.ДВ.2 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 83 | 1 Прогрессивные литейные технологии плавки и литья цветных сплавов | | | 3 | 108 | 54 | 3 | 18 | | 36 | 54 | | 3 | | | | | | | 21 |
| 86 | 2 Специальные способы литья | | | 3 | 108 | 54 | 3 | 18 | | 36 | 54 | | 3 | | | | | | | 21 |
| 89 | Б1.В.ДВ.3 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 90 | 1 Дефекты в отливках и современные методы контроля качества | 3 | | | 108 | 18 | 3 | | | 18 | 63 | 27 | 3 | | | | | | | 21 |
| 93 | 2 Методология проектирования литых заготовок | 3 | | | 108 | 18 | 3 | | | 18 | 63 | 27 | 3 | | | | | | | 21 |
| 96 | Б1.В.ДВ.4 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 97 | 1 Технологическое оборудование в металлургии | | 3 | | 72 | 18 | 2 | | | 18 | 54 | | 2 | | | | | | | 21 |
| 100 | 2 Перспективные ресурсосберегающие технологии в металлургии | | 3 | | 72 | 18 | 2 | | | 18 | 54 | | 2 | | | | | | | 21 |



ПЛАН(на 2-й курс) Учебный план магистров '22.04.02.маг.2014мц.plm.xml', код направления 22.04.02, год начала подготовки 2014

| Индекс | Наименование | Формы контроля | | | Распределение по курсам и семестрам | | | | | | | | | | | | | | | Закрепленная кафедра | | |
|----------|--------------|---|-------|-------------------------------------|-------------------------------------|-----|-----------|--------------------|-----|----------|--------|----------|------------------|-----|-------|----------|-------|----------|-----|----------------------|----|----|
| | | | | | Курс 2 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | Всего | | | Семестр 3 [18 нед] | | | | | Семестр 4 [нед] | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | Лек | Лаб | Пр | СРС | Контроль | ЗЕТ | Лек | Лаб | Пр | СРС | Контроль | ЗЕТ | | | |
| Экзамены | Зачеты | Зачеты с оценкой | Часов | Ауд | ЗЕТ | Лек | Лаб | Пр | СРС | Контроль | ЗЕТ | Лек | Лаб | Пр | СРС | Контроль | ЗЕТ | | | | | |
| 106 | Индекс | Наименование | Вар. | Расср. | Экз | Зач | Зач. с О. | Часов | Ауд | ЗЕТ | Неделя | Часов | | | ЗЕТ | Неделя | Часов | | | ЗЕТ | | |
| 107 | Индекс | Наименование | Вар. | Расср. | Экз | Зач | Зач. с О. | Часов | Ауд | ЗЕТ | Итого | СР | Ауд | ЗЕТ | Итого | СР | Ауд | ЗЕТ | | | | |
| 108 | Б2 | Практики, в том числе научно-исследовательская работа (НИР) | | | | | | 1188 | | 33 | 6 | | 324 | 324 | | 9 | 16 | | 864 | | 24 | |
| 110 | Б2.У | Учебная практика | | | | | | 108 | | 3 | 2 | | 108 | 108 | | 3 | | | | | | |
| 111 | Б2.У.1 | Педагогическая | Вар | <input checked="" type="checkbox"/> | | 13 | | 108 | | 3 | 2 | | 108 | 108 | | 3 | | | | | | 21 |
| 114 | Б2.Н | Научно-исследовательская работа | | | | | | 756 | | 21 | 4 | | 216 | 216 | | 6 | 10 | | 540 | | 15 | |
| 115 | Б2.Н.1 | Научно-исследовательская работа | Вар | <input type="checkbox"/> | | | 4 | 540 | | 15 | | | | | | | 10 | | 540 | | 15 | 21 |
| 116 | Б2.Н.2 | Научно-исследовательская работа (рассред.) | Вар | <input checked="" type="checkbox"/> | | | 1-3 | 216 | | 6 | 4 | | 216 | 216 | | 6 | | | | | | 21 |
| 119 | Б2.П | Производственная практика | | | | | | 324 | | 9 | | | | | | | 6 | | 324 | | 9 | |
| 120 | Б2.П.1 | Научно-производственная | Вар | <input type="checkbox"/> | | | 4 | 108 | | 3 | | | | | | | 2 | | 108 | | 3 | 21 |
| 122 | Б2.П.3 | Преддипломная практика | Вар | <input type="checkbox"/> | | | 4 | 216 | | 6 | | | | | | | 4 | | 216 | | 6 | 21 |
| 125 | Индекс | Наименование | Вар. | Расср. | Экз | Зач | Зач. с О. | Часов | Ауд | ЗЕТ | Неделя | Часов | | | ЗЕТ | Неделя | Часов | | | ЗЕТ | | |
| 126 | Индекс | Наименование | Вар. | Расср. | Экз | Зач | Зач. с О. | Часов | Ауд | ЗЕТ | Итого | СР | Ауд | ЗЕТ | Итого | СР | Ауд | ЗЕТ | | | | |
| 127 | Б3 | Государственная итоговая аттестация | | | | | | | | 9 | | | | | | | 6 | | | | 9 | 21 |

КОПИЯ ВЕРНА
ПРОРЕКТОР ПО ОД
01.09.2016 г.



СВОДНЫЕ ДАННЫЕ Учебный план магистров '22.04.02.маг.2014мц.plm.xml', код направления 22.04.02, год начала подготовки 2014

| | 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 | | | | 107 | 133 | 120 | 60 | 31 | 29 | 60 | 27 | 33 |
| Итого по ООП (без факультативов) | | | | 107 | 133 | 120 | 60 | 31 | 29 | 60 | 27 | 33 |
| Итого по блоку Б1 | 40% | 60% | 31.5% | 55 | 65 | 63 | 45 | 25 | 20 | 18 | 18 | |
| Дисциплины (модули) | 40% | 60% | 31.5% | 55 | 65 | 63 | 45 | 25 | 20 | 18 | 18 | |
| Базовая часть | | | | 20 | 26 | 25 | 23 | 16 | 7 | 2 | 2 | |
| Вариативная часть | | | | 29 | 45 | 38 | 22 | 9 | 13 | 16 | 16 | |
| Практики, в том числе научно-исследовательская работа (НИР) | | | | 46 | 59 | 48 | 15 | 6 | 9 | 33 | 9 | 24 |
| Базовая часть | | | | | | | | | | | | |
| Вариативная часть | | | | 46 | 59 | 48 | 15 | 6 | 9 | 33 | 9 | 24 |
| Государственная итоговая аттестация | | | | 6 | 9 | 9 | | | | 9 | | 9 |
| Базовая часть | | | | 6 | 9 | 9 | | | | 9 | | 9 |
| Вариативная часть | | | | | | | | | | | | |
| Факультативы | | | | | | | | | | | | |
| Доля ... занятий от аудиторных | лекционных | | | | | 21.43% | | | | | | |
| | в интерактивной форме | | | | | 40.74% | | | | | | |
| Учебная нагрузка (час/нед) | ООП, факультативы (в период ТО) | | | | | 49.7 | - | 54 | 44 | - | 51 | |
| | ООП, факультативы (в период экз. сессий) | | | | | 48.9 | - | 48 | 48 | - | 54 | |
| | Аудиторная (ООП - элект.курсы по физ.к.)(чистое ТО) | | | | | 18.9 | - | 18 | 18 | - | 21 | |
| | Ауд. (ООП - элект.курсы по физ.к.) с расср. практ. и НИР | | | | | 14 | - | 14 | 14 | - | 14 | |
| | Аудиторная (элект.курсы по физ.к.) | | | | | | - | | | - | | |
| Обязательные формы контроля | ЭКЗАМЕНЫ (Экз) | | | | | | 8 | 4 | 4 | 2 | 2 | |
| | ЗАЧЕТЫ (За) | | | | | | 6 | 5 | 1 | 4 | 4 | |
| | ЗАЧЕТЫ С ОЦЕНКОЙ (ЗаО) | | | | | | 1 | | 1 | 2 | 2 | |
| | КУРСОВЫЕ ПРОЕКТЫ (КП) | | | | | | | | | | | |
| | КУРСОВЫЕ РАБОТЫ (КР) | | | | | | | | | | | |
| | КОНТРОЛЬНЫЕ (К) | | | | | | | | | | | |
| | ОЦЕНКИ ПО РЕЙТИНГУ (Оц) | | | | | | | | | | | |
| | РЕФЕРАТЫ (Реф) | | | | | | | | | | | |
| | ЭССЕ (Эс) | | | | | | | | | | | |
| РГР (РГР) | | | | | | | | | | | | |

КОПИЯ ВЕРНА
ПРОРЕКТОР ПО ООП
01.09.2016 г.



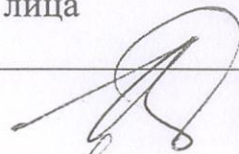
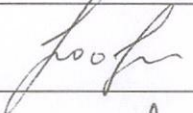


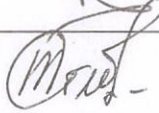
РАСПРЕДЕЛЕНИЕ КОМПЕТЕНЦИЙ Учебный план магистров '22.04.02.маг.2014мц.plm.xml', код направления 22.04.02, год начала подготовки 2014

| Индекс | Наименование | Каф | Формируемые компетенции | | | | | | | | | | | |
|-------------|---|-----|-------------------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|---------------|--------------|-------------|-------------|
| | | | ОК-1 | ОК-2 | ОК-3 | ОК-4 | ОК-5 | ОК-6 | ОК-9 | ОК-10 | ОК-11 | ОК-12 | ОК-13 | ОПК-1 |
| Б1 | Дисциплины (модули) | | ОПК-2 | ОПК-3 | ОПК-4 | ОПК-6 | ОПК-8 | ОПК-9 | ПК-1 | ПК-2 | ПК-3 | ПК-4 | ПК-5 | ПК-6 |
| | | | ПК-12 | ПК-13 | ПК-14 | ПК-15 | | | | | | | | |
| Б1.Б.1 | Иностранный язык | 71 | ОК-4 | ОК-6 | ОК-9 | | | | | | | | | |
| Б1.Б.2 | Философские проблемы науки и техники | 72 | ОК-3 | ОК-6 | ОК-13 | | | | | | | | | |
| Б1.Б.3 | Менеджмент качества | 41 | ОПК-2 | ОПК-4 | ПК-2 | | | | | | | | | |
| Б1.Б.4 | Управление инновациями | 83 | ОК-9 | ОПК-1 | ОПК-4 | | | | | | | | | |
| Б1.Б.5 | Организация и математическое планирование эксперимента | 21 | ОК-9 | ПК-12 | ПК-13 | | | | | | | | | |
| Б1.Б.6 | Методология научных исследований | 21 | ОК-12 | ОПК-6 | ОПК-8 | | | | | | | | | |
| Б1.Б.7 | Современные проблемы металлургии и материаловедения | 21 | ОК-4 | ОПК-3 | ПК-6 | | | | | | | | | |
| Б1.Б.8 | Информационные технологии в металлургии | 21 | ОК-3 | ОК-11 | ПК-1 | | | | | | | | | |
| Б1.Б.9 | Моделирование и оптимизация технологических процессов | 21 | ОК-11 | ПК-1 | ПК-4 | | | | | | | | | |
| Б1.Б.10 | Прикладная термодинамика и кинетика | 21 | ПК-2 | ПК-5 | | | | | | | | | | |
| Б1.В.ОД.1 | Методы планирования экспериментов в цветнолитейном производстве | 21 | ОК-9 | ПК-12 | ПК-13 | | | | | | | | | |
| Б1.В.ОД.2 | Теория литейных процессов при плавке и литье цветных сплавов | 21 | ОК-3 | ОК-11 | ПК-1 | | | | | | | | | |
| Б1.В.ОД.3 | Литейное материаловедение цветно-литейных сплавов | 21 | ОК-11 | ПК-1 | ПК-4 | | | | | | | | | |
| Б1.В.ОД.4 | Прогрессивные литейные технологии при производстве отливок | 21 | ОПК-1 | ПК-3 | | | | | | | | | | |
| Б1.В.ОД.5 | Прогрессивные литейные технологии плавки и литья сплавов на основе железа | 21 | ПК-1 | ПК-3 | ПК-5 | | | | | | | | | |
| Б1.В.ОД.6 | Физико-химические основы синтеза сплавов на основе цветных металлов | 21 | ОК-1 | ОПК-3 | ПК-15 | | | | | | | | | |
| Б1.В.ОД.7 | Перспективные ресурсосберегающие технологии в литейном производстве | 21 | ОПК-3 | ПК-1 | | | | | | | | | | |
| Б1.В.ДВ.1.1 | Современные компьютерные технологии и моделирование в цветнолитейном производстве | 21 | ОК-10 | ПК-2 | ПК-5 | | | | | | | | | |
| Б1.В.ДВ.1.2 | Современные компьютерные технологии и моделирование в области материаловедения | 21 | ОК-10 | ПК-2 | ПК-5 | | | | | | | | | |
| Б1.В.ДВ.2.1 | Прогрессивные литейные технологии плавки и литья цветных сплавов | 21 | ПК-1 | ПК-3 | ПК-5 | | | | | | | | | |
| Б1.В.ДВ.2.2 | Специальные способы литья | 21 | ПК-1 | ПК-3 | ПК-5 | | | | | | | | | |
| Б1.В.ДВ.3.1 | Дефекты в отливках и современные методы контроля качества | 21 | ОК-5 | ОПК-9 | ПК-14 | | | | | | | | | |
| Б1.В.ДВ.3.2 | Методология проектирования литых заготовок | 21 | ОК-2 | ОПК-1 | ПК-3 | | | | | | | | | |
| Б1.В.ДВ.4.1 | Технологическое оборудование в металлургии | 21 | ПК-2 | ПК-5 | | | | | | | | | | |
| Б1.В.ДВ.4.2 | Перспективные ресурсосберегающие технологии в металлургии | 21 | ОПК-3 | ПК-1 | | | | | | | | | | |
| Б2 | Практики, в том числе научно-исследовательская работа (НИР) | | ОК-1 | ОК-4 | ОК-7 | ОК-8 | ОК-9 | ОК-13 | ОПК-5 | ОПК-7 | ОПК-10 | ПК-5 | ПК-7 | |
| Б2.У.1 | Педагогическая | | ОК-1 | ОК-4 | ОК-9 | | | | | | | | | |
| Б2.П.1 | Научно-производственная | | ОК-13 | ОПК-7 | ОПК-10 | | | | | | | | | |
| Б2.П.2 | Производственная | | ОК-8 | ОПК-7 | ОПК-10 | | | | | | | | | |
| Б2.П.3 | Преддипломная практика | | ОК-8 | ОПК-7 | ПК-5 | | | | | | | | | |
| Б2.Н.1 | Научно-исследовательская работа | | ОК-7 | ОК-13 | ОПК-5 | ОПК-7 | | | | | | | | |
| Б2.Н.2 | Научно-исследовательская работа (рассред.) | | ОК-7 | ОК-13 | ОПК-5 | ОПК-7 | ПК-7 | | | | | | | |
| Б3 | Государственная итоговая аттестация | | ПК-1 | ПК-2 | ПК-3 | ПК-4 | ПК-5 | ПК-6 | ПК-12 | ПК-13 | ПК-14 | ПК-15 | | |
| ФТД | Факультативы | | | | | | | | | | | | | |

КОПИЯ ВЕРНА
ПРОРЕКТОР ПО ОД
01.09.2016 г.



М. 1115. 4/14

| Код | Наименование | Подпись ответственного лица | Расшифровка подписи ответственного лица |
|-----|--|---|--|
| 21 | Кафедра технологии функциональных и конструкционных материалов |  | Верина А.А. |
| 41 | Кафедра управления качества и технического регулирования |  | Урлов И.А. |
| 71 | Кафедра иностранных языков профессиональной коммуникации |  | Марочева Е.П. |
| 72 | Кафедра философии и религиоведения |  | Арсенов Е.Н. |
| 80 | Кафедра менеджмента и маркетинга |  | Михлин С.В. |

КОПИЯ ВЕРНА
ПРОРЕКТОР ПО ОД
01.09.2016 Г.

