

Министерство образования и науки Российской Федерации

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования "Магнитогорский государственный технический университет им. Г.И. Носова"
Филиал МГТУ в г. Белорецк

План одобрен Ученым советом вуза
Протокол № 3 от 28.03.2018

РАБОЧИЙ УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по программе бакалавриата



УТВЕРЖДАЮ

Ректор

Чукин М.В.

"28" 03 2018 г.

22.03.02

Направление 22.03.02 Металлургия

Профиль: Обработка металлов и сплавов давлением (метизное производство)

Кафедра: Металлургии и стандартизации

| |
|---|
| Квалификация: бакалавр |
| Программа подготовки: академический бакалавриат |
| Форма обучения: Очная |
| Срок обучения: 4г |

| | |
|-------------------------------------|------------------------------------|
| + | Виды профессиональной деятельности |
| <input checked="" type="checkbox"/> | научно-исследовательская |
| <input checked="" type="checkbox"/> | производственно-технологическая |

Год начала подготовки (по учебному плану) 2018
Учебный год 2018-2019
Образовательный стандарт № 1427 от 04.12.2015

СОГЛАСОВАНО

Проректор по учебной работе

/ Назарова О.Л./

Начальник УМУ

/ Бычик С.А./

Директор института

/ Хамзина Д.Р./

Заведующий кафедрой

/ Головизнин С.М./

Внешний рецензент

МАГАЛЫК
ЦЗЛ АО БМК



Лист регистраций изменений и дополнений
рабочего учебного плана

| № | Краткое содержание изменения/дополнения в рабочем учебном плане | Основание внесения изменения/дополнения в рабочем учебном плане | Номер протокола и дата переутверждения учебного плана ученым советом университета |
|----|---|--|--|
| 1. | Выделение компонентов образовательной программы и объема часов, реализуемых в форме практической подготовки | Положение о практической подготовке обучающихся, утвержденное приказом Министерства науки и высшего образования и Министерства просвещения Российской Федерации от 05.08.2020 г. № 885/390 | Протокол № 18 от 14.10.2020 |

| - | - | - | - | Форма контроля | | | | | з.е. | | Итого акад. часов | | | | | | Курс 1 | Курс 2 | Курс 3 | Курс 4 | Закрепленная кафедра | | | | | |
|------------------------------------|-------------------|---------------|--|----------------|-------|-------------|----|----|------------|------|-------------------|----------|--------------|---------|--------|-----------|--------|--------|--------|--------|----------------------|--------|--------|--------|--------------|------------------------------|
| | | | | Экзамен | Зачет | Зачет с оц. | КП | КР | Экспертное | Факт | Экспертное | По плану | Контакт часы | Ауд. | СР | Конт роль | Сем. 1 | Сем. 2 | Сем. 3 | Сем. 4 | Сем. 5 | Сем. 6 | Сем. 7 | Сем. 8 | Код | Наименование |
| - | Считается в плане | Индекс | Наименование | | | | | | | | | | | | з.е. | з.е. | з.е. | з.е. | з.е. | з.е. | з.е. | з.е. | з.е. | Код | Наименование | |
| Блок 1. Дисциплины (модули) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Базовая часть | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| <input type="checkbox"/> | + | Б1.Б.01 | История | 1 | | | | | 4 | 4 | 144 | 144 | 54.15 | 51 | 54.15 | 35.7 | 4 | | | | | | | | 73 | Металлургии и стандартизации |
| <input type="checkbox"/> | + | Б1.Б.02 | Иностранный язык | 3 | 12 | | | | 7 | 7 | 252 | 252 | 104.5 | 102 | 111.8 | 35.7 | 2 | 2 | 3 | | | | | | 73 | Металлургии и стандартизации |
| <input type="checkbox"/> | + | Б1.Б.03 | Философия | 3 | | | | | 4 | 4 | 144 | 144 | 55 | 51 | 53.3 | 35.7 | | | 4 | | | | | | 73 | Металлургии и стандартизации |
| <input type="checkbox"/> | + | Б1.Б.04 | Экономика | | | 4 | | | 3 | 3 | 108 | 108 | 51.95 | 51 | 56.05 | | | | 3 | | | | | | 73 | Металлургии и стандартизации |
| <input type="checkbox"/> | + | Б1.Б.05 | Правоведение | | 3 | | | | 4 | 4 | 144 | 144 | 52.8 | 51 | 91.2 | | | | 4 | | | | | | 73 | Металлургии и стандартизации |
| <input type="checkbox"/> | + | Б1.Б.06 | Культурология и межкультурное взаимодействие | | 1 | | | | 4 | 4 | 144 | 144 | 51.95 | 51 | 92.05 | | | | 4 | | | | | | 73 | Металлургии и стандартизации |
| <input type="checkbox"/> | + | Б1.Б.07 | Технология командообразования и саморазвития | | 1 | | | | 3 | 3 | 108 | 108 | 34.95 | 34 | 73.05 | | | | 3 | | | | | | 73 | Металлургии и стандартизации |
| <input type="checkbox"/> | + | Б1.Б.08 | Безопасность жизнедеятельности | 4 | | | | | 4 | 4 | 144 | 144 | 55 | 51 | 53.3 | 35.7 | | | | 4 | | | | | 73 | Металлургии и стандартизации |
| <input type="checkbox"/> | + | Б1.Б.09 | Математика | 12 | 3 | | | | 12 | 12 | 432 | 432 | 230.8 | 221 | 129.8 | 71.4 | 4.5 | 3.5 | 4 | | | | | | 73 | Металлургии и стандартизации |
| <input type="checkbox"/> | + | Б1.Б.10 | Физика | 23 | | | | | 10 | 10 | 360 | 360 | 195 | 187 | 93.6 | 71.4 | | 4 | 6 | | | | | | 73 | Металлургии и стандартизации |
| <input type="checkbox"/> | + | Б1.Б.11 | Химия | 1 | | | | | 4 | 4 | 144 | 144 | 72 | 68 | 36.3 | 35.7 | 4 | | | | | | | | 73 | Металлургии и стандартизации |
| <input type="checkbox"/> | + | Б1.Б.12 | Экология | | 2 | | | | 3 | 3 | 108 | 108 | 34.95 | 34 | 73.05 | | | | 3 | | | | | | 73 | Металлургии и стандартизации |
| <input type="checkbox"/> | + | Б1.Б.13 | Метрология, стандартизация и сертификация | | 2 | | | | 3 | 3 | 108 | 108 | 69.8 | 68 | 38.2 | | | | 3 | | | | | | 73 | Металлургии и стандартизации |
| <input type="checkbox"/> | + | Б1.Б.14 | Механика материалов и основы конструирования | 3 | 4 | | 4 | | 7 | 7 | 252 | 252 | 143.3 | 136 | 73 | 35.7 | | | 4.5 | 2.5 | | | | | 73 | Металлургии и стандартизации |
| <input type="checkbox"/> | + | Б1.Б.15 | Информатика и информационные технологии | 2 | 1 | | | | 5 | 5 | 180 | 180 | 106.1 | 102 | 38.2 | 35.7 | 2 | 3 | | | | | | | 73 | Металлургии и стандартизации |
| <input type="checkbox"/> | + | Б1.Б.16 | Производственный менеджмент | | | 7 | | | 4 | 4 | 144 | 144 | 28.8 | 28 | 115.2 | | | | | | | | 4 | | 73 | Металлургии и стандартизации |
| <input type="checkbox"/> | + | Б1.Б.17 | Теплофизика | 4 | | | | | 3 | 3 | 108 | 108 | 54.15 | 51 | 18.15 | 35.7 | | | | 3 | | | | | 73 | Металлургии и стандартизации |
| <input type="checkbox"/> | + | Б1.Б.18 | Металлургическая теплотехника | 5 | | | 5 | | 5 | 5 | 180 | 180 | 73.5 | 68 | 70.8 | 35.7 | | | | 5 | | | | | 73 | Металлургии и стандартизации |
| <input type="checkbox"/> | + | Б1.Б.19 | Основы металлургического производства | 4 | | | | | 5 | 5 | 180 | 180 | 72 | 68 | 72.3 | 35.7 | | | | 5 | | | | | 73 | Металлургии и стандартизации |
| <input type="checkbox"/> | + | Б1.Б.20 | Планирование эксперимента | 6 | | | | | 4 | 4 | 144 | 144 | 72 | 68 | 36.3 | 35.7 | | | | | | 4 | | | 73 | Металлургии и стандартизации |
| <input type="checkbox"/> | + | Б1.Б.21 | Методы исследований материалов и процессов | 7 | | | | | 4 | 4 | 144 | 144 | 59.7 | 56 | 48.6 | 35.7 | | | | | | | 4 | | 73 | Металлургии и стандартизации |
| <input type="checkbox"/> | + | Б1.Б.22 | Моделирование процессов и объектов в металлургии | 6 | | | | | 4 | 4 | 144 | 144 | 72 | 68 | 36.3 | 35.7 | | | | | | 4 | | | 73 | Металлургии и стандартизации |
| <input type="checkbox"/> | + | Б1.Б.23 | Физическая культура и спорт | | 3 | | | | 2 | 2 | 72 | 72 | 17.95 | 17 | 54.05 | | | | 2 | | | | | | 73 | Металлургии и стандартизации |
| <input type="checkbox"/> | + | Б1.Б.ДВ.01 | Элективные дисциплины по физической культуре и спорту | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| <input type="checkbox"/> | - | Б1.Б.ДВ.01.01 | Элективные курсы по физической культуре и спорту | | 2468 | | | | | | 328 | 328 | 254.4 | 254 | 73.6 | | | | | | | | | | 73 | Металлургии и стандартизации |
| <input type="checkbox"/> | - | Б1.Б.ДВ.01.02 | Адаптивные курсы по физической культуре и спорту | | 2468 | | | | | | 328 | 328 | 254.4 | 254 | 73.6 | | | | | | | | | | 73 | Металлургии и стандартизации |
| | | | | | | | | | | 108 | 108 | 3888 | 3888 | 1762.35 | 1682 | 1518.75 | 606.9 | 23.5 | 18.5 | 27.5 | 17.5 | 5 | 8 | 8 | | |
| Вариативная часть | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| <input type="checkbox"/> | + | Б1.В.01 | Проектная деятельность | | 8 | | | | 8 | 8 | 288 | 288 | 110.1 | 110 | 177.9 | | | | | | 4 | 2 | 1 | 1 | 73 | Металлургии и стандартизации |
| <input type="checkbox"/> | + | Б1.В.02 | Физическая химия | 2 | | | | | 4 | 4 | 144 | 144 | 72 | 68 | 36.3 | 35.7 | | | 4 | | | | | | 73 | Металлургии и стандартизации |
| <input type="checkbox"/> | + | Б1.В.03 | Начертательная геометрия и инженерная графика | 1 | | 2 | | | 5 | 5 | 180 | 180 | 88.25 | 85 | 56.05 | 35.7 | 3 | 2 | | | | | | | 73 | Металлургии и стандартизации |
| <input type="checkbox"/> | + | Б1.В.04 | Электротехника и электроника | 4 | | | | | 3 | 3 | 108 | 108 | 54.15 | 51 | 18.15 | 35.7 | | | | 3 | | | | | 73 | Металлургии и стандартизации |
| <input type="checkbox"/> | + | Б1.В.05 | Материаловедение | 5 | 4 | | | | 9 | 9 | 324 | 324 | 124.8 | 119 | 163.5 | 35.7 | | | | 4 | 5 | | | | 73 | Металлургии и стандартизации |
| <input type="checkbox"/> | + | Б1.В.06 | Продвижение научной продукции | | 4 | | | | 3 | 3 | 108 | 108 | 34.95 | 34 | 73.05 | | | | | 3 | | | | | 73 | Металлургии и стандартизации |
| <input type="checkbox"/> | + | Б1.В.07 | Методы оптимизации | | 7 | | | | 3 | 3 | 108 | 108 | 57.5 | 56 | 50.5 | | | | | | | | 3 | | 73 | Металлургии и стандартизации |
| <input type="checkbox"/> | + | Б1.В.08 | Теория обработки металлов давлением | 56 | | | | 6 | 10 | 10 | 360 | 360 | 179.85 | 170 | 108.75 | 71.4 | | | | 5 | 5 | | | | 73 | Металлургии и стандартизации |
| <input type="checkbox"/> | + | Б1.В.09 | Технологические процессы ОМД | 7 | 6 | | | | 7 | 7 | 252 | 252 | 141.2 | 135 | 75.1 | 35.7 | | | | | | 3 | 4 | | 73 | Металлургии и стандартизации |

| - | - | - | - | Форма контроля | | | | | з.е. | | Итого акад.часов | | | | | | Курс 1 | | Курс 2 | | Курс 3 | | Курс 4 | | Закрепленная кафедра | | | | |
|--------------------------|---|---------------|---|----------------|----------|-------------|----------|----------|------------|----------|------------------|------------|--------------|-------------|----------------|-------------|----------------|---------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-----------|-----------|----------------------|-----------|------------------------------|------------------------------|------------------------------|
| | | | | Экзамен | Зачет | Зачет с оц. | КП | КР | Экспертное | Факт | Экспертное | По плану | Контакт часы | Ауд. | СР | Конт роль | з.е. | з.е. | з.е. | з.е. | з.е. | з.е. | з.е. | з.е. | з.е. | з.е. | Код | Наименование | |
| <input type="checkbox"/> | + | Б1.В.10 | Оборудование цехов ОМД | | 7 | | 7 | | 4 | 4 | 144 | 144 | 73 | 70 | 71 | | | | | | | | | 4 | | 73 | Металлургии и стандартизации | | |
| <input type="checkbox"/> | + | Б1.В.11 | Новые технологические решения в процессах ОМД | 8 | | | | | 4 | 4 | 144 | 144 | 69.95 | 66 | 38.35 | 35.7 | | | | | | | | | 4 | | 73 | Металлургии и стандартизации | |
| <input type="checkbox"/> | + | Б1.В.12 | Системы управления технологическими процессами | 8 | | | | | 4 | 4 | 144 | 144 | 69.95 | 66 | 38.35 | 35.7 | | | | | | | | | | 4 | | 73 | Металлургии и стандартизации |
| <input type="checkbox"/> | + | Б1.В.13 | Производство сортового проката | 5 | | | | | 4 | 4 | 144 | 144 | 72 | 68 | 36.3 | 35.7 | | | | | | | 4 | | | | 73 | Металлургии и стандартизации | |
| <input type="checkbox"/> | + | Б1.В.14 | Производство листового проката | 6 | | | | | 4 | 4 | 144 | 144 | 72 | 68 | 36.3 | 35.7 | | | | | | | 4 | | | | 73 | Металлургии и стандартизации | |
| <input type="checkbox"/> | + | Б1.В.15 | Стандартизация и сертификация материалов и процессов | | 5 | | | | 3 | 3 | 108 | 108 | 52.8 | 51 | 55.2 | | | | | | | | 3 | | | | 73 | Металлургии и стандартизации | |
| | + | Б1.В.ДВ.01 | Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.1 | | 4 | | | | 2 | 2 | 72 | 72 | 34.95 | 34 | 37.05 | | | | | | | | 2 | | | | | | |
| <input type="checkbox"/> | + | Б1.В.ДВ.01.01 | Введение в направление | | 4 | | | | 2 | 2 | 72 | 72 | 34.95 | 34 | 37.05 | | | | | | | | 2 | | | | 73 | Металлургии и стандартизации | |
| <input type="checkbox"/> | - | Б1.В.ДВ.01.02 | Введение в специальность | | 4 | | | | 2 | 2 | 72 | 72 | 34.95 | 34 | 37.05 | | | | | | | | 2 | | | | 73 | Металлургии и стандартизации | |
| | + | Б1.В.ДВ.02 | Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.2 | | 1 | | | | 3 | 3 | 108 | 108 | 52.8 | 51 | 55.2 | | | | | | | | 3 | | | | | | |
| <input type="checkbox"/> | + | Б1.В.ДВ.02.01 | История металлургии | | 1 | | | | 3 | 3 | 108 | 108 | 52.8 | 51 | 55.2 | | | | | | | | 3 | | | | 73 | Металлургии и стандартизации | |
| <input type="checkbox"/> | - | Б1.В.ДВ.02.02 | История техники | | 1 | | | | 3 | 3 | 108 | 108 | 52.8 | 51 | 55.2 | | | | | | | | 3 | | | | 73 | Металлургии и стандартизации | |
| | + | Б1.В.ДВ.03 | Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.3 | 2 | | | | | 3 | 3 | 108 | 108 | 54.15 | 51 | 18.15 | 35.7 | | | | | | | 3 | | | | | | |
| <input type="checkbox"/> | + | Б1.В.ДВ.03.01 | Анализ числовой информации | 2 | | | | | 3 | 3 | 108 | 108 | 54.15 | 51 | 18.15 | 35.7 | | | | | | | 3 | | | | 73 | Металлургии и стандартизации | |
| <input type="checkbox"/> | - | Б1.В.ДВ.03.02 | Математическая статистика в металлургии | 2 | | | | | 3 | 3 | 108 | 108 | 54.15 | 51 | 18.15 | 35.7 | | | | | | | 3 | | | | 73 | Металлургии и стандартизации | |
| | + | Б1.В.ДВ.04 | Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.4 | | 6 | | | | 3 | 3 | 108 | 108 | 52.8 | 51 | 55.2 | | | | | | | | 3 | | | | | | |
| <input type="checkbox"/> | + | Б1.В.ДВ.04.01 | Коррозия и защита металлов | | 6 | | | | 3 | 3 | 108 | 108 | 52.8 | 51 | 55.2 | | | | | | | | 3 | | | | 73 | Металлургии и стандартизации | |
| <input type="checkbox"/> | - | Б1.В.ДВ.04.02 | Физические свойства материалов | | 6 | | | | 3 | 3 | 108 | 108 | 52.8 | 51 | 55.2 | | | | | | | | 3 | | | | 73 | Металлургии и стандартизации | |
| | + | Б1.В.ДВ.05 | Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.5 | 6 | | | | | 5 | 5 | 180 | 180 | 72 | 68 | 72.3 | 35.7 | | | | | | | 5 | | | | | | |
| <input type="checkbox"/> | + | Б1.В.ДВ.05.01 | Технология производства проволоки | 6 | | | | | 5 | 5 | 180 | 180 | 72 | 68 | 72.3 | 35.7 | | | | | | | 5 | | | | 73 | Металлургии и стандартизации | |
| <input type="checkbox"/> | - | Б1.В.ДВ.05.02 | Технология производства калиброванной стали | 6 | | | | | 5 | 5 | 180 | 180 | 72 | 68 | 72.3 | 35.7 | | | | | | | 5 | | | | 73 | Металлургии и стандартизации | |
| | + | Б1.В.ДВ.06 | Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.6 | 8 | | | 8 | | 5 | 5 | 180 | 180 | 94 | 88 | 50.3 | 35.7 | | | | | | | | | | 5 | | | |
| <input type="checkbox"/> | + | Б1.В.ДВ.06.01 | Технология производства металлоизделий | 8 | | | 8 | | 5 | 5 | 180 | 180 | 94 | 88 | 50.3 | 35.7 | | | | | | | | | | 5 | 73 | Металлургии и стандартизации | |
| <input type="checkbox"/> | - | Б1.В.ДВ.06.02 | Технология глубокой переработки металлов | 8 | | | 8 | | 5 | 5 | 180 | 180 | 94 | 88 | 50.3 | 35.7 | | | | | | | | | | 5 | 73 | Металлургии и стандартизации | |
| | + | Б1.В.ДВ.07 | Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.7 | 7 | | | | | 4 | 4 | 144 | 144 | 73.7 | 70 | 34.6 | 35.7 | | | | | | | | 4 | | | | | |
| <input type="checkbox"/> | + | Б1.В.ДВ.07.01 | Управление качеством | 7 | | | | | 4 | 4 | 144 | 144 | 73.7 | 70 | 34.6 | 35.7 | | | | | | | | 4 | | | 73 | Металлургии и стандартизации | |
| <input type="checkbox"/> | - | Б1.В.ДВ.07.02 | Квалиметрия | 7 | | | | | 4 | 4 | 144 | 144 | 73.7 | 70 | 34.6 | 35.7 | | | | | | | | 4 | | | 73 | Металлургии и стандартизации | |
| | + | Б1.В.ДВ.08 | Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.8 | | 8 | | | 8 | 4 | 4 | 144 | 144 | 67.1 | 66 | 76.9 | | | | | | | | | | 4 | | | | |
| <input type="checkbox"/> | + | Б1.В.ДВ.08.01 | КНИР | | 8 | | | 8 | 4 | 4 | 144 | 144 | 67.1 | 66 | 76.9 | | | | | | | | | | 4 | 73 | Металлургии и стандартизации | | |
| <input type="checkbox"/> | - | Б1.В.ДВ.08.02 | УИРС | | 8 | | | 8 | 4 | 4 | 144 | 144 | 67.1 | 66 | 76.9 | | | | | | | | | | 4 | 73 | Металлургии и стандартизации | | |
| | + | Б1.В.ДВ.09 | Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.9 | | 5 | | | | 4 | 4 | 144 | 144 | 34.95 | 34 | 109.05 | | | | | | | | 4 | | | | | | |
| <input type="checkbox"/> | + | Б1.В.ДВ.09.01 | Основы нанотехнологий | | 5 | | | | 4 | 4 | 144 | 144 | 34.95 | 34 | 109.05 | | | | | | | | 4 | | | | 73 | Металлургии и стандартизации | |
| <input type="checkbox"/> | - | Б1.В.ДВ.09.02 | Основы деформационного наноструктурирования | | 5 | | | | 4 | 4 | 144 | 144 | 34.95 | 34 | 109.05 | | | | | | | | 4 | | | | 73 | Металлургии и стандартизации | |
| | | | | | | | | | | | 108 | 108 | 3888 | 3888 | 1808.95 | 1730 | 1543.55 | 535.5 | 6 | 9 | | 12 | 25 | 22 | 16 | 18 | | | |
| | | | | | | | | | | | 216 | 216 | 7776 | 7776 | 3571.3 | 3412 | 3062.3 | 1142.4 | 29.5 | 27.5 | 27.5 | 29.5 | 30 | 30 | 24 | 18 | | | |
| Блок 2. Практики | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Вариативная часть | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| <input type="checkbox"/> | + | Б2.В.01(У) | Учебная - ознакомительная практика | | | 2 | | | 3 | 3 | 108 | 108 | 3.7 | | 104.3 | | | | | | | | 3 | | | | 73 | Металлургии и стандартизации | |
| <input type="checkbox"/> | + | Б2.В.02(У) | Учебная - практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности | | | 4 | | | 3 | 3 | 108 | 108 | 3.7 | | 104.3 | | | | | | | | | 3 | | | 73 | Металлургии и стандартизации | |

| - | - | - | - | Форма контроля | | | | | з.е. | | Итого акад. часов | | | | | | Курс 1 | Курс 2 | | Курс 3 | | Курс 4 | | Закрепленная кафедра | | |
|--|---|------------|--|----------------|-------|-------------|----|----|------------|------|-------------------|----------|--------------|------|-------|-----------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|----------------------|-----|------------------------------|
| | | | | Экзамен | Зачет | Зачет с оц. | КП | КР | Экспертное | Факт | Экспертное | По плану | Контакт часы | Ауд. | СР | Конт роль | Сем. 1 | Сем. 2 | Сем. 3 | Сем. 4 | Сем. 5 | Сем. 6 | Сем. 7 | Сем. 8 | Код | Наименование |
| <input type="checkbox"/> | + | Б2.В.03(П) | Производственная - практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности | | | 7 | | | 6 | 6 | 216 | 216 | 2.5 | | 213.5 | | | | | | | | 6 | | 73 | Металлургии и стандартизации |
| <input type="checkbox"/> | + | Б2.В.04(П) | Производственная – преддипломная практика | | | 8 | | | 3 | 3 | 108 | 108 | 1.3 | | 106.7 | | | | | | | | | 3 | 73 | Металлургии и стандартизации |
| | | | | | | | | | 15 | 15 | 540 | 540 | 11.2 | | 528.8 | | | 3 | | 3 | | | 6 | 3 | | |
| | | | | | | | | | 15 | 15 | 540 | 540 | 11.2 | | 528.8 | | | 3 | | 3 | | | 6 | 3 | | |
| Блок 3. Государственная итоговая аттестация | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Базовая часть | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| <input type="checkbox"/> | + | Б3.Б.01 | Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена | 8 | | | | | 3 | 3 | 108 | 108 | 6.5 | 6 | 101.5 | | | | | | | | | 3 | 73 | Металлургии и стандартизации |
| <input type="checkbox"/> | + | Б3.Б.02 | Подготовка к процедуре защиты и процедура защиты выпускной квалификационной работы | | | | | | 6 | 6 | 216 | 216 | 15.5 | | 200.5 | | | | | | | | | 6 | 73 | Металлургии и стандартизации |
| | | | | | | | | | 9 | 9 | 324 | 324 | 22 | 6 | 302 | | | | | | | | | 9 | | |
| | | | | | | | | | 9 | 9 | 324 | 324 | 22 | 6 | 302 | | | | | | | | | 9 | | |
| ФТД. Факультативы | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| <input type="checkbox"/> | + | ФТД.01 | Медиакультура | | 3 | | | | 1 | 1 | 36 | 36 | 17.95 | 17 | 18.05 | | | | 1 | | | | | | 73 | Металлургии и стандартизации |
| <input type="checkbox"/> | + | ФТД.02 | Современный инжиниринг металлургического производства | | 3 | | | | 1 | 1 | 36 | 36 | 17.95 | 17 | 18.05 | | | | 1 | | | | | | 73 | Металлургии и стандартизации |
| | | | | | | | | | 2 | 2 | 72 | 72 | 35.9 | 34 | 36.1 | | | | 2 | | | | | | | |
| | | | | | | | | | 2 | 2 | 72 | 72 | 35.9 | 34 | 36.1 | | | | 2 | | | | | | | |

| | | | Форма контроля | | | | | з.е. | | Итого акад. часов | | | | | | | | | | | | | |
|------------------------------------|-------------------|---------------|--|---------|-------|-------------|----|------|------------|-------------------|--------------|-------------|-------------|----------------|-------------|------------|------------|------------|--------------|----------------|--------------|------------|------------|
| - | - | - | - | | | | | - | | - | | | | | | | | | | | | | |
| - | Считается в плане | Индекс | Наименование | Экзамен | Зачет | Зачет с оц. | КП | КР | Экспертное | Факт | Часов в з.е. | Экспертное | По плану | Контакт часы | Ауд. | Лек | Лаб | Пр | ВНКР | СР | Конт роль | Интер часы | Пр. подгот |
| Блок 1. Дисциплины (модули) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Базовая часть | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| <input type="checkbox"/> | + | Б1.Б.01 | История | 1 | | | | | 4 | 4 | 36 | 144 | 144 | 54.15 | 51 | 17 | | 34 | 3.15 | 54.15 | 35.7 | <u>14</u> | |
| <input type="checkbox"/> | + | Б1.Б.02 | Иностранный язык | 3 | 12 | | | | 7 | 7 | 36 | 252 | 252 | 104.5 | 102 | | | 102 | 2.5 | 111.8 | 35.7 | <u>40</u> | |
| <input type="checkbox"/> | + | Б1.Б.03 | Философия | 3 | | | | | 4 | 4 | 36 | 144 | 144 | 55 | 51 | 34 | | 17 | 4 | 53.3 | 35.7 | <u>6</u> | |
| <input type="checkbox"/> | + | Б1.Б.04 | Экономика | | | 4 | | | 3 | 3 | 36 | 108 | 108 | 51.95 | 51 | 17 | | 34 | 0.95 | 56.05 | | <u>14</u> | |
| <input type="checkbox"/> | + | Б1.Б.05 | Правоведение | | 3 | | | | 4 | 4 | 36 | 144 | 144 | 52.8 | 51 | 34 | | 17 | 1.8 | 91.2 | | <u>6</u> | |
| <input type="checkbox"/> | + | Б1.Б.06 | Культурология и межкультурное взаимодействие | | 1 | | | | 4 | 4 | 36 | 144 | 144 | 51.95 | 51 | 17 | | 34 | 0.95 | 92.05 | | <u>14</u> | |
| <input type="checkbox"/> | + | Б1.Б.07 | Технология командообразования и саморазвития | | 1 | | | | 3 | 3 | 36 | 108 | 108 | 34.95 | 34 | 17 | | 17 | 0.95 | 73.05 | | <u>6</u> | |
| <input type="checkbox"/> | + | Б1.Б.08 | Безопасность жизнедеятельности | 4 | | | | | 4 | 4 | 36 | 144 | 144 | 55 | 51 | 34 | 17 | | 4 | 53.3 | 35.7 | <u>6</u> | |
| <input type="checkbox"/> | + | Б1.Б.09 | Математика | 12 | 3 | | | | 12 | 12 | 36 | 432 | 432 | 230.8 | 221 | 102 | | 119 | 9.8 | 129.8 | 71.4 | <u>48</u> | |
| <input type="checkbox"/> | + | Б1.Б.10 | Физика | 23 | | | | | 10 | 10 | 36 | 360 | 360 | 195 | 187 | 68 | 68 | 51 | 8 | 93.6 | 71.4 | <u>48</u> | |
| <input type="checkbox"/> | + | Б1.Б.11 | Химия | 1 | | | | | 4 | 4 | 36 | 144 | 144 | 72 | 68 | 34 | 34 | | 4 | 36.3 | 35.7 | <u>14</u> | |
| <input type="checkbox"/> | + | Б1.Б.12 | Экология | | 2 | | | | 3 | 3 | 36 | 108 | 108 | 34.95 | 34 | 17 | 17 | | 0.95 | 73.05 | | <u>6</u> | |
| <input type="checkbox"/> | + | Б1.Б.13 | Метрология, стандартизация и сертификация | | 2 | | | | 3 | 3 | 36 | 108 | 108 | 69.8 | 68 | 34 | 34 | | 1.8 | 38.2 | | <u>12</u> | |
| <input type="checkbox"/> | + | Б1.Б.14 | Механика материалов и основы конструирования | 3 | 4 | | 4 | | 7 | 7 | 36 | 252 | 252 | 143.3 | 136 | 68 | | 68 | 7.3 | 73 | 35.7 | <u>28</u> | |
| <input type="checkbox"/> | + | Б1.Б.15 | Информатика и информационные технологии | 2 | 1 | | | | 5 | 5 | 36 | 180 | 180 | 106.1 | 102 | 34 | | 68 | 4.1 | 38.2 | 35.7 | <u>26</u> | |
| <input type="checkbox"/> | + | Б1.Б.16 | Производственный менеджмент | | | 7 | | | 4 | 4 | 36 | 144 | 144 | 28.8 | 28 | 14 | | 14 | 0.8 | 115.2 | | <u>6</u> | |
| <input type="checkbox"/> | + | Б1.Б.17 | Теплофизика | 4 | | | | | 3 | 3 | 36 | 108 | 108 | 54.15 | 51 | 17 | 17 | 17 | 3.15 | 18.15 | 35.7 | <u>12</u> | |
| <input type="checkbox"/> | + | Б1.Б.18 | Металлургическая теплотехника | 5 | | | 5 | | 5 | 5 | 36 | 180 | 180 | 73.5 | 68 | 34 | 17 | 17 | 5.5 | 70.8 | 35.7 | <u>12</u> | |
| <input type="checkbox"/> | + | Б1.Б.19 | Основы металлургического производства | 4 | | | | | 5 | 5 | 36 | 180 | 180 | 72 | 68 | 34 | 34 | | 4 | 72.3 | 35.7 | <u>14</u> | |
| <input type="checkbox"/> | + | Б1.Б.20 | Планирование эксперимента | 6 | | | | | 4 | 4 | 36 | 144 | 144 | 72 | 68 | 34 | | 34 | 4 | 36.3 | 35.7 | <u>14</u> | |
| <input type="checkbox"/> | + | Б1.Б.21 | Методы исследований материалов и процессов | 7 | | | | | 4 | 4 | 36 | 144 | 144 | 59.7 | 56 | 28 | 28 | | 3.7 | 48.6 | 35.7 | <u>12</u> | |
| <input type="checkbox"/> | + | Б1.Б.22 | Моделирование процессов и объектов в металлургии | 6 | | | | | 4 | 4 | 36 | 144 | 144 | 72 | 68 | 34 | 34 | | 4 | 36.3 | 35.7 | <u>14</u> | |
| <input type="checkbox"/> | + | Б1.Б.23 | Физическая культура и спорт | | 3 | | | | 2 | 2 | 36 | 72 | 72 | 17.95 | 17 | 17 | | | 0.95 | 54.05 | | | |
| <input type="checkbox"/> | + | Б1.Б.ДВ.01 | Элективные дисциплины по физической культуре и спорту | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| <input type="checkbox"/> | - | Б1.Б.ДВ.01.01 | Элективные курсы по физической культуре и спорту | | 2468 | | | | | | | 328 | 328 | 254.4 | 254 | | | 254 | 0.4 | 73.6 | | <u>118</u> | |
| <input type="checkbox"/> | - | Б1.Б.ДВ.01.02 | Адаптивные курсы по физической культуре и спорту | | 2468 | | | | | | | 328 | 328 | 254.4 | 254 | | | 254 | 0.4 | 73.6 | | <u>118</u> | |
| | | | | | | | | | 108 | 108 | | 3888 | 3888 | 1762.35 | 1682 | 739 | 300 | 643 | 80.35 | 1518.75 | 606.9 | 372 | |
| Вариативная часть | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| <input type="checkbox"/> | + | Б1.В.01 | Проектная деятельность | | 8 | | | | 8 | 8 | 36 | 288 | 288 | 110.1 | 110 | | | 110 | 0.1 | 177.9 | | <u>44</u> | |
| <input type="checkbox"/> | + | Б1.В.02 | Физическая химия | 2 | | | | | 4 | 4 | 36 | 144 | 144 | 72 | 68 | 34 | 34 | | 4 | 36.3 | 35.7 | <u>12</u> | |
| <input type="checkbox"/> | + | Б1.В.03 | Начертательная геометрия и инженерная графика | 1 | | 2 | | | 5 | 5 | 36 | 180 | 180 | 88.25 | 85 | 17 | | 68 | 3.25 | 56.05 | 35.7 | <u>26</u> | |
| <input type="checkbox"/> | + | Б1.В.04 | Электротехника и электроника | 4 | | | | | 3 | 3 | 36 | 108 | 108 | 54.15 | 51 | 17 | 34 | | 3.15 | 18.15 | 35.7 | <u>14</u> | |
| <input type="checkbox"/> | + | Б1.В.05 | Материаловедение | 5 | 4 | | | | 9 | 9 | 36 | 324 | 324 | 124.8 | 119 | 68 | 51 | | 5.8 | 163.5 | 35.7 | <u>20</u> | |
| <input type="checkbox"/> | + | Б1.В.06 | Продвижение научной продукции | | 4 | | | | 3 | 3 | 36 | 108 | 108 | 34.95 | 34 | 17 | | 17 | 0.95 | 73.05 | | <u>6</u> | |
| <input type="checkbox"/> | + | Б1.В.07 | Методы оптимизации | | 7 | | | | 3 | 3 | 36 | 108 | 108 | 57.5 | 56 | 28 | 28 | | 1.5 | 50.5 | | <u>12</u> | |
| <input type="checkbox"/> | + | Б1.В.08 | Теория обработки металлов давлением | 56 | | | | 6 | 10 | 10 | 36 | 360 | 360 | 179.85 | 170 | 85 | 51 | 34 | 9.85 | 108.75 | 71.4 | <u>32</u> | |

| |
|---------------------------|
| - |
| Компетенции |
| |
| |
| ОК-1 |
| ОК-3 |
| ОК-1 |
| ОК-2 |
| ОК-6; ОПК-6 |
| ОК-3; ОК-4 |
| ОК-4; ОК-5 |
| ОК-8; ОПК-5; ПК-13; ПК-12 |
| ОПК-4; ПК-3; ПК-1 |
| ОПК-4; ПК-4; ПК-1; ПК-3 |
| ОПК-4 |
| ОПК-5; ОК-8 |
| ОПК-7; ОПК-8; ОПК-9 |
| ОПК-1 |
| ОПК-1 |
| ОК-2 |
| ОПК-1; ПК-4 |
| ОПК-4 |
| ОПК-2; ОПК-3; ПК-10 |
| ОПК-4; ПК-2 |
| ОПК-1; ПК-2 |
| ОПК-4; ПК-5; ПК-11 |
| ОК-7; ОК-8 |
| |
| ОК-7 |
| ОК-7 |
| |
| |
| ПК-11 |
| ОПК-4; ПК-2 |
| ОПК-1; ПК-1 |
| ОПК-1; ПК-3 |
| ПК-12 |
| ОК-2; ОК-6; ПК-11 |
| ПК-11 |
| ОПК-4; ПК-3 |

| - | - | - | - | Форма контроля | | | | | з.е. | | - | Итого акад.часов | | | | | | | | | | | |
|--------------------------|---|---------------|--|----------------|----------|-----------|----------|----|------------|------------|----|------------------|-------------|----------------|--------------|-------------|------------|-------------|--------------|----------------|---------------|------------|------------|
| | | | | Экзамен | Зачет | Зачет оц. | КП | КР | Экспертное | Факт | | Часов в з.е. | Экспертное | По плану | Контакт часы | Ауд. | Лек | Лаб | Пр | ВНКР | СР | Конт роль | Интер часы |
| <input type="checkbox"/> | + | Б1.В.09 | Технологические процессы ОМД | 7 | 6 | | | | 7 | 7 | 36 | 252 | 252 | 141.2 | 135 | 76 | | 59 | 6.2 | 75.1 | 35.7 | <u>24</u> | |
| <input type="checkbox"/> | + | Б1.В.10 | Оборудование цехов ОМД | | 7 | | 7 | | 4 | 4 | 36 | 144 | 144 | 73 | 70 | 28 | | 42 | 3 | 71 | | <u>18</u> | |
| <input type="checkbox"/> | + | Б1.В.11 | Новые технологические решения в процессах ОМД | 8 | | | | | 4 | 4 | 36 | 144 | 144 | 69.95 | 66 | 33 | | 33 | 3.95 | 38.35 | 35.7 | <u>12</u> | <u>10</u> |
| <input type="checkbox"/> | + | Б1.В.12 | Системы управления технологическими процессами | 8 | | | | | 4 | 4 | 36 | 144 | 144 | 69.95 | 66 | 33 | | 33 | 3.95 | 38.35 | 35.7 | <u>12</u> | |
| <input type="checkbox"/> | + | Б1.В.13 | Производство сортового проката | 5 | | | | | 4 | 4 | 36 | 144 | 144 | 72 | 68 | 34 | | 34 | 4 | 36.3 | 35.7 | <u>14</u> | |
| <input type="checkbox"/> | + | Б1.В.14 | Производство листового проката | 6 | | | | | 4 | 4 | 36 | 144 | 144 | 72 | 68 | 34 | | 34 | 4 | 36.3 | 35.7 | <u>14</u> | |
| <input type="checkbox"/> | + | Б1.В.15 | Стандартизация и сертификация материалов и процессов | | 5 | | | | 3 | 3 | 36 | 108 | 108 | 52.8 | 51 | 34 | | 17 | 1.8 | 55.2 | | <u>6</u> | |
| | + | Б1.В.ДВ.01 | Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.1 | | 4 | | | | 2 | 2 | | 72 | 72 | 34.95 | 34 | 17 | | 17 | 0.95 | 37.05 | | 6 | |
| <input type="checkbox"/> | + | Б1.В.ДВ.01.01 | Введение в направление | | 4 | | | | 2 | 2 | 36 | 72 | 72 | 34.95 | 34 | 17 | | 17 | 0.95 | 37.05 | | <u>6</u> | |
| <input type="checkbox"/> | - | Б1.В.ДВ.01.02 | Введение в специальность | | 4 | | | | 2 | 2 | 36 | 72 | 72 | 34.95 | 34 | 17 | | 17 | 0.95 | 37.05 | | <u>6</u> | |
| | + | Б1.В.ДВ.02 | Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.2 | | 1 | | | | 3 | 3 | | 108 | 108 | 52.8 | 51 | 34 | | 17 | 1.8 | 55.2 | | 6 | |
| <input type="checkbox"/> | + | Б1.В.ДВ.02.01 | История металлургии | | 1 | | | | 3 | 3 | 36 | 108 | 108 | 52.8 | 51 | 34 | | 17 | 1.8 | 55.2 | | <u>6</u> | |
| <input type="checkbox"/> | - | Б1.В.ДВ.02.02 | История техники | | 1 | | | | 3 | 3 | 36 | 108 | 108 | 52.8 | 51 | 34 | | 17 | 1.8 | 55.2 | | <u>6</u> | |
| | + | Б1.В.ДВ.03 | Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.3 | | 2 | | | | 3 | 3 | | 108 | 108 | 54.15 | 51 | 17 | | 34 | 3.15 | 18.15 | 35.7 | 12 | |
| <input type="checkbox"/> | + | Б1.В.ДВ.03.01 | Анализ числовой информации | | 2 | | | | 3 | 3 | 36 | 108 | 108 | 54.15 | 51 | 17 | | 34 | 3.15 | 18.15 | 35.7 | <u>12</u> | |
| <input type="checkbox"/> | - | Б1.В.ДВ.03.02 | Математическая статистика в металлургии | | 2 | | | | 3 | 3 | 36 | 108 | 108 | 54.15 | 51 | 17 | | 34 | 3.15 | 18.15 | 35.7 | <u>12</u> | |
| | + | Б1.В.ДВ.04 | Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.4 | | 6 | | | | 3 | 3 | | 108 | 108 | 52.8 | 51 | 34 | 17 | | 1.8 | 55.2 | | 6 | |
| <input type="checkbox"/> | + | Б1.В.ДВ.04.01 | Коррозия и защита металлов | | 6 | | | | 3 | 3 | 36 | 108 | 108 | 52.8 | 51 | 34 | 17 | | 1.8 | 55.2 | | <u>6</u> | |
| <input type="checkbox"/> | - | Б1.В.ДВ.04.02 | Физические свойства материалов | | 6 | | | | 3 | 3 | 36 | 108 | 108 | 52.8 | 51 | 34 | 17 | | 1.8 | 55.2 | | <u>6</u> | |
| | + | Б1.В.ДВ.05 | Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.5 | | 6 | | | | 5 | 5 | | 180 | 180 | 72 | 68 | 34 | | 34 | 4 | 72.3 | 35.7 | 14 | |
| <input type="checkbox"/> | + | Б1.В.ДВ.05.01 | Технология производства проволоки | | 6 | | | | 5 | 5 | 36 | 180 | 180 | 72 | 68 | 34 | | 34 | 4 | 72.3 | 35.7 | <u>14</u> | |
| <input type="checkbox"/> | - | Б1.В.ДВ.05.02 | Технология производства калиброванной стали | | 6 | | | | 5 | 5 | 36 | 180 | 180 | 72 | 68 | 34 | | 34 | 4 | 72.3 | 35.7 | <u>14</u> | |
| | + | Б1.В.ДВ.06 | Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.6 | | 8 | | 8 | | 5 | 5 | | 180 | 180 | 94 | 88 | 44 | | 44 | 6 | 50.3 | 35.7 | 18 | 10 |
| <input type="checkbox"/> | + | Б1.В.ДВ.06.01 | Технология производства металлоизделий | | 8 | | 8 | | 5 | 5 | 36 | 180 | 180 | 94 | 88 | 44 | | 44 | 6 | 50.3 | 35.7 | <u>18</u> | <u>10</u> |
| <input type="checkbox"/> | - | Б1.В.ДВ.06.02 | Технология глубокой переработки металлов | | 8 | | 8 | | 5 | 5 | 36 | 180 | 180 | 94 | 88 | 44 | | 44 | 6 | 50.3 | 35.7 | <u>18</u> | <u>10</u> |
| | + | Б1.В.ДВ.07 | Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.7 | | 7 | | | | 4 | 4 | | 144 | 144 | 73.7 | 70 | 28 | | 42 | 3.7 | 34.6 | 35.7 | 18 | |
| <input type="checkbox"/> | + | Б1.В.ДВ.07.01 | Управление качеством | | 7 | | | | 4 | 4 | 36 | 144 | 144 | 73.7 | 70 | 28 | | 42 | 3.7 | 34.6 | 35.7 | <u>18</u> | |
| <input type="checkbox"/> | - | Б1.В.ДВ.07.02 | Квалиметрия | | 7 | | | | 4 | 4 | 36 | 144 | 144 | 73.7 | 70 | 28 | | 42 | 3.7 | 34.6 | 35.7 | <u>18</u> | |
| | + | Б1.В.ДВ.08 | Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.8 | | 8 | | 8 | | 4 | 4 | | 144 | 144 | 67.1 | 66 | | 66 | | 1.1 | 76.9 | | 26 | |
| <input type="checkbox"/> | + | Б1.В.ДВ.08.01 | КНИР | | 8 | | 8 | | 4 | 4 | 36 | 144 | 144 | 67.1 | 66 | | 66 | | 1.1 | 76.9 | | <u>26</u> | |
| <input type="checkbox"/> | - | Б1.В.ДВ.08.02 | УИРС | | 8 | | 8 | | 4 | 4 | 36 | 144 | 144 | 67.1 | 66 | | 66 | | 1.1 | 76.9 | | <u>26</u> | |
| | + | Б1.В.ДВ.09 | Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.9 | | 5 | | | | 4 | 4 | | 144 | 144 | 34.95 | 34 | 17 | | 17 | 0.95 | 109.05 | | 6 | |
| <input type="checkbox"/> | + | Б1.В.ДВ.09.01 | Основы нанотехнологий | | 5 | | | | 4 | 4 | 36 | 144 | 144 | 34.95 | 34 | 17 | | 17 | 0.95 | 109.05 | | <u>6</u> | |
| <input type="checkbox"/> | - | Б1.В.ДВ.09.02 | Основы деформационного наноструктурирования | | 5 | | | | 4 | 4 | 36 | 144 | 144 | 34.95 | 34 | 17 | | 17 | 0.95 | 109.05 | | <u>6</u> | |
| | | | | | | | | | 108 | 108 | | 3888 | 3888 | 1808.95 | 1730 | 763 | 281 | 686 | 78.95 | 1543.55 | 535.5 | 378 | 20 |
| | | | | | | | | | 216 | 216 | | 7776 | 7776 | 3571.3 | 3412 | 1502 | 581 | 1329 | 159.3 | 3062.3 | 1142.4 | 750 | 20 |
| Блок 2.Практики | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Вариативная часть | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| <input type="checkbox"/> | + | Б2.В.01(У) | Учебная - ознакомительная практика | | | 2 | | | 3 | 3 | 36 | 108 | 108 | 3.7 | | | | | 3.7 | 104.3 | | | <u>108</u> |

| Курс 4 | | | | | | | | | | | | | Закрепленная кафедра | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|--------|-------|-------|-----|-----|-----|------------|-----|-----------|---------|-----------------|-------|---------------|----------------------|------|-------|-------|-----|-----|-----|------------|-----|-----------|---------------|------|-----------------|-------|---------------|-----------|------|------------------------------|------------------------------|
| Сем. 7 | | | | | | | | | | | | | Сем. 8 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| з.е. | Итого | Конт | Ауд | Лек | Лаб | Лаб интер. | Пр | Пр интер. | ВНКР | ВНКР пр. подгот | СР | СР пр. подгот | Конт роль | з.е. | Итого | Конт | Ауд | Лек | Лаб | Лаб интер. | Пр | Пр интер. | Пр пр. подгот | ВНКР | ВНКР пр. подгот | СР | СР пр. подгот | Конт роль | Код | Наименование | |
| 4 | 144 | 88.4 | 84 | 42 | | | 42 | 18 | 4.40000 | | 19.9 | | 35.7 | | | | | | | | | | | | | | | | 73 | Металлургии и стандартизации | |
| 4 | 144 | 73 | 70 | 28 | | | 42 | 18 | 3 | | 71 | | | | | | | | | | | | | | | | | | 73 | Металлургии и стандартизации | |
| | | | | | | | | | | | | | | 4 | 144 | 69.95 | 66 | 33 | | | | 33 | 12 | 10 | 3.95 | | 38.35 | | 35.7 | 73 | Металлургии и стандартизации |
| | | | | | | | | | | | | | | 4 | 144 | 69.95 | 66 | 33 | | | | 33 | 12 | | 3.95 | | 38.35 | | 35.7 | 73 | Металлургии и стандартизации |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 73 | Металлургии и стандартизации |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 73 | Металлургии и стандартизации |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 73 | Металлургии и стандартизации |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 73 | Металлургии и стандартизации |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 73 | Металлургии и стандартизации |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 73 | Металлургии и стандартизации |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 73 | Металлургии и стандартизации |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 73 | Металлургии и стандартизации |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 73 | Металлургии и стандартизации |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 73 | Металлургии и стандартизации |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 73 | Металлургии и стандартизации |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 73 | Металлургии и стандартизации |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 73 | Металлургии и стандартизации |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 73 | Металлургии и стандартизации |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 73 | Металлургии и стандартизации |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 73 | Металлургии и стандартизации |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 73 | Металлургии и стандартизации |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 73 | Металлургии и стандартизации |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 73 | Металлургии и стандартизации |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 73 | Металлургии и стандартизации |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 73 | Металлургии и стандартизации |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 73 | Металлургии и стандартизации |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 73 | Металлургии и стандартизации |
| 16 | 576 | 306.6 | 294 | 126 | 28 | 12 | 140 | 60 | 12.6 | | 198 | | 71.4 | 18 | 648 | 312.1 | 297 | 110 | 66 | 26 | 121 | 46 | 20 | 15.1 | | 228.8 | | 107.1 | | | |
| 24 | 864 | 395.1 | 378 | 168 | 56 | 24 | 154 | 66 | 17.1 | | 361.8 | | 107.1 | 18 | 648 | 312.1 | 297 | 110 | 66 | 26 | 121 | 46 | 20 | 15.1 | | 228.8 | | 107.1 | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 73 | Металлургии и стандартизации |

| |
|--------------------------|
| - |
| Компетенции |
| ОК-1; ПК-10 |
| ДПК-1; ПК-3 |
| ПК-11 |
| ОПК-7; ПК-10 |
| ПК-10 |
| ПК-10 |
| ОПК-8; ОПК-9; ПК-1 |
| |
| ОПК-3; ПК-1 |
| ОПК-3; ПК-1 |
| |
| ОПК-2; ПК-1 |
| ОПК-2; ПК-1 |
| |
| ПК-3 |
| ОПК-4; ПК-3 |
| |
| ОПК-1; ПК-2 |
| ОПК-1; ПК-2 |
| |
| ПК-10 |
| ПК-10 |
| |
| ПК-12 |
| ПК-12 |
| |
| ОПК-9; ПК-1 |
| ОПК-9; ПК-1 |
| |
| ПК-5 |
| ПК-5 |
| |
| ПК-12 |
| ПК-12 |
| |
| |
| |
| |
| ОПК-2; ОК-5; ОПК-3; ПК-4 |

| - | - | - | - | Форма контроля | | | | | з.е. | | - | Итого акад. часов | | | | | | | | | | | | | | |
|--|---|------------|---|----------------|-------|-----------|----|----|------------|------|----|-------------------|------------|----------|--------------|------|-----|-----|------|-------|------|-----------|------------|------------|-----|--|
| | | | | Экзамен | Зачет | Зачет оц. | КП | КР | Экспертное | Факт | | Часов в з.е. | Экспертное | По плану | Контакт часы | Ауд. | Лек | Лаб | Пр | ВНКР | СР | Конт роль | Интер часы | Пр. подгот | | |
| <input type="checkbox"/> | + | Б2.В.02(У) | Учебная - практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности | | | 4 | | | 3 | 3 | 36 | 108 | 108 | 3.7 | | | | | 3.7 | 104.3 | | | | | 108 | |
| <input type="checkbox"/> | + | Б2.В.03(П) | Производственная - практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности | | | 7 | | | 6 | 6 | 36 | 216 | 216 | 2.5 | | | | | 2.5 | 213.5 | | | | | 216 | |
| <input type="checkbox"/> | + | Б2.В.04(П) | Производственная – преддипломная практика | | | 8 | | | 3 | 3 | 36 | 108 | 108 | 1.3 | | | | | 1.3 | 106.7 | | | | | 108 | |
| | | | | | | | | | | | 15 | 15 | | 540 | 540 | 11.2 | | | | | 11.2 | 528.8 | | | 540 | |
| | | | | | | | | | | | 15 | 15 | | 540 | 540 | 11.2 | | | | | 11.2 | 528.8 | | | 540 | |
| Блок 3. Государственная итоговая аттестация | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Базовая часть | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| <input type="checkbox"/> | + | Б3.Б.01 | Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена | 8 | | | | | 3 | 3 | 36 | 108 | 108 | 6.5 | 6 | 6 | | | 0.5 | 101.5 | | | | | | |
| <input type="checkbox"/> | + | Б3.Б.02 | Подготовка к процедуре защиты и процедура защиты выпускной квалификационной работы | | | | | | 6 | 6 | 36 | 216 | 216 | 15.5 | | | | | 15.5 | 200.5 | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | 9 | 9 | | 324 | 324 | 22 | 6 | 6 | | | 16 | 302 | | | | |
| | | | | | | | | | | | 9 | 9 | | 324 | 324 | 22 | 6 | 6 | | | 16 | 302 | | | | |
| ФТД. Факультативы | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| <input type="checkbox"/> | + | ФТД.01 | Медиакультура | | 3 | | | | 1 | 1 | 36 | 36 | 36 | 17.95 | 17 | 17 | | | 0.95 | 18.05 | | | | | | |
| <input type="checkbox"/> | + | ФТД.02 | Современный инжиниринг металлургического производства | | 3 | | | | 1 | 1 | 36 | 36 | 36 | 17.95 | 17 | 17 | | | 0.95 | 18.05 | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | 2 | 2 | | 72 | 72 | 35.9 | 34 | 34 | | | 1.9 | 36.1 | | | | |
| | | | | | | | | | | | 2 | 2 | | 72 | 72 | 35.9 | 34 | 34 | | | 1.9 | 36.1 | | | | |

| Сем. 7 | | | | | | | | | | | | | Сем. 8 | | | | | | | | | | | | | Закрепленная кафедра | | | | | |
|--------|-------|------|-----|-----|-----|------------|----|-----------|------|-----------------|-------|---------------|-----------|------|-------|------|-----|-----|-----|------------|----|-----------|---------------|------|-----------------|----------------------|---------------|-----------|-----|--------------|------------------------------|
| з.е. | Итого | Конт | Ауд | Лек | Лаб | Лаб интер. | Пр | Пр интер. | ВНКР | ВНКР пр. подгот | СР | СР пр. подгот | Конт роль | з.е. | Итого | Конт | Ауд | Лек | Лаб | Лаб интер. | Пр | Пр интер. | Пр пр. подгот | ВНКР | ВНКР пр. подгот | СР | СР пр. подгот | Конт роль | Код | Наименование | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 73 | Металлургии и стандартизации |
| 6 | 216 | 2.5 | | | | | | | 2.5 | 2.5 | 213.5 | 213.5 | | | | | | | | | | | | | | | | | | 73 | Металлургии и стандартизации |
| | | | | | | | | | | | | | | 3 | 108 | 1.3 | | | | | | | | | 1.3 | 1.3 | 106.7 | 106.7 | | 73 | Металлургии и стандартизации |
| 6 | 216 | 2.5 | | | | | | | 2.5 | 2.5 | 213.5 | 213.5 | | 3 | 108 | 1.3 | | | | | | | | | 1.3 | 1.3 | 106.7 | 106.7 | | | |
| 6 | 216 | 2.5 | | | | | | | 2.5 | 2.5 | 213.5 | 213.5 | | 3 | 108 | 1.3 | | | | | | | | | 1.3 | 1.3 | 106.7 | 106.7 | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | 3 | 108 | 6.5 | 6 | 6 | | | | | | | 0.5 | | 101.5 | | | 73 | Металлургии и стандартизации |
| | | | | | | | | | | | | | | 6 | 216 | 15.5 | | | | | | | | | 15.5 | | 200.5 | | | 73 | Металлургии и стандартизации |
| | | | | | | | | | | | | | | 9 | 324 | 22 | 6 | 6 | | | | | | | 16 | | 302 | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | 9 | 324 | 22 | 6 | 6 | | | | | | | 16 | | 302 | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 73 | Металлургии и стандартизации |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 73 | Металлургии и стандартизации |

| |
|---|
| - |
| Компетенции |
| ОПК-2; ОК-5; ОПК-3; ПК-1 |
| ОК-6; ОПК-4; ОПК-6; ДПК-1; ПК-3; ПК-13 |
| ДПК-1; ПК-2; ПК-5; ПК-11; ПК-10; ПК-13; ПК-12 |
| |
| |
| |
| |
| ОК-3; ОК-8; ОПК-1; ОК-4; ОК-5; ОК-6; ОК-2; ОК-1; ОК-7; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ПК-4; ПК-1; ПК-3; ПК-12; ПК-10 |
| ОПК-9; ОПК-2; ОПК-8; ОПК-3; ОПК-7; ДПК-1; ПК-5; ПК-2; ПК-10; ПК-13; ПК-11; ПК-12 |
| |
| |
| |
| |
| ОК-4 |
| ПК-1 |
| |
| |

| Индекс | Содержание | Тип |
|------------|---|-----|
| ОК-1 | способностью использовать основы философских знаний, анализировать главные этапы и закономерности исторического развития для осознания социальной значимости своей деятельности | ОК |
| Б1.Б.01 | История | |
| Б1.Б.03 | Философия | |
| Б1.В.09 | Технологические процессы ОМД | |
| Б3.Б.01 | Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена | |
| ОК-2 | способностью использовать основы экономических знаний при оценке эффективности результатов деятельности в различных сферах | ОК |
| Б1.Б.04 | Экономика | |
| Б1.Б.16 | Производственный менеджмент | |
| Б1.В.06 | Продвижение научной продукции | |
| Б3.Б.01 | Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена | |
| ОК-3 | способностью к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия | ОК |
| Б1.Б.02 | Иностранный язык | |
| Б1.Б.06 | Культурология и межкультурное взаимодействие | |
| Б3.Б.01 | Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена | |
| ОК-4 | способностью работать в команде, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия | ОК |
| Б1.Б.06 | Культурология и межкультурное взаимодействие | |
| Б1.Б.07 | Технология командообразования и саморазвития | |
| Б3.Б.01 | Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена | |
| ФТД.01 | Медиакультура | |
| ОК-5 | способностью к самоорганизации и самообразованию | ОК |
| Б1.Б.07 | Технология командообразования и саморазвития | |
| Б2.В.01(У) | Учебная - ознакомительная практика | |
| Б2.В.02(У) | Учебная - практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности | |
| Б3.Б.01 | Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена | |
| ОК-6 | способностью использовать общеправовые знания в различных сферах деятельности | ОК |
| Б1.Б.05 | Правоведение | |
| Б1.В.06 | Продвижение научной продукции | |
| Б2.В.03(П) | Производственная - практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности | |
| Б3.Б.01 | Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена | |
| ОК-7 | способностью поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности | ОК |

| Индекс | Содержание | Тип |
|---------------|---|-----|
| Б1.Б.23 | Физическая культура и спорт | |
| Б1.Б.ДВ.01.01 | Элективные курсы по физической культуре и спорту | |
| Б1.Б.ДВ.01.02 | Адаптивные курсы по физической культуре и спорту | |
| Б3.Б.01 | Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена | |
| ОК-8 | готовностью пользоваться основными методами защиты производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий | ОК |
| Б1.Б.08 | Безопасность жизнедеятельности | |
| Б1.Б.12 | Экология | |
| Б1.Б.23 | Физическая культура и спорт | |
| Б3.Б.01 | Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена | |
| ОПК-1 | готовностью использовать фундаментальные общеинженерные знания | ОПК |
| Б1.Б.14 | Механика материалов и основы конструирования | |
| Б1.Б.15 | Информатика и информационные технологии | |
| Б1.Б.17 | Теплофизика | |
| Б1.Б.21 | Методы исследований материалов и процессов | |
| Б1.В.03 | Начертательная геометрия и инженерная графика | |
| Б1.В.04 | Электротехника и электроника | |
| Б1.В.ДВ.04.01 | Коррозия и защита металлов | |
| Б1.В.ДВ.04.02 | Физические свойства материалов | |
| Б3.Б.01 | Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена | |
| ОПК-2 | готовностью критически осмысливать накопленный опыт, изменять при необходимости профиль своей профессиональной деятельности | ОПК |
| Б1.Б.19 | Основы металлургического производства | |
| Б1.В.ДВ.02.01 | История металлургии | |
| Б1.В.ДВ.02.02 | История техники | |
| Б2.В.01(У) | Учебная - ознакомительная практика | |
| Б2.В.02(У) | Учебная - практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности | |
| Б3.Б.02 | Подготовка к процедуре защиты и процедура защиты выпускной квалификационной работы | |
| ОПК-3 | способностью осознавать социальную значимость своей будущей профессии | ОПК |
| Б1.Б.19 | Основы металлургического производства | |
| Б1.В.ДВ.01.01 | Введение в направление | |
| Б1.В.ДВ.01.02 | Введение в специальность | |
| Б2.В.01(У) | Учебная - ознакомительная практика | |
| Б2.В.02(У) | Учебная - практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности | |

| Индекс | Содержание | Тип |
|---------------|--|-----|
| Б3.Б.02 | Подготовка к процедуре защиты и процедура защиты выпускной квалификационной работы | |
| ОПК-4 | готовностью сочетать теорию и практику для решения инженерных задач | ОПК |
| Б1.Б.09 | Математика | |
| Б1.Б.10 | Физика | |
| Б1.Б.11 | Химия | |
| Б1.Б.18 | Металлургическая теплотехника | |
| Б1.Б.20 | Планирование эксперимента | |
| Б1.Б.22 | Моделирование процессов и объектов в металлургии | |
| Б1.В.02 | Физическая химия | |
| Б1.В.08 | Теория обработки металлов давлением | |
| Б1.В.ДВ.03.02 | Математическая статистика в металлургии | |
| Б2.В.03(П) | Производственная - практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности | |
| Б3.Б.01 | Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена | |
| ОПК-5 | способностью применять в практической деятельности принципы рационального использования природных ресурсов и защиты окружающей среды | ОПК |
| Б1.Б.08 | Безопасность жизнедеятельности | |
| Б1.Б.12 | Экология | |
| Б3.Б.01 | Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена | |
| ОПК-6 | способностью использовать нормативные правовые документы в своей профессиональной деятельности | ОПК |
| Б1.Б.05 | Правоведение | |
| Б2.В.03(П) | Производственная - практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности | |
| Б3.Б.01 | Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена | |
| ОПК-7 | готовностью выбирать средства измерений в соответствии с требуемой точностью и условиями эксплуатации | ОПК |
| Б1.Б.13 | Метрология, стандартизация и сертификация | |
| Б1.В.12 | Системы управления технологическими процессами | |
| Б3.Б.02 | Подготовка к процедуре защиты и процедура защиты выпускной квалификационной работы | |
| ОПК-8 | способностью следовать метрологическим нормам и правилам, выполнять требования национальных и международных стандартов в области профессиональной деятельности | ОПК |
| Б1.Б.13 | Метрология, стандартизация и сертификация | |
| Б1.В.15 | Стандартизация и сертификация материалов и процессов | |
| Б3.Б.02 | Подготовка к процедуре защиты и процедура защиты выпускной квалификационной работы | |
| ОПК-9 | способностью использовать принципы системы менеджмента качества | ОПК |
| Б1.Б.13 | Метрология, стандартизация и сертификация | |
| Б1.В.15 | Стандартизация и сертификация материалов и процессов | |

| Индекс | Содержание | Тип |
|--|---|-----|
| Б1.В.ДВ.07.01 | Управление качеством | |
| Б1.В.ДВ.07.02 | Квалиметрия | |
| Б3.Б.02 | Подготовка к процедуре защиты и процедура защиты выпускной квалификационной работы | |
| ДПК-1 | способностью обосновывать выбор оборудования для осуществления технологических процессов | - |
| Б1.В.10 | Оборудование цехов ОМД | |
| Б2.В.03(П) | Производственная - практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности | |
| Б2.В.04(П) | Производственная – преддипломная практика | |
| Б3.Б.02 | Подготовка к процедуре защиты и процедура защиты выпускной квалификационной работы | |
| Вид деятельности: научно-исследовательская | | |
| ПК-1 | способностью к анализу и синтезу | ПК |
| Б1.Б.09 | Математика | |
| Б1.Б.10 | Физика | |
| Б1.В.03 | Начертательная геометрия и инженерная графика | |
| Б1.В.15 | Стандартизация и сертификация материалов и процессов | |
| Б1.В.ДВ.01.01 | Введение в направление | |
| Б1.В.ДВ.01.02 | Введение в специальность | |
| Б1.В.ДВ.02.01 | История металлургии | |
| Б1.В.ДВ.02.02 | История техники | |
| Б1.В.ДВ.07.01 | Управление качеством | |
| Б1.В.ДВ.07.02 | Квалиметрия | |
| Б2.В.02(У) | Учебная - практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности | |
| Б3.Б.01 | Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена | |
| ФТД.02 | Современный инжиниринг металлургического производства | |
| ПК-2 | способностью выбирать методы исследования, планировать и проводить необходимые эксперименты, интерпретировать результаты и делать выводы | ПК |
| Б1.Б.20 | Планирование эксперимента | |
| Б1.Б.21 | Методы исследований материалов и процессов | |
| Б1.В.02 | Физическая химия | |
| Б1.В.ДВ.04.01 | Коррозия и защита металлов | |
| Б1.В.ДВ.04.02 | Физические свойства материалов | |
| Б2.В.04(П) | Производственная – преддипломная практика | |
| Б3.Б.02 | Подготовка к процедуре защиты и процедура защиты выпускной квалификационной работы | |
| ПК-3 | готовностью использовать физико-математический аппарат для решения задач, возникающих в ходе профессиональной деятельности | ПК |
| Б1.Б.09 | Математика | |

| Индекс | Содержание | Тип |
|---|---|-----|
| Б1.Б.10 | Физика | |
| Б1.В.04 | Электротехника и электроника | |
| Б1.В.08 | Теория обработки металлов давлением | |
| Б1.В.10 | Оборудование цехов ОМД | |
| Б1.В.ДВ.03.01 | Анализ числовой информации | |
| Б1.В.ДВ.03.02 | Математическая статистика в металлургии | |
| Б2.В.03(П) | Производственная - практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности | |
| Б3.Б.01 | Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена | |
| ПК-4 | готовностью использовать основные понятия, законы и модели термодинамики, химической кинетики, переноса тепла и массы | ПК |
| Б1.Б.10 | Физика | |
| Б1.Б.17 | Теплофизика | |
| Б2.В.01(У) | Учебная - ознакомительная практика | |
| Б3.Б.01 | Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена | |
| ПК-5 | способностью выбирать и применять соответствующие методы моделирования физических, химических и технологических процессов | ПК |
| Б1.Б.22 | Моделирование процессов и объектов в металлургии | |
| Б1.В.ДВ.08.01 | КНИР | |
| Б1.В.ДВ.08.02 | УИРС | |
| Б2.В.04(П) | Производственная – преддипломная практика | |
| Б3.Б.02 | Подготовка к процедуре защиты и процедура защиты выпускной квалификационной работы | |
| Вид деятельности: производственно-технологическая | | |
| ПК-10 | способностью осуществлять и корректировать технологические процессы в металлургии и материалообработке | ПК |
| Б1.Б.19 | Основы металлургического производства | |
| Б1.В.09 | Технологические процессы ОМД | |
| Б1.В.12 | Системы управления технологическими процессами | |
| Б1.В.13 | Производство сортового проката | |
| Б1.В.14 | Производство листового проката | |
| Б1.В.ДВ.05.01 | Технология производства проволоки | |
| Б1.В.ДВ.05.02 | Технология производства калиброванной стали | |
| Б2.В.04(П) | Производственная – преддипломная практика | |
| Б3.Б.01 | Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена | |
| Б3.Б.02 | Подготовка к процедуре защиты и процедура защиты выпускной квалификационной работы | |
| ПК-11 | готовностью выявлять объекты для улучшения в технике и технологии | ПК |
| Б1.Б.22 | Моделирование процессов и объектов в металлургии | |

| Индекс | Содержание | Тип |
|---------------|---|-----|
| Б1.В.01 | Проектная деятельность | |
| Б1.В.06 | Продвижение научной продукции | |
| Б1.В.07 | Методы оптимизации | |
| Б1.В.11 | Новые технологические решения в процессах ОМД | |
| Б2.В.04(П) | Производственная – преддипломная практика | |
| Б3.Б.02 | Подготовка к процедуре защиты и процедура защиты выпускной квалификационной работы | |
| ПК-12 | способностью осуществлять выбор материалов для изделий различного назначения с учетом эксплуатационных требований и охраны окружающей среды | ПК |
| Б1.Б.08 | Безопасность жизнедеятельности | |
| Б1.В.05 | Материаловедение | |
| Б1.В.ДВ.06.01 | Технология производства металлоизделий | |
| Б1.В.ДВ.06.02 | Технология глубокой переработки металлов | |
| Б1.В.ДВ.09.01 | Основы нанотехнологий | |
| Б1.В.ДВ.09.02 | Основы деформационного наноструктурирования | |
| Б2.В.04(П) | Производственная – преддипломная практика | |
| Б3.Б.01 | Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена | |
| Б3.Б.02 | Подготовка к процедуре защиты и процедура защиты выпускной квалификационной работы | |
| ПК-13 | готовностью оценивать риски и определять меры по обеспечению безопасности технологических процессов | ПК |
| Б1.Б.08 | Безопасность жизнедеятельности | |
| Б2.В.03(П) | Производственная - практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности | |
| Б2.В.04(П) | Производственная – преддипломная практика | |
| Б3.Б.02 | Подготовка к процедуре защиты и процедура защиты выпускной квалификационной работы | |

| Индекс | Наименование | Формируемые компетенции |
|---------------|---|--|
| Б1 | Дисциплины (модули) | ОК-1; ОК-6; ОК-2; ОПК-8; ОПК-7; ДПК-1; ОК-4; ОК-3; ОПК-6; ОК-8; ОПК-5; ОК-5; ОПК-1; ОК-7; ОПК-9; ОПК-4; ОПК-2; ОПК-3; ПК-3; ПК-5; ПК-1; ПК-2; ПК-4; ПК-12; ПК-10; ПК-13; ПК-11 |
| Б1.Б | Базовая часть | ОПК-7; ОПК-5; ОПК-8; ОК-2; ОПК-9; ОК-5; ОК-6; ОК-1; ОПК-6; ОК-4; ОК-3; ОК-8; ОПК-4; ОПК-1; ОК-7; ОПК-2; ОПК-3; ПК-5; ПК-4; ПК-2; ПК-1; ПК-3; ПК-13; ПК-10; ПК-12; ПК-11 |
| Б1.Б.01 | История | ОК-1 |
| Б1.Б.02 | Иностранный язык | ОК-3 |
| Б1.Б.03 | Философия | ОК-1 |
| Б1.Б.04 | Экономика | ОК-2 |
| Б1.Б.05 | Правоведение | ОК-6; ОПК-6 |
| Б1.Б.06 | Культурология и межкультурное взаимодействие | ОК-3; ОК-4 |
| Б1.Б.07 | Технология командообразования и саморазвития | ОК-4; ОК-5 |
| Б1.Б.08 | Безопасность жизнедеятельности | ОК-8; ОПК-5; ПК-13; ПК-12 |
| Б1.Б.09 | Математика | ОПК-4; ПК-3; ПК-1 |
| Б1.Б.10 | Физика | ОПК-4; ПК-4; ПК-1; ПК-3 |
| Б1.Б.11 | Химия | ОПК-4 |
| Б1.Б.12 | Экология | ОПК-5; ОК-8 |
| Б1.Б.13 | Метрология, стандартизация и сертификация | ОПК-7; ОПК-8; ОПК-9 |
| Б1.Б.14 | Механика материалов и основы конструирования | ОПК-1 |
| Б1.Б.15 | Информатика и информационные технологии | ОПК-1 |
| Б1.Б.16 | Производственный менеджмент | ОК-2 |
| Б1.Б.17 | Теплофизика | ОПК-1; ПК-4 |
| Б1.Б.18 | Металлургическая теплотехника | ОПК-4 |
| Б1.Б.19 | Основы металлургического производства | ОПК-2; ОПК-3; ПК-10 |
| Б1.Б.20 | Планирование эксперимента | ОПК-4; ПК-2 |
| Б1.Б.21 | Методы исследований материалов и процессов | ОПК-1; ПК-2 |
| Б1.Б.22 | Моделирование процессов и объектов в металлургии | ОПК-4; ПК-5; ПК-11 |
| Б1.Б.23 | Физическая культура и спорт | ОК-7; ОК-8 |
| Б1.Б.ДВ.01 | Элективные дисциплины по физической культуре и спорту | |
| Б1.Б.ДВ.01.01 | Элективные курсы по физической культуре и спорту | ОК-7 |
| Б1.Б.ДВ.01.02 | Адаптивные курсы по физической культуре и спорту | ОК-7 |
| Б1.В | Вариативная часть | ОПК-3; ОПК-8; ОК-2; ОПК-2; ОК-1; ОК-6; ОПК-7; ДПК-1; ОПК-4; ОПК-1; ОПК-9; ПК-1; ПК-5; ПК-2; ПК-3; ПК-12; ПК-11; ПК-10 |
| Б1.В.01 | Проектная деятельность | ПК-11 |
| Б1.В.02 | Физическая химия | ОПК-4; ПК-2 |
| Б1.В.03 | Начертательная геометрия и инженерная графика | ОПК-1; ПК-1 |
| Б1.В.04 | Электротехника и электроника | ОПК-1; ПК-3 |
| Б1.В.05 | Материаловедение | ПК-12 |
| Б1.В.06 | Продвижение научной продукции | ОК-2; ОК-6; ПК-11 |
| Б1.В.07 | Методы оптимизации | ПК-11 |

| Индекс | Наименование | Формируемые компетенции |
|---------------|--|---|
| Б1.В.08 | Теория обработки металлов давлением | ОПК-4; ПК-3 |
| Б1.В.09 | Технологические процессы ОМД | ОК-1; ПК-10 |
| Б1.В.10 | Оборудование цехов ОМД | ДПК-1; ПК-3 |
| Б1.В.11 | Новые технологические решения в процессах ОМД | ПК-11 |
| Б1.В.12 | Системы управления технологическими процессами | ОПК-7; ПК-10 |
| Б1.В.13 | Производство сортового проката | ПК-10 |
| Б1.В.14 | Производство листового проката | ПК-10 |
| Б1.В.15 | Стандартизация и сертификация материалов и процессов | ОПК-8; ОПК-9; ПК-1 |
| Б1.В.ДВ.01 | Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.1 | |
| Б1.В.ДВ.01.01 | Введение в направление | ОПК-3; ПК-1 |
| Б1.В.ДВ.01.02 | Введение в специальность | ОПК-3; ПК-1 |
| Б1.В.ДВ.02 | Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.2 | |
| Б1.В.ДВ.02.01 | История металлургии | ОПК-2; ПК-1 |
| Б1.В.ДВ.02.02 | История техники | ОПК-2; ПК-1 |
| Б1.В.ДВ.03 | Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.3 | |
| Б1.В.ДВ.03.01 | Анализ числовой информации | ПК-3 |
| Б1.В.ДВ.03.02 | Математическая статистика в металлургии | ОПК-4; ПК-3 |
| Б1.В.ДВ.04 | Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.4 | |
| Б1.В.ДВ.04.01 | Коррозия и защита металлов | ОПК-1; ПК-2 |
| Б1.В.ДВ.04.02 | Физические свойства материалов | ОПК-1; ПК-2 |
| Б1.В.ДВ.05 | Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.5 | |
| Б1.В.ДВ.05.01 | Технология производства проволоки | ПК-10 |
| Б1.В.ДВ.05.02 | Технология производства калиброванной стали | ПК-10 |
| Б1.В.ДВ.06 | Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.6 | |
| Б1.В.ДВ.06.01 | Технология производства металлоизделий | ПК-12 |
| Б1.В.ДВ.06.02 | Технология глубокой переработки металлов | ПК-12 |
| Б1.В.ДВ.07 | Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.7 | |
| Б1.В.ДВ.07.01 | Управление качеством | ОПК-9; ПК-1 |
| Б1.В.ДВ.07.02 | Квалиметрия | ОПК-9; ПК-1 |
| Б1.В.ДВ.08 | Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.8 | |
| Б1.В.ДВ.08.01 | КНИР | ПК-5 |
| Б1.В.ДВ.08.02 | УИРС | ПК-5 |
| Б1.В.ДВ.09 | Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.9 | |
| Б1.В.ДВ.09.01 | Основы нанотехнологий | ПК-12 |
| Б1.В.ДВ.09.02 | Основы деформационного наноструктурирования | ПК-12 |
| Б2 | Практики | ОПК-4; ОПК-3; ОПК-6; ОК-6; ОК-5; ДПК-1; ОПК-2; ПК-1; ПК-4; ПК-5; ПК-2; ПК-3; ПК-13; ПК-10; ПК-11; ПК-12 |

РАСПРЕДЕЛЕНИЕ КОМПЕТЕНЦИЙ Учебный план бакалавриата 'b22.03.02-БММб-18_73.plx', код направления 22.03.02, год начала подготовки 2018

| Индекс | Наименование | Формируемые компетенции |
|------------|---|--|
| Б2.В | Вариативная часть | ОПК-4; ОПК-3; ОПК-6; ОК-6; ОК-5; ДПК-1; ОПК-2; ПК-1; ПК-4; ПК-5; ПК-2; ПК-3; ПК-13; ПК-10; ПК-11; ПК-12 |
| Б2.В.01(У) | Учебная - ознакомительная практика | ОПК-2; ОК-5; ОПК-3; ПК-4 |
| Б2.В.02(У) | Учебная - практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности | ОПК-2; ОК-5; ОПК-3; ПК-1 |
| Б2.В.03(П) | Производственная - практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности | ОК-6; ОПК-4; ОПК-6; ДПК-1; ПК-3; ПК-13 |
| Б2.В.04(П) | Производственная – преддипломная практика | ДПК-1; ПК-2; ПК-5; ПК-11; ПК-10; ПК-13; ПК-12 |
| Б3 | Государственная итоговая аттестация | ОК-6; ОК-7; ОПК-3; ОПК-2; ОПК-6; ОПК-1; ОК-8; ОПК-5; ОПК-4; ОПК-7; ОК-2; ОК-3; ДПК-1; ОК-1; ОПК-9; ОПК-8; ОК-4; ОК-5; ПК-3; ПК-2; ПК-5; ПК-1; ПК-4; ПК-12; ПК-13; ПК-10; ПК-11 |
| Б3.Б | Базовая часть | ОК-6; ОК-7; ОПК-3; ОПК-2; ОПК-6; ОПК-1; ОК-8; ОПК-5; ОПК-4; ОПК-7; ОК-2; ОК-3; ДПК-1; ОК-1; ОПК-9; ОПК-8; ОК-4; ОК-5; ПК-3; ПК-2; ПК-5; ПК-1; ПК-4; ПК-12; ПК-13; ПК-10; ПК-11 |
| Б3.Б.01 | Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена | ОК-3; ОК-8; ОПК-1; ОК-4; ОК-5; ОК-6; ОК-2; ОК-1; ОК-7; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ПК-4; ПК-1; ПК-3; ПК-12; ПК-10 |
| Б3.Б.02 | Подготовка к процедуре защиты и процедура защиты выпускной квалификационной работы | ОПК-9; ОПК-2; ОПК-8; ОПК-3; ОПК-7; ДПК-1; ПК-5; ПК-2; ПК-10; ПК-13; ПК-11; ПК-12 |
| ФТД | Факультативы | ОК-4; ПК-1 |
| ФТД | | ОК-4; ПК-1 |
| ФТД.01 | Медиакультура | ОК-4 |
| ФТД.02 | Современный инжиниринг металлургического производства | ПК-1 |

| Индекс | Наименование | Компетенции | Требования к образованию |
|--------|--------------|-------------|--------------------------|
|--------|--------------|-------------|--------------------------|

| № | Индекс | Наименование | Семестр 1 | | | | | | | | | | | | | | Семестр 2 | | | | | | | | | | | | | | Итого за курс | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|--|--|-----------|--------------------|------------|------|------|-----|-------|--------|----------|------|--------------------|---------|--------------------|------------|-----------|------|-----|------|-------|----------|------|--------------------|---------|--------------------|------------|------|------|-----|---------------|--------|----------|------|----------------|--|----|----|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|
| | | | Контр.о | Академические часы | | | | | | | | з.е. | Неделя | Контр.о | Академические часы | | | | | | | | з.е. | Неделя | Контр.о | Академические часы | | | | | | | | з.е. | Неделя | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | Всего | Кон. такт. | Лек. | Лаб. | Пр. | ВНKR | СР | Контроль | | | | Всего | Кон. такт. | Лек. | Лаб. | Пр. | ВНKR | СР | Контроль | | | | Всего | Кон. такт. | Лек. | Лаб. | Пр. | ВНKR | СР | Контроль | | | | | | | | | | | | | | | |
| ИТОГО (с факультативами) | | | | 1062 | | | | | | | | | 29,5 | 19 4/6 | | 1099 | | | | | | | | | 30,5 | 20 2/6 | | 2160 | | | | | | | | | 60 | 40 | | | | | | | | | | |
| ИТОГО по ОП (без факультативов) | | | | 1062 | | | | | | | | | 29,5 | | | 1099 | | | | | | | | | 30,5 | | | 2160 | | | | | | | | | 60 | | | | | | | | | | | |
| УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА (за учебный семестр) | ОП, факультативы (в период ТО) | | | 54,1 | | | | | | | | | | | | 54,1 | | | | | | | | | | | | 54,1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | ОП, факультативы (в период экз. сес.) | | | 53,6 | | | | | | | | | | | | 53,6 | | | | | | | | | | | | 53,6 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | Ауд. нагр. (ОП - элект. курсы по физ.) | | | 27 | | | | | | | | | | | | 27 | | | | | | | | | | | | 27 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | Конт. раб. (ОП - элект. курсы по физ.) | | | 29,2 | | | | | | | | | | | | 29,2 | | | | | | | | | | | | 29,2 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | Ауд. нагр. (элект. курсы по физ.) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ) И РАССРЕД. ПРАКТИКИ | | | | 1062 | 479,05 | 197 | 34 | 239 | 19,05 | 441,15 | 142,8 | 29,5 | ТО: 17 Э: 2 2/3 | | 1099 | 483,1 | 170 | 102 | 197 | 24,1 | 436,4 | 179,5 | 30,5 | ТО: 17 Э: 3 2/3 | | 2160 | 961,15 | 357 | 136 | 425 | 43,15 | 877,55 | 321,3 | 60 | ТО: 34 Э: 6 | | | | | | | | | | | | | |
| 1 | Б1.В.01 | История | Э | 144 | 54.15 | 17 | | 34 | 3.15 | 54.15 | 35,7 | 4 | | Э | 144 | 54.15 | 17 | | 34 | 3.15 | 54.15 | 35,7 | 4 | | Э | 144 | 54.15 | 17 | | 34 | 3.15 | 54.15 | 35,7 | 4 | 73 | | | | | | | | | | | | | |
| 2 | Б1.В.02 | Иностранный язык | Э | 72 | 34.1 | | | 34 | 0.1 | 37.9 | | 2 | | Э | 72 | 34.1 | | | 34 | 0.1 | 37.9 | | 2 | | Э | 144 | 68.2 | | | 68 | 0.2 | 75.8 | | 4 | 73 | | | | | | | | | | | | | |
| 3 | Б1.В.03 | Культурология и межкультурное взаимодействие | Э | 144 | 51.95 | 17 | | 34 | 0.95 | 92.05 | | 4 | | Э | 144 | 51.95 | 17 | | 34 | 0.95 | 92.05 | | 4 | | Э | 144 | 51.95 | 17 | | 34 | 0.95 | 92.05 | | 4 | 73 | | | | | | | | | | | | | |
| 4 | Б1.В.07 | Технология командообразования и саморазвития | Э | 108 | 34.95 | 17 | | 17 | 0.95 | 73.05 | | 3 | | Э | 108 | 34.95 | 17 | | 17 | 0.95 | 73.05 | | 3 | | Э | 108 | 34.95 | 17 | | 17 | 0.95 | 73.05 | | 3 | 73 | | | | | | | | | | | | | |
| 5 | Б1.В.09 | Математика | Э | 182 | 72 | 34 | | 34 | 4 | 54.3 | 35,7 | 4,5 | | Э | 128 | 72 | 34 | | 34 | 4 | 18,3 | 35,7 | 3,5 | | Э | 282 | 144 | 68 | | 68 | 8 | 72,6 | 71,4 | 8 | 73 | | | | | | | | | | | | | |
| 6 | Б1.В.10 | Физика | Э | 144 | 54.15 | 17 | | 17 | 3.15 | 54.15 | 35,7 | 4 | | Э | 144 | 54.15 | 17 | | 17 | 3.15 | 54.15 | 35,7 | 4 | | Э | 144 | 54.15 | 17 | | 17 | 3.15 | 54.15 | 35,7 | 4 | 73 | | | | | | | | | | | | | |
| 7 | Б1.В.11 | Языки | Э | 144 | 72 | 34 | 34 | | 4 | 36,3 | 35,7 | 4 | | Э | 144 | 72 | 34 | 34 | | 4 | 36,3 | 35,7 | 4 | | Э | 144 | 72 | 34 | 34 | | 4 | 36,3 | 35,7 | 4 | 73 | | | | | | | | | | | | | |
| 8 | Б1.В.12 | Биология | Э | | | | | | | | | | | Э | 108 | 34.95 | 17 | | 17 | 0.95 | 73.05 | | 3 | | Э | 108 | 34.95 | 17 | | 17 | 0.95 | 73.05 | | 3 | 73 | | | | | | | | | | | | | |
| 9 | Б1.В.15 | Метрология, стандартизация и сертификация | Э | | | | | | | | | | | Э | 108 | 69,8 | 34 | 34 | | 1,8 | 38,2 | | 3 | | Э | 108 | 69,8 | 34 | 34 | | 1,8 | 38,2 | | 3 | 73 | | | | | | | | | | | | | |
| 10 | Б1.В.13 | Информатика и информационные технологии | Э | 72 | 51.95 | 17 | | 34 | 0.95 | 20.05 | | 2 | | Э | 108 | 54.15 | 17 | | 34 | 3.15 | 18.15 | 35,7 | 3 | | Э | 180 | 106,1 | 34 | | 68 | 4,1 | 38,2 | 35,7 | 5 | 73 | | | | | | | | | | | | | |
| 11 | Б1.В.де.в.в | Элективные курсы по физической культуре и спорту | | 64 | 34 | | | 34 | | 20 | | | | Э | 64 | 34.1 | | | 34 | 0.1 | 19,9 | | | | Э | 108 | 68,1 | | | 68 | 0.1 | 39,9 | | | 73 | | | | | | | | | | | | | |
| 12 | Б1.В.де.в.в | Адаптивные курсы по физической культуре и спорту | | 64 | 34 | | | 34 | | 20 | | | | Э | 64 | 34.1 | | | 34 | 0.1 | 19,9 | | | | Э | 108 | 68,1 | | | 68 | 0.1 | 39,9 | | | 73 | | | | | | | | | | | | | |
| 13 | Б1.В.02 | Высшая математика | Э | 144 | 72 | 34 | 34 | | 4 | 36,3 | 35,7 | 4 | | Э | 144 | 72 | 34 | 34 | | 4 | 36,3 | 35,7 | 4 | | Э | 144 | 72 | 34 | 34 | | 4 | 36,3 | 35,7 | 4 | 73 | | | | | | | | | | | | | |
| 14 | Б1.В.05 | Начертательная геометрия и инженерная графика | Э | 108 | 54.15 | 17 | | 34 | 3.15 | 18.15 | 35,7 | 3 | | Э | 72 | 34.1 | | | 34 | 0.1 | 37,9 | | 2 | | Э | 180 | 88,25 | 17 | | 68 | 3,25 | 56,05 | 35,7 | 5 | 73 | | | | | | | | | | | | | |
| 15 | Б1.В.де.в.в | История металлургии | Э | 108 | 52,8 | 34 | | 17 | 1,8 | 55,2 | | 3 | | Э | 108 | 52,8 | 34 | | 17 | 1,8 | 55,2 | | 3 | | Э | 108 | 52,8 | 34 | | 17 | 1,8 | 55,2 | | 3 | 73 | | | | | | | | | | | | | |
| 16 | Б1.В.де.в.в | История техники | Э | 108 | 52,8 | 34 | | 17 | 1,8 | 55,2 | | 3 | | Э | 108 | 52,8 | 34 | | 17 | 1,8 | 55,2 | | 3 | | Э | 108 | 52,8 | 34 | | 17 | 1,8 | 55,2 | | 3 | 73 | | | | | | | | | | | | | |
| 17 | Б1.В.де.в.в | Анализ числовой информации | Э | 108 | 54.15 | 17 | | 34 | 3.15 | 18.15 | 35,7 | 3 | | Э | 108 | 54.15 | 17 | | 34 | 3.15 | 18.15 | 35,7 | 3 | | Э | 108 | 54.15 | 17 | | 34 | 3.15 | 18.15 | 35,7 | 3 | 73 | | | | | | | | | | | | | |
| 18 | Б1.В.де.в.в | Математическая статистика в | Э | 108 | 54.15 | 17 | | 34 | 3.15 | 18.15 | 35,7 | 3 | | Э | 108 | 54.15 | 17 | | 34 | 3.15 | 18.15 | 35,7 | 3 | | Э | 108 | 54.15 | 17 | | 34 | 3.15 | 18.15 | 35,7 | 3 | 73 | | | | | | | | | | | | | |
| 19 | Б1.В.де.в.в | Учебный курс - ознакомительный | Э | 108 | 3,7 | | | | | 104,3 | | 3 | | Э | 108 | 3,7 | | | | | 104,3 | | 3 | | Э | 108 | 3,7 | | | | 104,3 | | 3 | 73 | | | | | | | | | | | | | | |
| НОРМЫ КОНТРОЛЯ | | | | Эк(4) Эк(5) | | | | | | | | | | | Эк(5) Эк(3) Эк(2) | | | | | | | | | | | Эк(9) Эк(8) Эк(2) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ПРАКТИКИ | | | (План) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ | | | (План) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| КАНИКУЛЫ | | | | | | | | | | | | | | | | | | 2 | | | | | | | | | | | | | | | 7 4/6 | | | | | | | | | | | | | | | 9 4/6 |

| № | Индекс | Наименование | Семестры |
|--|---|--|-----------------|
| ИТОГО (с факультативами) | | | |
| ИТОГО по ОП (без факультативов) | | | |
| УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (акад.часовед) | ОП, факультативы (в период ТО) | | |
| | ОП, факультативы (в период экз. сес.) | | |
| | Ауд. нагр. (ОП - элект. курсы по физн.) | | |
| | Конт. раб. (ОП - элект. курсы по физн.) | | |
| Ауд. нагр. (элект. курсы по физн.) | | | |
| ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ) И РАССРЕД. ПРАКТИКИ | | | |
| 1 | Ф1.В.01 | История | 1 |
| 2 | Ф1.В.02 | Иностранный язык | 1/2/3 |
| 3 | Ф1.В.03 | Культурология и нематериальное взаимодействие | 1 |
| 4 | Ф1.В.07 | Технология командообразования и саморазвития | 1 |
| 5 | Ф1.В.09 | Математика | 1/2/3 |
| 6 | Ф1.В.10 | Физика | 2/3 |
| 7 | Ф1.В.11 | Химия | 1 |
| 8 | Ф1.В.12 | Биология | 2 |
| 9 | Ф1.В.15 | Метрология, стандартизация и сертификация | 2 |
| 10 | Ф1.В.13 | Информатика и информационные технологии | 1/2 |
| 11 | Ф1.В.ДВ.01 | Элективные курсы по физической культуре и спорту | 1/2/3/4/5/6/7/8 |
| 12 | Ф1.В.ДВ.02 | Адаптивные курсы по физической культуре и спорту | 1/2/3/4/5/6/7/8 |
| 13 | Ф1.В.02 | Вычислительная техника | 2 |
| 14 | Ф1.В.05 | Начертательная геометрия и инженерная графика | 1/2 |
| 15 | Ф1.В.ДВ.01 | История металлургии | 1 |
| 16 | Ф1.В.ДВ.02 | История техники | 1 |
| 17 | Ф1.В.ДВ.03 | Анализ числовой информации | 2 |
| 18 | Ф1.В.ДВ.04 | Математическая статистика в информатике | 2 |
| 19 | Ф1.В.ДВ.05 | Учебный проект - ознакомительный | 2 |
| НОРМЫ КОНТРОЛЯ | | | |
| ПРАКТИКИ | | (План) | |
| ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ | | (План) | |
| КАНИКУЛЫ | | | |

| № | Индекс | Наименование | Семестры |
|-------------------------------------|---|---|----------|
| ИТОГО (с факультативами) | | | |
| ИТОГО по ОП (без факультативов) | | | |
| УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (акад.час/нед) | ОП, факультативы (в период ТО) | | |
| | ОП, факультативы (в период экз. сес.) | | |
| | Ауд. нагр. (ОП - экзет. курсы по физн.) | | |
| | Конт. раб. (ОП - экзет. курсы по физн.) | | |
| Ауд. нагр. (экзет. курсы по физн.) | | | |
| ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ) | | | |
| 1 | Ф1.В.02 | Иностранный язык | 123 |
| 2 | Ф1.В.03 | Философия | 3 |
| 3 | Ф1.В.04 | Экономика | 4 |
| 4 | Ф1.В.05 | Правоведение | 3 |
| 5 | Ф1.В.06 | Безопасность жизнедеятельности | 4 |
| 6 | Ф1.В.09 | Математика | 123 |
| 7 | Ф1.В.10 | Физика | 23 |
| 8 | Ф1.В.14 | Механика материалов и основы конструирования | 34 |
| 9 | Ф1.В.17 | Термодинамика | 4 |
| 10 | Ф1.В.19 | Основы металлургического производства | 4 |
| 11 | Ф1.В.23 | Визуальная культура и спорт | 3 |
| 12 | Ф1.В.06.01 | Элективные курсы по физической культуре и спорту | 123+5678 |
| 13 | Ф1.В.06.02 | Адаптивные курсы по физической культуре и спорту | 123+5678 |
| 14 | Ф1.В.04 | Электротехника и электроника | 4 |
| 15 | Ф1.В.05 | Материаловедение | 45 |
| 16 | Ф1.В.06 | Продвижение научной продукции | 4 |
| 17 | Ф1.В.06.01 | Введение в направление | 4 |
| 18 | Ф1.В.06.02 | Введение в специальность | 4 |
| 19 | ФГ.Д.01 | Медиакультура | 3 |
| 20 | ФГ.Д.02 | Современный инжиниринг металлургического производства | 3 |
| ФОРМЫ КОНТРОЛЯ | | | |
| ПРАКТИКИ | | | (План) |
| | БЗ.В.02(У) | Учебная - практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности | |
| ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ | | | (План) |
| КАНИКУЛЫ | | | |

| Название практики | Курс | Сем. курса | Кафедра | + | Продолжительность (недель) | Студ. | Часов | | | | |
|---|------|------------|---------|---|----------------------------|-------|-------------|----------------------|--------------|-----------------------|--|
| | | | | | | | на студента | на студента в неделю | на подгруппу | на подгруппу в неделю | |
| Вид практики: Учебная практика | | | | | | | | | | | |
| Учебная - ознакомительная практика | 1 | 2 | | | 2 | | | | | | |
| | | | 73 | + | 2 | | | | | | |
| Учебная - практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности | 2 | 2 | | | 2 | | | | | | |
| | | | 73 | + | 2 | | | | | | |
| Вид практики: Производственная практика | | | | | | | | | | | |
| Производственная - практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности | 4 | 1 | | | 4 | | | | | | |
| | | | 73 | + | 4 | | | | | | |
| Производственная – преддипломная практика | 4 | 2 | | | 2 | | | | | | |
| | | | 73 | + | 2 | | | | | | |
| Итого по факту | | | | | 10 | | | | | | |
| Итого по плану | | | | | 10 | | | | | | |

| Вид | Курс | Сем | Каф. | Студ. | Замечания |
|--|------|-----|------|-------|-----------|
| Механика материалов и основы конструирования | | | | | |
| КП | 2 | 2 | 73 | | |
| Металлургическая теплотехника | | | | | |
| КП | 3 | 1 | 73 | | |
| Теория обработки металлов давлением | | | | | |
| КР | 3 | 2 | 73 | | |
| Оборудование цехов ОМД | | | | | |
| КП | 4 | 1 | 73 | | |
| Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.6 | | | | | |
| Технология глубокой переработки металлов | | | | | |
| КП | 4 | 2 | 73 | | |
| Технология производства металлоизделий | | | | | |
| КП | 4 | 2 | 73 | | |
| Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.8 | | | | | |
| КНИР | | | | | |
| КР | 4 | 2 | 73 | | |
| УИРС | | | | | |
| КР | 4 | 2 | 73 | | |

| | Итого | | | | | | Курс 1 | | | Курс 2 | | | Курс 3 | | | Курс 4 | | |
|---|---|--------|---------------|------|-------|--------|--------|--------|-------|--------|-------|--------|--------|-------|-------|--------|-------|-------|
| | Баз. % | Вар. % | ДВ(от Вар.) % | з.е. | | | Всего | Сем 1 | Сем 2 | Всего | Сем 3 | Сем 4 | Всего | Сем 5 | Сем 6 | Всего | Сем 7 | Сем 8 |
| | | | | Мин. | Макс. | Факт | | | | | | | | | | | | |
| Итого (с факультативами) | | | | 235 | 248 | 242 | 60 | 29.5 | 30.5 | 62 | 29.5 | 32.5 | 60 | 30 | 30 | 60 | 30 | 30 |
| Итого по ОП (без факультативов) | | | | 234 | 246 | 240 | 60 | 29.5 | 30.5 | 60 | 27.5 | 32.5 | 60 | 30 | 30 | 60 | 30 | 30 |
| Дисциплины (модули) | 50% | 50% | 30.5% | 216 | 222 | 216 | 57 | 29.5 | 27.5 | 57 | 27.5 | 29.5 | 60 | 30 | 30 | 42 | 24 | 18 |
| Базовая часть | | | | 108 | 111 | 108 | 42 | 23.5 | 18.5 | 45 | 27.5 | 17.5 | 13 | 5 | 8 | 8 | 8 | |
| Вариативная часть | | | | 108 | 111 | 108 | 15 | 6 | 9 | 12 | | 12 | 47 | 25 | 22 | 34 | 16 | 18 |
| Практики | 0% | 100% | 0% | 12 | 15 | 15 | 3 | | 3 | 3 | | 3 | | | | 9 | 6 | 3 |
| Вариативная часть | | | | 12 | 15 | 15 | 3 | | 3 | 3 | | 3 | | | | 9 | 6 | 3 |
| Государственная итоговая аттестация | | | | 6 | 9 | 9 | | | | | | | | | | 9 | | 9 |
| Базовая часть | | | | 6 | 9 | 9 | | | | | | | | | | 9 | | 9 |
| Факультативы | | | | 1 | 2 | 2 | | | | 2 | 2 | | | | | | | |
| | | | | 1 | 2 | 2 | | | | 2 | 2 | | | | | | | |
| Учебная нагрузка (акад. час/нед) | ОП, факультативы (в период ТО) | | | | | 53.1 | - | 54.1 | 54.1 | - | 49.9 | 54.1 | - | 55.2 | 53.1 | - | 54.1 | 49.2 |
| | ОП, факультативы (в период экз. сессий) | | | | | 53.6 | - | 53.6 | 53.6 | - | 53.6 | 53.6 | - | 53.6 | 53.6 | - | 53.6 | 53.6 |
| Контактная работа в период ТО (акад. час/нед) | ОП без элект. дисциплин по физ.к. | | | | | 28.2 | - | 28.2 | 28.5 | - | 27.2 | 28.4 | - | 28.3 | 28.5 | - | 28.3 | 28.4 |
| Суммарная контактная работа (акад. час) | Блок Б1 | | | | | 3571.3 | - | 478.05 | 479.4 | - | 461.7 | 481.25 | - | 480.1 | 483.6 | - | 395.1 | 312.1 |
| | Блок Б2 | | | | | 11.2 | - | | 3.7 | - | | 3.7 | - | | | - | 2.5 | 1.3 |
| | Блок Б3 | | | | | 22 | - | | | - | | | - | | | - | | 22 |
| | Блок ФТД | | | | | 35.9 | - | | | - | 35.9 | | - | | | - | | |
| | Итого по всем блокам | | | | | 3640.4 | - | 478.05 | 483.1 | - | 497.6 | 484.95 | - | 480.1 | 483.6 | - | 397.6 | 335.4 |
| Обязательные формы контроля | ЭКЗАМЕН (Эк) | | | | | | 9 | 4 | 5 | 8 | 4 | 4 | 9 | 4 | 5 | 7 | 3 | 4 |
| | ЗАЧЕТ (За) | | | | | | 8 | 5 | 3 | 7 | 3 | 4 | 4 | 2 | 2 | 4 | 2 | 2 |
| | ЗАЧЕТ С ОЦЕНКОЙ (ЗаО) | | | | | | 1 | | 1 | 1 | | 1 | | | | 1 | 1 | |
| | КУРСОВОЙ ПРОЕКТ (КП) | | | | | | | | | 1 | | 1 | 1 | 1 | | 2 | 1 | 1 |
| | КУРСОВАЯ РАБОТА (КР) | | | | | | | | | | | | 1 | | 1 | 1 | 1 | 1 |
| Процент ... занятий от аудиторных (%) | лекционных | | | | | 44.03% | | | | | | | | | | | | |
| | в интерактивной форме | | | | | 21.9% | | | | | | | | | | | | |

| Вид работы | Каф. | Студ. | Часов на студ./гр. | Трудовое мкость |
|-----------------------------------|-------------|-------|--------------------|-----------------|
| Руководство | 73 | | 15.00 | |
| Консультации по | | | | |
| | Комиссия №1 | | | |
| | Каф. | Студ. | Часов на студ./гр. | Трудовое мкость |
| | | 0 | | |
| Председатель | 79 | | 1.00 | |
| Член комиссии | | | | |
| 1 | 79 | | 0.50 | |
| 2 | 79 | | 0.50 | |
| 3 | 73 | | 0.50 | |
| 4 | 73 | | 0.50 | |
| 5 | 73 | | 1.00 | |
| Примечания к комиссиям ГЭК | | | | |

| Комиссия №1 | | | |
|-------------|-------|--------------------|-----------------|
| Каф. | Студ. | Часов на студ./гр. | Трудовое мкость |
| | | | |

| Член комиссии | | | |
|---------------|----|------|--|
| 1 | 79 | 0.50 | |
| 2 | 79 | 0.50 | |
| 3 | 73 | 0.50 | |
| 4 | 73 | 0.50 | |

Дежурство

Примечания к комиссиям ГЭК

| Номер | Аббревиатура | Название кафедры |
|-------|--------------|---|
| 1 | | Автоматизированного электропривода и мехатроники |
| 2 | | Автоматизированных систем управления |
| 3 | | Академического рисунка и живописи |
| 4 | | Английского языка |
| 5 | | Архитектуры |
| 6 | | Бизнес-информатики и информационных технологий |
| 7 | | Бухгалтерского учёта и экономического анализа |
| 8 | | Резерв 13 |
| 9 | | Прикладной математики и информатики |
| 10 | | Высшей математики |
| 11 | | Вычислительной техники и программирования |
| 12 | | Горных машин и транспортно-технологических комплексов |
| 13 | | Государственного муниципального управления и управления персоналом |
| 14 | | Дизайна |
| 15 | | Резерв 24 |
| 16 | | Дошкольного и специального образования |
| 17 | | Научные сотрудники |
| 18 | | Языкознания и литературоведения |
| 19 | | Иностранных языков по техническим направлениям |
| 20 | | Информатики и информационной безопасности |
| 21 | | Физической культуры |
| 22 | | Всеобщей истории |
| 23 | | Резерв 6 |
| 24 | | Литейных процессов и материаловедения |
| 25 | | Резерв 14 |
| 26 | | Геологии, маркшейдерского дела и обогащения полезных ископаемых |
| 27 | | Машины и технологии обработки давлением и машиностроения |
| 28 | | Технологий обработки материалов |
| 29 | | Менеджмента |
| 30 | | Резерв 23 |
| 31 | | Резерв 12 |
| 32 | | Резерв 7 |
| 33 | | Резерв 8 |
| 34 | | Разработки месторождений полезных ископаемых |
| 35 | | Педагогического образования и документоведения |
| 36 | | Резерв 9 |
| 37 | | Резерв 15 |
| 38 | | Права и культурологии |
| 39 | | Прикладной и теоретической физики |
| 40 | | Резерв 16 |
| 41 | | Резерв 17 |
| 42 | | Проектирования зданий и строительных конструкций |
| 43 | | Проектирования и эксплуатации металлургических машин и оборудования |
| 44 | | Логистика и управление транспортными системами |

| Номер | Аббревиатура | Название кафедры |
|-------|--------------|---|
| 45 | | Промышленной экологии и безопасности жизнедеятельности |
| 46 | | Психологии |
| 47 | | Резерв 18 |
| 48 | | Романно-германской филологии и перевода |
| 49 | | Русского языка, общего языкознания и массовой коммуникации |
| 50 | | Резерв 10 |
| 51 | | Социальной работы и психолого-педагогического образования |
| 52 | | Резерв 52 |
| 53 | | Спортивного совершенствования |
| 54 | | Стандартизации, сертификации и технологии продуктов питания |
| 55 | | Строительного производства |
| 56 | | Резерв 4 |
| 57 | | Резерв 19 |
| 58 | | Механики |
| 59 | | Теплотехнических и энергетических систем |
| 60 | | Резерв 20 |
| 61 | | Технологии, сертификации и сервиса автомобилей |
| 62 | | Управления недвижимостью и инженерных систем |
| 63 | | Физики |
| 64 | | Металлургии и химических технологий |
| 65 | | Философии |
| 66 | | Химии |
| 67 | | Художественной обработки материалов |
| 68 | | Резерв 21 |
| 69 | | Экономики и финансов |
| 70 | | Электроники и микроэлектроники |
| 71 | | Электроснабжения промышленных предприятий |
| 72 | | Резерв 72 |
| 73 | | Металлургии и стандартизации |
| 74 | | Резерв 11 |
| 75 | | Резерв 3 |
| 76 | | Резерв |
| 77 | | Резерв1 |
| 78 | | Резерв2 |
| 79 | | Почасовики |
| 80 | | Аспирантура |
| 81 | | Системной интеграции |
| 82 | | Металлургии и энергетики |
| 83 | | Технологии строительства |
| 84 | | Многопрофильный колледж |
| 85 | | Метизного производства и электроэнергетики |
| 86 | | Управления |
| 87 | | Технологий образовательной деятельности с детьми дошкольного возраста |
| 88 | | Социальных технологий |

| Номер | Аббревиатура | Название кафедры |
|-------|--------------|-------------------------|
| 89 | | Практической психологии |

Примечание Учебный план бакалавриата 'b22.03.02-БММб-18_73.plx', код направления 22.03.02, год начала подготовки 2018