**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

Сибирский государственный индустриальный университет

*План одобрен Ученым советом вуза*
*Протокол № 7 от 28.03.2024*

**УТВЕРЖДАЮ**
*Ректор*
_____ *Юрьев А.Б.*
*"___" _____ 20___ г.*

# УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по программе бакалавриата

**22.03.02**

Направление подготовки 22.03.02 Металлургия

*Направленность (профиль) :* Металлургия
*Кафедра:* ИМиМ
*Институт:* открытого образования

*Квалификация: бакалавр*

*Форма обучения: Заочная*
*Срок получения образования: 4 г. 6 м.*

*Год начала подготовки (по учебному плану)* 2024
*Учебный год* 2024-2025
*Образовательный стандарт (ФГОС)* № 702 от 02.06.2020

| *Код* | *Области профессиональной деятельности и (или) сферы профессиональной деятельности. Профессиональные стандарты* |
|---|---|
| 27 | МЕТАЛЛУРГИЧЕСКОЕ ПРОИЗВОДСТВО (в сферах: выполнения работ по производству чугуна и стали, горяче- и холоднокатанного проката стали и цветных металлов, электросварных, горяче- и холоднокатанных труб, металлических изделий) |
| 27.035 | СПЕЦИАЛИСТ ПО ПРОИЗВОДСТВУ ГОРЯЧЕКАТАНОГО ПРОКАТА |
| 27.057 | СПЕЦИАЛИСТ ПО ЭЛЕКТРОСТАЛЕПЛАВИЛЬНОМУ ПРОИЗВОДСТВУ |

| *Типы задач профессиональной деятельности* |
|---|
| технологический |

СибГИУ
Подлинник электронного документа хранится в системе электронного согласования документов СибГИУ
ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭП
Сертификат: 861a8d56fc2cfb6de53bd665403c592fd02b1419
Владелец: Ректор Юрьев Алексей Борисович
Действителен: с 12 февраля 2024 г. по 7 мая 2025 г.
Дата и время: 21-03-2024 13:06:56 ПРОВЕРИТЬ ПОДПИСЬ

## Календарный учебный график

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

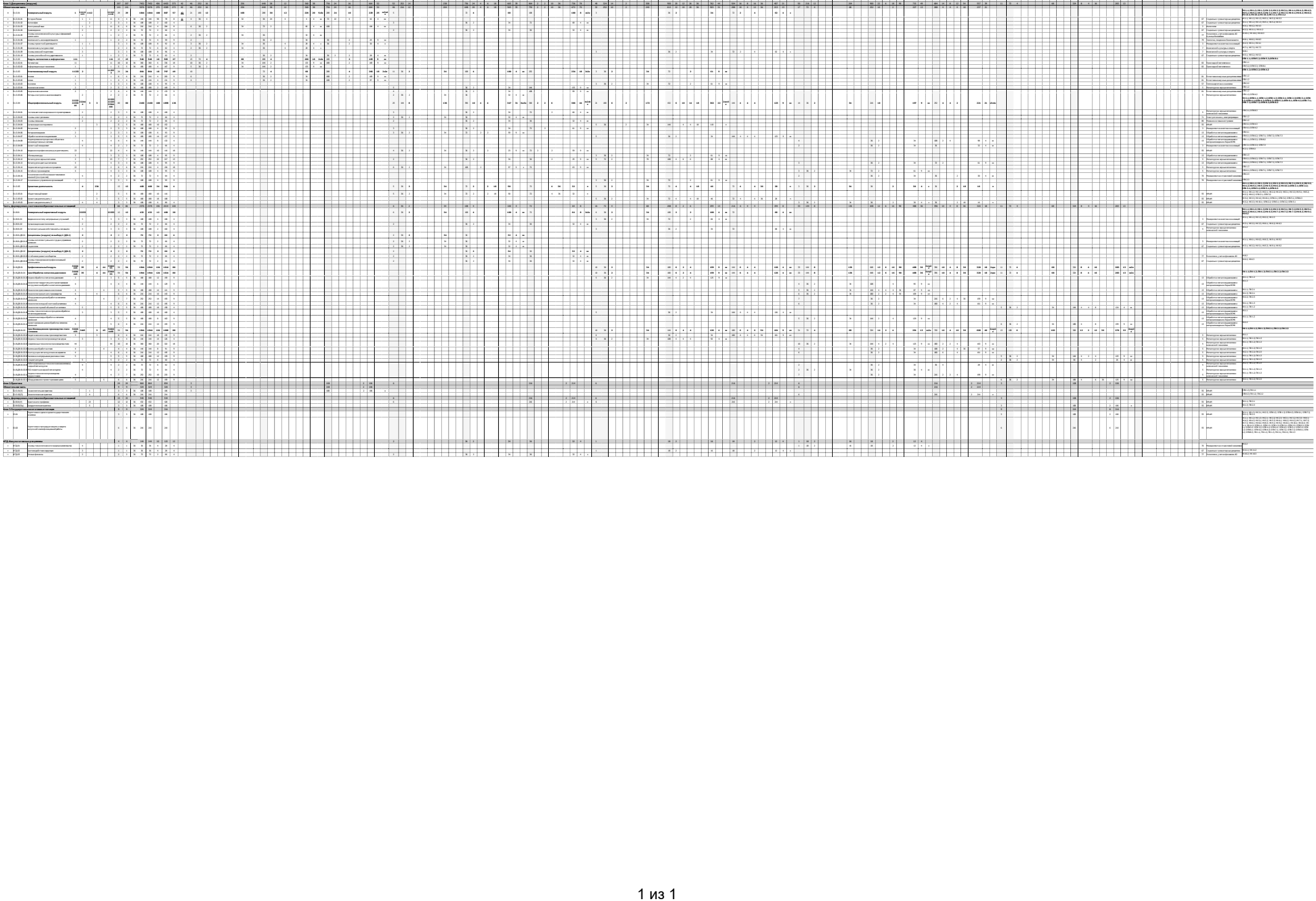
## График сессий

| | Курс 1 | | | | | | Курс 2 | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Установочная сессия | | Зимняя сессия | | Летняя сессия | | Установочная сессия | | Зимняя сессия | | Летняя сессия | |
| Продолжительность | 5 | | 17 | | 18 | | 2 | | 20 | | 18 | |
| Дата начала/Номер недели | 21 октября 2024 г. | 8 | 13 января 2025 г. | 20 | 9 июня 2025 г. | 41 | 25 июня 2025 г. | 43 | 12 января 2026 г. | 20 | 25 мая 2026 г. | 39 |
| Дата окончания/Номер недели | 25 октября 2024 г. | 8 | 29 января 2025 г. | 22 | 26 июня 2025 г. | 43 | 26 июня 2025 г. | 43 | 31 января 2026 г. | 22 | 11 июня 2026 г. | 41 |
| | Курс 3 | | | | | | Курс 4 | | | | | |
| | Установочная сессия | | Зимняя сессия | | Летняя сессия | | Установочная сессия | | Зимняя сессия | | Летняя сессия | |
| Продолжительность | 2 | | 25 | | 23 | | 2 | | 25 | | 23 | |
| Дата начала/Номер недели | 10 июня 2026 г. | 41 | 12 января 2027 г. | 20 | 18 мая 2027 г. | 38 | 8 июня 2027 г. | 41 | 12 января 2028 г. | 20 | 18 мая 2028 г. | 38 |
| Дата окончания/Номер недели | 11 июня 2026 г. | 41 | 5 февраля 2027 г. | 23 | 9 июня 2027 г. | 41 | 9 июня 2027 г. | 41 | 5 февраля 2028 г. | 23 | 9 июня 2028 г. | 41 |
| | Курс 5 | | | | | | | | | | | |
| | Установочная сессия | | Зимняя сессия | | Летняя сессия | | | | | | | |
| Продолжительность | 2 | | 23 | | | | | | | | | |
| Дата начала/Номер недели | 8 июня 2028 г. | 41 | 3 ноября 2028 г. | 10 | | | | | | | | |
| Дата окончания/Номер недели | 9 июня 2028 г. | 41 | 25 ноября 2028 г. | 13 | | | | | | | | |

## Сводные данные

| | | Курс 1 | Курс 2 | Курс 3 | Курс 4 | Курс 5 | Итого |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Теоретическое обучение | **29 3/6** | **32 5/6** | **30 5/6** | **30 5/6** | **12 2/6** | 136 2/6 |
| Э | Экзаменационные сессии | **6 5/6** | **5 5/6** | **7 5/6** | **7 5/6** | **3 5/6** | 32 1/6 |
| У | Учебная практика | **2** | **4** | **4** | | | 10 |
| П | Производственная практика | | | | **4** | | 4 |
| Пд | Преддипломная практика | | | | | **2** | 2 |
| Д | Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы | | | | | **4** | 4 |
| Г | Подготовка к сдаче и сдача гос. экзамена | | | | | **2** | 2 |
| К | Продолжительность каникул | **50 дн** | **50 дн** | **50 дн** | **50 дн** | **31 дн** | 231 дн |
| * | Нерабочие праздничные дни (не включая воскресенья) | **14 дн** | **14 дн** | **14 дн** | **14 дн** | **11 дн** | 67 дн |
| Продолжительность | | 336 дн | 365 дн | 365 дн | 365 дн | 213 дн | |
| Високосный год | | ☑ | ☐ | ☐ | ☐ | ☑ | |

# План Учебный план бакалавриата '22.03.02_з_ЗМ-24_4.6.plx', код направления 22.03.02, направленность (профиль) : Металлургия, год начала подготовки 2024



КУРС 1 Учебный план бакалавриата '22.03.02_з_ЗМ-24_4.6.plx', код направления 22.03.02, год начала подготовки 2024

**Установочная сессия** (Академических часов)

| № | Индекс | Наименование | Контроль | Всего | Кон такт. | Лек | Лек пр. подгот | Лаб | Лаб пр. подгот | Пр | Пр пр. подгот | КРП | КРП пр. подгот | Конс | Конс пр. подгот | СР | СР пр. подгот | Конт роль | Контроль пр. подгот | Дней |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ИТОГО (с факультативами) | | | | **252** | | | | | | | | | | | | | | | | 5 |
| ИТОГО по ОП (без факультативов) | | | | **252** | | | | | | | | | | | | | | | | |
| УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, ОП, факультативы (акад.час/нед) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| КОНТАКТНАЯ РАБОТА, ОП (час/год) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ)** | | | | **252** | **16** | **16** | | | | | | | | | | **236** | | | | |
| 1 | Б1.О.01 | Универсальный модуль | | **180** | 12 | 12 | | | | | | | | | | 168 | | | | |
| 2 | Б1.О.01.01 | История России | | **36** | 4 | 4 | | | | | | | | | | 32 | | | | |
| 3 | Б1.О.01.03 | Иностранный язык | | **36** | 2 | 2 | | | | | | | | | | 34 | | | | |
| 4 | Б1.О.01.05 | Основы экономической культуры и финансовой грамотности | | **36** | 2 | 2 | | | | | | | | | | 34 | | | | |
| 5 | Б1.О.01.06 | Безопасность жизнедеятельности | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 6 | Б1.О.01.07 | Основы проектной деятельности | | **36** | 2 | 2 | | | | | | | | | | 34 | | | | |
| 7 | Б1.О.01.08 | Физическая культура и спорт | | **36** | 2 | 2 | | | | | | | | | | 34 | | | | |
| 8 | Б1.О.01.10 | Основы российской государственности | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 9 | Б1.О.02 | Модуль математики и информатики | | **72** | 4 | 4 | | | | | | | | | | 68 | | | | |
| 10 | Б1.О.02.01 | Математика | | **36** | 2 | 2 | | | | | | | | | | 34 | | | | |
| 11 | Б1.О.02.02 | Информационные технологии | | **36** | 2 | 2 | | | | | | | | | | 34 | | | | |
| 12 | Б1.О.03 | Естественнонаучный модуль | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 13 | Б1.О.03.01 | Физика | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 14 | Б1.О.03.02 | Химия | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **ФОРМЫ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **ПРАКТИКИ** | | (План) | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | Б2.О.01(У) | Ознакомительная практика | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦ** | | (План) | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **КАНИКУЛЫ** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

**Зимняя сессия** (Академических часов)

| № | Индекс | Наименование | Контроль | Всего | Кон такт. | Лек | Лек пр. подгот | Лаб | Лаб пр. подгот | Пр | Пр пр. подгот | КРП | КРП пр. подгот | Конс | Конс пр. подгот | СР | СР пр. подгот | Конт роль | Контроль пр. подгот | Дней |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ИТОГО (с факультативами) | | | | **648** | | | | | | | | | | | | | | | | 17 |
| ИТОГО по ОП (без факультативов) | | | | **648** | | | | | | | | | | | | | | | | |
| УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, ОП, факультативы (акад.час/нед) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| КОНТАКТНАЯ РАБОТА, ОП (час/год) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ)** | | | | **648** | **50** | **38** | | | | **12** | | | | | | **560** | | **38** | | |
| 1 | Б1.О.01 | Универсальный модуль | За(5) К(3) | **288** | 42 | 30 | | | | 12 | | | | | | 226 | | 20 | | |
| 2 | Б1.О.01.01 | История России | За К | **36** | 28 | 24 | | | | 4 | | | | | | 4 | | 4 | | |
| 3 | Б1.О.01.03 | Иностранный язык | За К | **72** | 2 | 2 | | | | | | | | | | 66 | | 4 | | |
| 4 | Б1.О.01.05 | Основы экономической культуры и финансовой грамотности | За К | **36** | | | | | | | | | | | | 32 | | 4 | | |
| 5 | Б1.О.01.06 | Безопасность жизнедеятельности | | **36** | 2 | 2 | | | | | | | | | | 34 | | | | |
| 6 | Б1.О.01.07 | Основы проектной деятельности | За | **36** | 4 | | | | | 4 | | | | | | 28 | | 4 | | |
| 7 | Б1.О.01.08 | Физическая культура и спорт | За | **36** | 4 | | | | | 4 | | | | | | 28 | | 4 | | |
| 8 | Б1.О.01.10 | Основы российской государственности | | **36** | 2 | 2 | | | | | | | | | | 34 | | | | |
| 9 | Б1.О.02 | Модуль математики и информатики | Эк(2) К(2) | **288** | 4 | 4 | | | | | | | | | | 266 | | 18 | | |
| 10 | Б1.О.02.01 | Математика | Эк К | **144** | 2 | 2 | | | | | | | | | | 133 | | 9 | | |
| 11 | Б1.О.02.02 | Информационные технологии | Эк К | **144** | 2 | 2 | | | | | | | | | | 133 | | 9 | | |
| 12 | Б1.О.03 | Естественнонаучный модуль | | **72** | 4 | 4 | | | | | | | | | | 68 | | | | |
| 13 | Б1.О.03.01 | Физика | | **36** | 2 | 2 | | | | | | | | | | 34 | | | | |
| 14 | Б1.О.03.02 | Химия | | **36** | 2 | 2 | | | | | | | | | | 34 | | | | |
| **ФОРМЫ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ** | | | Эк(2) За(5) К(5) | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **ПРАКТИКИ** | | (План) | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | Б2.О.01(У) | Ознакомительная практика | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦ** | | (План) | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **КАНИКУЛЫ** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

**Летняя сессия** (Академических часов)

| № | Индекс | Наименование | Контроль | Всего | Кон такт. | Лек | Лек пр. подгот | Лаб | Лаб пр. подгот | Пр | Пр пр. подгот | КРП | КРП пр. подгот | Конс | Конс пр. подгот | СР | СР пр. подгот | Конт роль | Контроль пр. подгот | Дней |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ИТОГО (с факультативами) | | | | **864** | | | | | | | | | | | | | | | | 18 |
| ИТОГО по ОП (без факультативов) | | | | **864** | | | | | | | | | | | | | | | | |
| УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, ОП, факультативы (акад.час/нед) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| КОНТАКТНАЯ РАБОТА, ОП (час/год) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ)** | | | | **756** | **40** | **24** | | | | **16** | | | | | | **664** | | **52** | | |
| 1 | Б1.О.01 | Универсальный модуль | Эк За ЗаО(3) К(4) | **288** | 34 | 24 | | | | 10 | | | | | | 229 | | 25 | | |
| 2 | Б1.О.01.01 | История России | ЗаО К | **72** | 26 | 22 | | | | 4 | | | | | | 42 | | 4 | | |
| 3 | Б1.О.01.03 | Иностранный язык | ЗаО К | **108** | | | | | | | | | | | | 104 | | 4 | | |
| 4 | Б1.О.01.05 | Основы экономической культуры и финансовой грамотности | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 5 | Б1.О.01.06 | Безопасность жизнедеятельности | Эк К | **36** | 2 | | | | | 2 | | | | | | 25 | | 9 | | |
| 6 | Б1.О.01.07 | Основы проектной деятельности | ЗаО | **36** | 2 | | | | | 2 | | | | | | 30 | | 4 | | |
| 7 | Б1.О.01.08 | Физическая культура и спорт | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 8 | Б1.О.01.10 | Основы российской государственности | За К | **36** | 4 | 2 | | | | 2 | | | | | | 28 | | 4 | | |
| 9 | Б1.О.02 | Модуль математики и информатики | Эк К | **180** | 2 | | | | | 2 | | | | | | 169 | | 9 | | |
| 10 | Б1.О.02.01 | Математика | Эк К | **180** | 2 | | | | | 2 | | | | | | 169 | | 9 | | |
| 11 | Б1.О.02.02 | Информационные технологии | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 12 | Б1.О.03 | Естественнонаучный модуль | Эк(2) К(2) | **288** | 4 | | | | | 4 | | | | | | 266 | | 18 | | |
| 13 | Б1.О.03.01 | Физика | Эк К | **180** | 2 | | | | | 2 | | | | | | 169 | | 9 | | |
| 14 | Б1.О.03.02 | Химия | Эк К | **108** | 2 | | | | | 2 | | | | | | 97 | | 9 | | |
| **ФОРМЫ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ** | | | Эк(4) За ЗаО(3) К(7) | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **ПРАКТИКИ** | | (План) | | 108 | | | | | | | | | | 2 | 2 | 106 | 106 | | | |
| | Б2.О.01(У) | Ознакомительная практика | ЗаО | 108 | | | | | | | | | | 2 | 2 | 106 | 106 | | | |
| **ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦ** | | (План) | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **КАНИКУЛЫ** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

**Итого за курс** (Академических часов)

| № | Индекс | Наименование | Контроль | Всего | Кон такт. | Лек | Лек пр. подгот | Лаб | Лаб пр. подгот | Пр | Пр пр. подгот | КРП | КРП пр. подгот | Конс | Конс пр. подгот | СР | СР пр. подгот | Конт роль | Контроль пр. подгот | з.е. Всего | Недель | Каф. | Курсы |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ИТОГО (с факультативами) | | | | **1764** | | | | | | | | | | | | | | | | **49** | 38 2/6 | | |
| ИТОГО по ОП (без факультативов) | | | | **1764** | | | | | | | | | | | | | | | | **49** | | | |
| УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, ОП, факультативы (акад.час/нед) | | | | **45.6** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| КОНТАКТНАЯ РАБОТА, ОП (час/год) | | | | **196** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ)** | | | | **1656** | **106** | **78** | | | | **28** | | | | | | **1460** | | **90** | | **46** | ТО: 29 1/2 Э: 6 5/6 | | |
| 1 | Б1.О.01 | Универсальный модуль | Эк За(6) ЗаО(3) К(7) | **756** | 88 | 66 | | | | 22 | | | | | | 623 | | 45 | | 21 | | | 123 |
| 2 | Б1.О.01.01 | История России | За ЗаО К(2) | **144** | 58 | 50 | | | | 8 | | | | | | 78 | | 8 | | 4 | | 67 | 1 |
| 3 | Б1.О.01.03 | Иностранный язык | За ЗаО К(2) | **216** | 4 | 4 | | | | | | | | | | 204 | | 8 | | 6 | | 2 | 1 |
| 4 | Б1.О.01.05 | Основы экономической культуры и финансовой грамотности | За К | **72** | 2 | 2 | | | | | | | | | | 66 | | 4 | | 2 | | 77 | 1 |
| 5 | Б1.О.01.06 | Безопасность жизнедеятельности | Эк К | **72** | 4 | 2 | | | | 2 | | | | | | 59 | | 9 | | 2 | | 79 | 1 |
| 6 | Б1.О.01.07 | Основы проектной деятельности | За ЗаО | **108** | 8 | 2 | | | | 6 | | | | | | 92 | | 8 | | 3 | | 3 | 1 |
| 7 | Б1.О.01.08 | Физическая культура и спорт | За | **72** | 6 | 2 | | | | 4 | | | | | | 62 | | 4 | | 2 | | 7 | 1 |
| 8 | Б1.О.01.10 | Основы российской государственности | За К | **72** | 6 | 4 | | | | 2 | | | | | | 62 | | 4 | | 2 | | 67 | 1 |
| 9 | Б1.О.02 | Модуль математики и информатики | Эк(3) К(3) | **540** | 10 | 8 | | | | 2 | | | | | | 503 | | 27 | | 15 | | | 1 |
| 10 | Б1.О.02.01 | Математика | Эк(2) К(2) | **360** | 6 | 4 | | | | 2 | | | | | | 336 | | 18 | | 10 | | 82 | 1 |
| 11 | Б1.О.02.02 | Информационные технологии | Эк К | **180** | 4 | 4 | | | | | | | | | | 167 | | 9 | | 5 | | 82 | 1 |
| 12 | Б1.О.03 | Естественнонаучный модуль | Эк(2) К(2) | **360** | 8 | 4 | | | | 4 | | | | | | 334 | | 18 | | 10 | | | 123 |
| 13 | Б1.О.03.01 | Физика | Эк К | **216** | 4 | 2 | | | | 2 | | | | | | 203 | | 9 | | 6 | | 81 | 1 |
| 14 | Б1.О.03.02 | Химия | Эк К | **144** | 4 | 2 | | | | 2 | | | | | | 131 | | 9 | | 4 | | 81 | 1 |
| **ФОРМЫ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ** | | | Эк(6) За(6) ЗаО(3) К(12) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **ПРАКТИКИ** | | (План) | | 108 | | | | | | | | | | 2 | 2 | 106 | 106 | | | 3 | 2 | | |
| | Б2.О.01(У) | Ознакомительная практика | ЗаО | 108 | | | | | | | | | | 2 | 2 | 106 | 106 | | | 3 | 2 | 55 | 1 |
| **ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦ** | | (План) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **КАНИКУЛЫ** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 7 | | |

КУРС 2 Учебный план бакалавриата '22.03.02_з_ЗМ-24_4.6.plx', код направления 22.03.02, год начала подготовки 2024

**Установочная сессия** (Академических часов)

| № | Индекс | Наименование | Контроль | Всего | Кон такт. | Лек | Лек пр. подгот | Лаб | Лаб пр. подгот | Пр | Пр пр. подгот | КРП | КРП пр. подгот | Конс | Конс пр. подгот | СР | СР пр. подгот | Контроль | Контроль пр. подгот | Дней |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ИТОГО (с факультативами) | | | | 252 | | | | | | | | | | | | | | | | 2 |
| ИТОГО по ОП (без факультативов) | | | | 252 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, ОП, факультативы (акад.час/нед) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| КОНТАКТНАЯ РАБОТА, ОП (час/год) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ)** | | | | 252 | 14 | 14 | | | | | | | | | | 238 | | | | |
| 1 | Б1.О.01 | Универсальный модуль | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 2 | Б1.О.01.02 | Философия | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 3 | Б1.О.01.04 | Правоведение | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 4 | Б1.О.03 | Естественнонаучный модуль | | 36 | 2 | 2 | | | | | | | | | | 34 | | | | |
| 5 | Б1.О.03.04 | Физическая химия | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 6 | Б1.О.03.05 | Неорганическая химия | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 7 | Б1.О.03.06 | Методы контроля и анализа веществ | | 36 | 2 | 2 | | | | | | | | | | 34 | | | | |
| 8 | Б1.О.04 | Общепрофессиональный модуль | | 144 | 8 | 8 | | | | | | | | | | 136 | | | | |
| 9 | Б1.О.04.01 | Система автоматизированного проектирования | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 10 | Б1.О.04.02 | Основы электротехники | | 36 | 2 | 2 | | | | | | | | | | 34 | | | | |
| 11 | Б1.О.04.03 | Основы механики | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 12 | Б1.О.04.05 | Метрология | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 13 | Б1.О.04.06 | Материаловедение | | 36 | 2 | 2 | | | | | | | | | | 34 | | | | |
| 14 | Б1.О.04.10 | Введение в профессиональную деятельность | | 36 | 2 | 2 | | | | | | | | | | 34 | | | | |
| 15 | Б1.О.04.12 | Металлургия черных металлов | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 16 | Б1.О.04.14 | Теория металлургических процессов | | 36 | 2 | 2 | | | | | | | | | | 34 | | | | |
| 17 | Б1.О.05 | Проектная деятельность | | 36 | 2 | 2 | | | | | | | | | | 34 | | | | |
| 18 | Б1.О.05.01 | Общественный проект | | 36 | 2 | 2 | | | | | | | | | | 34 | | | | |
| 19 | Б1.В.01 | Универсальный вариативный модуль | | 36 | 2 | 2 | | | | | | | | | | 34 | | | | |
| 20 | Б1.В.01.02 | Организационная психология | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 21 | Б1.В.01.ДВ.01.01 | Основы интеллектуального труда и управление временем | | 36 | 2 | 2 | | | | | | | | | | 34 | | | | |
| 22 | *Б1.В.01.ДВ.01.02* | *Социология* | | 36 | 2 | 2 | | | | | | | | | | 34 | | | | |
| 23 | Б1.В.01.ДВ.02.01 | Устойчивое развитие общества | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 24 | *Б1.В.01.ДВ.02.02* | *Основы планирования профессиональной деятельности* | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 25 | ФТД.03 | Личные финансы | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **ФОРМЫ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **ПРАКТИКИ** | | (План) | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | Б2.В.01(У) | Практика по профессии | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦ** | | (План) | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **КАНИКУЛЫ** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

**Зимняя сессия** (Академических часов)

| № | Индекс | Контроль | Всего | Кон такт. | Лек | Лек пр. подгот | Лаб | Лаб пр. подгот | Пр | Пр пр. подгот | КРП | КРП пр. подгот | Конс | Конс пр. подгот | СР | СР пр. подгот | Контроль | Контроль пр. подгот | Дней |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ИТОГО (с факультативами) | | | 792 | | | | | | | | | | | | | | | | 20 |
| ИТОГО по ОП (без факультативов) | | | 756 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, ОП, факультативы (акад.час/нед) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| КОНТАКТНАЯ РАБОТА, ОП (час/год) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ)** | | | 756 | 34 | 24 | | 4 | | 6 | | 18 | | | | 665 | | 39 | | |
| 1 | Б1.О.01 | | 72 | 4 | 4 | | | | | | | | | | 68 | | | | |
| 2 | Б1.О.01.02 | | 36 | 2 | 2 | | | | | | | | | | 34 | | | | |
| 3 | Б1.О.01.04 | | 36 | 2 | 2 | | | | | | | | | | 34 | | | | |
| 4 | Б1.О.03 | За К | 108 | 4 | 4 | | | | | | | | | | 100 | | 4 | | |
| 5 | Б1.О.03.04 | | 36 | 2 | 2 | | | | | | | | | | 34 | | | | |
| 6 | Б1.О.03.05 | | 36 | 2 | 2 | | | | | | | | | | 34 | | | | |
| 7 | Б1.О.03.06 | За К | 36 | | | | | | | | | | | | 32 | | 4 | | |
| 8 | Б1.О.04 | Эк(3) За К(3) | 396 | 18 | 10 | | 4 | | 4 | | | | | | 347 | | 31 | | |
| 9 | Б1.О.04.01 | | 36 | 2 | 2 | | | | | | | | | | 34 | | | | |
| 10 | Б1.О.04.02 | За К | 36 | | | | | | | | | | | | 32 | | 4 | | |
| 11 | Б1.О.04.03 | | 36 | 2 | 2 | | | | | | | | | | 34 | | | | |
| 12 | Б1.О.04.05 | | 36 | 2 | 2 | | | | | | | | | | 34 | | | | |
| 13 | Б1.О.04.06 | Эк К | 72 | 4 | | | 2 | | 2 | | | | | | 59 | | 9 | | |
| 14 | Б1.О.04.10 | Эк К | 36 | 4 | 2 | | | | 2 | | | | | | 23 | | 9 | | |
| 15 | Б1.О.04.12 | | 36 | 2 | 2 | | | | | | | | | | 34 | | | | |
| 16 | Б1.О.04.14 | Эк | 108 | 2 | | | 2 | | | | | | | | 97 | | 9 | | |
| 17 | Б1.О.05 | | 72 | 4 | 2 | | | | 2 | | 18 | | | | 50 | | | | |
| 18 | Б1.О.05.01 | | 72 | 4 | 2 | | | | 2 | | 18 | | | | 50 | | | | |
| 19 | Б1.В.01 | За К | 108 | 4 | 4 | | | | | | | | | | 100 | | 4 | | |
| 20 | Б1.В.01.02 | | 36 | 2 | 2 | | | | | | | | | | 34 | | | | |
| 21 | Б1.В.01.ДВ.01.01 | За К | 36 | | | | | | | | | | | | 32 | | 4 | | |
| 22 | *Б1.В.01.ДВ.01.02* | За К | 36 | | | | | | | | | | | | 32 | | 4 | | |
| 23 | Б1.В.01.ДВ.02.01 | | 36 | 2 | 2 | | | | | | | | | | 34 | | | | |
| 24 | *Б1.В.01.ДВ.02.02* | | 36 | 2 | 2 | | | | | | | | | | 34 | | | | |
| 25 | ФТД.03 | | 36 | 2 | 2 | | | | | | | | | | 34 | | | | |
| **ФОРМЫ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ** | | Эк(3) За(3) К(5) | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **ПРАКТИКИ** (План) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | Б2.В.01(У) | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦ** (План) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **КАНИКУЛЫ** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

**Летняя сессия** (Академических часов)

| № | Индекс | Контроль | Всего | Кон такт. | Лек | Лек пр. подгот | Лаб | Лаб пр. подгот | Пр | Пр пр. подгот | КРП | КРП пр. подгот | Конс | Конс пр. подгот | СР | СР пр. подгот | Контроль | Контроль пр. подгот | Дней |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ИТОГО (с факультативами) | | | 1116 | | | | | | | | | | | | | | | | 18 |
| ИТОГО по ОП (без факультативов) | | | 1080 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, ОП, факультативы (акад.час/нед) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| КОНТАКТНАЯ РАБОТА, ОП (час/год) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ)** | | | 864 | 14 | 2 | | 2 | | 10 | | 36 | | | | 736 | | 78 | | |
| 1 | Б1.О.01 | За ЗаО К(2) | 108 | | | | | | | | | | | | 100 | | 8 | | |
| 2 | Б1.О.01.02 | ЗаО К | 72 | | | | | | | | | | | | 68 | | 4 | | |
| 3 | Б1.О.01.04 | За К | 36 | | | | | | | | | | | | 32 | | 4 | | |
| 4 | Б1.О.03 | Эк(2) К(2) | 252 | | | | | | | | | | | | 234 | | 18 | | |
| 5 | Б1.О.03.04 | Эк К | 144 | | | | | | | | | | | | 135 | | 9 | | |
| 6 | Б1.О.03.05 | Эк К | 108 | | | | | | | | | | | | 99 | | 9 | | |
| 7 | Б1.О.03.06 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 8 | Б1.О.04 | Эк(4) За(2) К(6) | 360 | 10 | 2 | | 2 | | 6 | | | | | | 306 | | 44 | | |
| 9 | Б1.О.04.01 | За К | 72 | 2 | | | | | 2 | | | | | | 66 | | 4 | | |
| 10 | Б1.О.04.02 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 11 | Б1.О.04.03 | За К | 36 | | | | | | | | | | | | 32 | | 4 | | |
| 12 | Б1.О.04.05 | Эк К | 72 | 2 | | | 2 | | | | | | | | 61 | | 9 | | |
| 13 | Б1.О.04.06 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 14 | Б1.О.04.10 | Эк К | 72 | 4 | 2 | | | | 2 | | | | | | 59 | | 9 | | |
| 15 | Б1.О.04.12 | Эк К | 36 | 2 | | | | | 2 | | | | | | 25 | | 9 | | |
| 16 | Б1.О.04.14 | Эк К | 72 | | | | | | | | | | | | 63 | | 9 | | |
| 17 | Б1.О.05 | КП | 72 | 4 | | | | | 4 | | 36 | | | | 32 | | | | |
| 18 | Б1.О.05.01 | КП | 72 | 4 | | | | | 4 | | 36 | | | | 32 | | | | |
| 19 | Б1.В.01 | За(2) К(2) | 72 | | | | | | | | | | | | 64 | | 8 | | |
| 20 | Б1.В.01.02 | За К | 36 | | | | | | | | | | | | 32 | | 4 | | |
| 21 | Б1.В.01.ДВ.01.01 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 22 | *Б1.В.01.ДВ.01.02* | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 23 | Б1.В.01.ДВ.02.01 | За К | 36 | | | | | | | | | | | | 32 | | 4 | | |
| 24 | *Б1.В.01.ДВ.02.02* | За К | 36 | | | | | | | | | | | | 32 | | 4 | | |
| 25 | ФТД.03 | За | 36 | | | | | | | | | | | | 32 | | 4 | | |
| **ФОРМЫ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ** | | Эк(6) За(6) ЗаО КП К(12) | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **ПРАКТИКИ** (План) | | | 216 | | | | | | | | | | 2 | 2 | 214 | 214 | | | |
| | Б2.В.01(У) | ЗаО | 216 | | | | | | | | | | 2 | 2 | 214 | 214 | | | |
| **ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦ** (План) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **КАНИКУЛЫ** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

**Итого за курс** (Академических часов)

| № | Индекс | Контроль | Всего | Кон такт. | Лек | Лек пр. подгот | Лаб | Лаб пр. подгот | Пр | Пр пр. подгот | КРП | КРП пр. подгот | Конс | Конс пр. подгот | СР | СР пр. подгот | Контроль | Контроль пр. подгот | з.е. Всего | Недель | Каф. | Курсы |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ИТОГО (с факультативами) | | | 2160 | | | | | | | | | | | | | | | | 60 | 42 4/6 | | |
| ИТОГО по ОП (без факультативов) | | | 2088 | | | | | | | | | | | | | | | | 58 | | | |
| УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, ОП, факультативы (акад.час/нед) | | | 48.5 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| КОНТАКТНАЯ РАБОТА, ОП (час/год) | | | 179 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ)** | | | 1872 | 62 | 40 | | 6 | | 16 | | 54 | | | | 1639 | | 117 | | 52 | ТО: 32 5/6 Э: 5 5/6 | | |
| 1 | Б1.О.01 | За ЗаО К(2) | 180 | 4 | 4 | | | | | | | | | | 168 | | 8 | | 5 | | | 123 |
| 2 | Б1.О.01.02 | ЗаО К | 108 | 2 | 2 | | | | | | | | | | 102 | | 4 | | 3 | | 67 | 2 |
| 3 | Б1.О.01.04 | За К | 72 | 2 | 2 | | | | | | | | | | 66 | | 4 | | 2 | | 67 | 2 |
| 4 | Б1.О.03 | Эк(2) За К(3) | 396 | 6 | 6 | | | | | | | | | | 368 | | 22 | | 11 | | | 123 |
| 5 | Б1.О.03.04 | Эк К | 180 | 2 | 2 | | | | | | | | | | 169 | | 9 | | 5 | | 5 | 2 |
| 6 | Б1.О.03.05 | Эк К | 144 | 2 | 2 | | | | | | | | | | 133 | | 9 | | 4 | | 81 | 2 |
| 7 | Б1.О.03.06 | За К | 72 | 2 | 2 | | | | | | | | | | 66 | | 4 | | 2 | | 5 | 2 |
| 8 | Б1.О.04 | Эк(7) За(3) К(9) | 900 | 36 | 20 | | 6 | | 10 | | | | | | 789 | | 75 | | 25 | | | 234 |
| 9 | Б1.О.04.01 | За К | 108 | 4 | 2 | | | | 2 | | | | | | 100 | | 4 | | 3 | | 5 | 2 |
| 10 | Б1.О.04.02 | За К | 72 | 2 | 2 | | | | | | | | | | 66 | | 4 | | 2 | | 71 | 2 |
| 11 | Б1.О.04.03 | За К | 72 | 2 | 2 | | | | | | | | | | 66 | | 4 | | 2 | | 80 | 2 |
| 12 | Б1.О.04.05 | Эк К | 108 | 4 | 2 | | 2 | | | | | | | | 95 | | 9 | | 3 | | 3 | 2 |
| 13 | Б1.О.04.06 | Эк К | 108 | 6 | 2 | | 2 | | 2 | | | | | | 93 | | 9 | | 3 | | 13 | 2 |
| 14 | Б1.О.04.10 | Эк(2) К(2) | 144 | 10 | 6 | | | | 4 | | | | | | 116 | | 18 | | 4 | | 55 | 2 |
| 15 | Б1.О.04.12 | Эк К | 72 | 4 | 2 | | | | 2 | | | | | | 59 | | 9 | | 2 | | 5 | 23 |
| 16 | Б1.О.04.14 | Эк(2) К | 216 | 4 | 2 | | 2 | | | | | | | | 194 | | 18 | | 6 | | 5 | 2 |
| 17 | Б1.О.05 | КП | 180 | 10 | 4 | | | | 6 | | 54 | | | | 116 | | | | 5 | | | 234 |
| 18 | Б1.О.05.01 | КП | 180 | 10 | 4 | | | | 6 | | 54 | | | | 116 | | | | 5 | | 55 | 2 |
| 19 | Б1.В.01 | За(3) К(3) | 216 | 6 | 6 | | | | | | | | | | 198 | | 12 | | 6 | | | 23 |
| 20 | Б1.В.01.02 | За К | 72 | 2 | 2 | | | | | | | | | | 66 | | 4 | | 2 | | 67 | 2 |
| 21 | Б1.В.01.ДВ.01.01 | За К | 72 | 2 | 2 | | | | | | | | | | 66 | | 4 | | 2 | | 3 | 2 |
| 22 | *Б1.В.01.ДВ.01.02* | За К | 72 | 2 | 2 | | | | | | | | | | 66 | | 4 | | 2 | | 67 | 2 |
| 23 | Б1.В.01.ДВ.02.01 | За К | 72 | 2 | 2 | | | | | | | | | | 66 | | 4 | | 2 | | 77 | 2 |
| 24 | *Б1.В.01.ДВ.02.02* | За К | 72 | 2 | 2 | | | | | | | | | | 66 | | 4 | | 2 | | 67 | 2 |
| 25 | ФТД.03 | За | 72 | 2 | 2 | | | | | | | | | | 66 | | 4 | | 2 | | 77 | 2 |
| **ФОРМЫ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ** | | Эк(9) За(9) ЗаО КП К(17) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **ПРАКТИКИ** (План) | | | 216 | | | | | | | | | | 2 | 2 | 214 | 214 | | | 6 | 4 | | |
| | Б2.В.01(У) | ЗаО | 216 | | | | | | | | | | 2 | 2 | 214 | 214 | | | 6 | 4 | 55 | 23 |
| **ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦ** (План) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **КАНИКУЛЫ** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 7 | | |

КУРС 3 Учебный план бакалавриата '22.03.02_з_ЗМ-24_4.6.plx', код направления 22.03.02, год начала подготовки 2024

| № | Индекс | Наименование | Установочная сессия | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | Академических часов | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | Контроль | Всего | Кон такт. | Лек | Лек пр. подгот | Лаб | Лаб пр. подгот | Пр | Пр пр. подгот | КРП | КРП пр. подгот | Конс | Конс пр. подгот | СР | СР пр. подгот | Конт роль | Конт роль пр. подгот | Дней |
| | | ИТОГО (с факультативами) | | 324 | | | | | | | | | | | | | | | | 2 |
| | | ИТОГО по ОП (без факультативов) | | 324 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, ОП, факультативы (акад.час/нед) | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | КОНТАКТНАЯ РАБОТА, ОП (час/год) | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | **ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ)** | | 324 | 16 | 14 | | | | 2 | | | | | | 308 | | | | |
| 1 | Б1.О.01 | Универсальный модуль | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 2 | Б1.О.01.09 | Основы военной подготовки | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 3 | Б1.О.03 | Естественнонаучный модуль | | 36 | 2 | 2 | | | | | | | | | | 34 | | | | |
| 4 | Б1.О.03.03 | Экология | | 36 | 2 | 2 | | | | | | | | | | 34 | | | | |
| 5 | Б1.О.04 | Общепрофессиональный модуль | | 180 | 8 | 6 | | | | 2 | | | | | | 172 | | | | |
| 6 | Б1.О.04.04 | Организация эксперимента | | 36 | 2 | | | | | 2 | | | | | | 34 | | | | |
| 7 | Б1.О.04.07 | Обработка металлов давлением | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 8 | Б1.О.04.11 | Обогащение руд | | 36 | 2 | 2 | | | | | | | | | | 34 | | | | |
| 9 | Б1.О.04.12 | Металлургия черных металлов | | 72 | 2 | 2 | | | | | | | | | | 70 | | | | |
| 10 | Б1.О.04.17 | Экономика и управление организацией | | 36 | 2 | 2 | | | | | | | | | | 34 | | | | |
| 11 | Б1.О.05 | Проектная деятельность | | 36 | 2 | 2 | | | | | | | | | | 34 | | | | |
| 12 | Б1.О.05.02 | Проектная деятельность 1 | | 36 | 2 | 2 | | | | | | | | | | 34 | | | | |
| 13 | Б1.В.01 | Универсальный вариативный модуль | | 36 | 2 | 2 | | | | | | | | | | 34 | | | | |
| 14 | Б1.В.01.01 | Введение в систему непрерывных улучшений | | 36 | 2 | 2 | | | | | | | | | | 34 | | | | |
| 15 | Б1.В.01.03 | Интеллектуальная собственность и ее защита | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 16 | Б1.В.ДВ.01.01 | Трек Обработка металлов давлением | | 36 | 2 | 2 | | | | | | | | | | 34 | | | | |
| 17 | Б1.В.ДВ.01.01.01 | Теория обработки металлов давлением | | 36 | 2 | 2 | | | | | | | | | | 34 | | | | |
| 18 | Б1.В.ДВ.01.01.08 | Основы технологических процессов обработки металлов давлением | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 19 | *Б1.В.ДВ.01.02* | *Трек Инновационное производство стали и сплавов* | | 36 | 2 | 2 | | | | | | | | | | 34 | | | | |
| 20 | *Б1.В.ДВ.01.02.01* | *Теоретические основы производства стали* | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 21 | *Б1.В.ДВ.01.02.02* | *Теория и технология производства чугуна* | | 36 | 2 | 2 | | | | | | | | | | 34 | | | | |
| 22 | ФТД.02 | Противодействие коррупции | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | **ФОРМЫ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ** | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | **ПРАКТИКИ** (План) | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | Б2.В.01(У) | Практика по профессии | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | **ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦ** (План) | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | **КАНИКУЛЫ** | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

| № | Индекс | Наименование | Зимняя сессия | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | Академических часов | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | Контроль | Всего | Кон такт. | Лек | Лек пр. подгот | Лаб | Лаб пр. подгот | Пр | Пр пр. подгот | КРП | КРП пр. подгот | Конс | Конс пр. подгот | СР | СР пр. подгот | Конт роль | Конт роль пр. подгот | Дней |
| | | ИТОГО (с факультативами) | | 918 | | | | | | | | | | | | | | | | 25 |
| | | ИТОГО по ОП (без факультативов) | | 900 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, ОП, факультативы (акад.час/нед) | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | КОНТАКТНАЯ РАБОТА, ОП (час/год) | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | **ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ)** | | 900 | 58 | 20 | | 12 | | 26 | | 36 | | | | 762 | | 44 | | |
| 1 | Б1.О.01 | Универсальный модуль | | 36 | 2 | 2 | | | | | | | | | | 34 | | | | |
| 2 | Б1.О.01.09 | Основы военной подготовки | | 36 | 2 | 2 | | | | | | | | | | 34 | | | | |
| 3 | Б1.О.03 | Естественнонаучный модуль | Эк К | 72 | 2 | | | | | 2 | | | | | | 61 | | 9 | | |
| 4 | Б1.О.03.03 | Экология | Эк К | 72 | 2 | | | | | 2 | | | | | | 61 | | 9 | | |
| 5 | Б1.О.04 | Общепрофессиональный модуль | Эк(2) ЗаО КП К(3) | 432 | 30 | 6 | | 10 | | 14 | | 18 | | | | 362 | | 22 | | |
| 6 | Б1.О.04.04 | Организация эксперимента | КП | 144 | 8 | | | 4 | | 4 | | 18 | | | | 118 | | | | |
| 7 | Б1.О.04.07 | Обработка металлов давлением | | 36 | 2 | 2 | | | | | | | | | | 34 | | | | |
| 8 | Б1.О.04.11 | Обогащение руд | Эк К | 72 | 2 | | | | | 2 | | | | | | 61 | | 9 | | |
| 9 | Б1.О.04.12 | Металлургия черных металлов | ЗаО К | 108 | 16 | 4 | | 6 | | 6 | | | | | | 88 | | 4 | | |
| 10 | Б1.О.04.17 | Экономика и управление организацией | Эк К | 72 | 2 | | | | | 2 | | | | | | 61 | | 9 | | |
| 11 | Б1.О.05 | Проектная деятельность | | 72 | 8 | 4 | | | | 4 | | 18 | | | | 46 | | | | |
| 12 | Б1.О.05.02 | Проектная деятельность 1 | | 72 | 8 | 4 | | | | 4 | | 18 | | | | 46 | | | | |
| 13 | Б1.В.01 | Универсальный вариативный модуль | За К | 108 | 4 | 2 | | | | 2 | | | | | | 100 | | 4 | | |
| 14 | Б1.В.01.01 | Введение в систему непрерывных улучшений | За К | 72 | 2 | | | | | 2 | | | | | | 66 | | 4 | | |
| 15 | Б1.В.01.03 | Интеллектуальная собственность и ее защита | | 36 | 2 | 2 | | | | | | | | | | 34 | | | | |
| 16 | Б1.В.ДВ.01.01 | Трек Обработка металлов давлением | Эк К | 180 | 12 | 6 | | 2 | | 4 | | | | | | 159 | | 9 | | |
| 17 | Б1.В.ДВ.01.01.01 | Теория обработки металлов давлением | Эк К | 144 | 10 | 4 | | 2 | | 4 | | | | | | 125 | | 9 | | |
| 18 | Б1.В.ДВ.01.01.08 | Основы технологических процессов обработки металлов давлением | | 36 | 2 | 2 | | | | | | | | | | 34 | | | | |
| 19 | *Б1.В.ДВ.01.02* | *Трек Инновационное производство стали и сплавов* | За К | 144 | 14 | 6 | | 4 | | 4 | | | | | | 126 | | 4 | | |
| 20 | *Б1.В.ДВ.01.02.01* | *Теоретические основы производства стали* | | 36 | 2 | 2 | | | | | | | | | | 34 | | | | |
| 21 | *Б1.В.ДВ.01.02.02* | *Теория и технология производства чугуна* | За К | 108 | 12 | 4 | | 4 | | 4 | | | | | | 92 | | 4 | | |
| 22 | ФТД.02 | Противодействие коррупции | | 18 | 2 | 2 | | | | | | | | | | 16 | | | | |
| | | **ФОРМЫ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ** | Эк(4) За ЗаО КП К(6) | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | **ПРАКТИКИ** (План) | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | Б2.В.01(У) | Практика по профессии | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | **ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦ** (План) | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | **КАНИКУЛЫ** | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

| № | Индекс | Наименование | Летняя сессия | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | Академических часов | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | Контроль | Всего | Кон такт. | Лек | Лек пр. подгот | Лаб | Лаб пр. подгот | Пр | Пр пр. подгот | КРП | КРП пр. подгот | Конс | Конс пр. подгот | СР | СР пр. подгот | Конт роль | Конт роль пр. подгот | Дней |
| | | ИТОГО (с факультативами) | | 738 | | | | | | | | | | | | | | | | 23 |
| | | ИТОГО по ОП (без факультативов) | | 720 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, ОП, факультативы (акад.час/нед) | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | КОНТАКТНАЯ РАБОТА, ОП (час/год) | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | **ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ)** | | 504 | 40 | 16 | | 8 | | 16 | | 36 | | | | 407 | | 21 | | |
| 1 | Б1.О.01 | Универсальный модуль | За | 72 | 6 | 2 | | | | 4 | | | | | | 62 | | 4 | | |
| 2 | Б1.О.01.09 | Основы военной подготовки | За | 72 | 6 | 2 | | | | 4 | | | | | | 62 | | 4 | | |
| 3 | Б1.О.03 | Естественнонаучный модуль | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 4 | Б1.О.03.03 | Экология | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 5 | Б1.О.04 | Общепрофессиональный модуль | Эк К | 144 | 12 | 4 | | 4 | | 4 | | | | | | 123 | | 9 | | |
| 6 | Б1.О.04.04 | Организация эксперимента | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 7 | Б1.О.04.07 | Обработка металлов давлением | Эк К | 144 | 12 | 4 | | 4 | | 4 | | | | | | 123 | | 9 | | |
| 8 | Б1.О.04.11 | Обогащение руд | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 9 | Б1.О.04.12 | Металлургия черных металлов | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 10 | Б1.О.04.17 | Экономика и управление организацией | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 11 | Б1.О.05 | Проектная деятельность | КП | 72 | 8 | 4 | | | | 4 | | 36 | | | | 28 | | | | |
| 12 | Б1.О.05.02 | Проектная деятельность 1 | КП | 72 | 8 | 4 | | | | 4 | | 36 | | | | 28 | | | | |
| 13 | Б1.В.01 | Универсальный вариативный модуль | За К | 72 | | | | | | | | | | | | 68 | | 4 | | |
| 14 | Б1.В.01.01 | Введение в систему непрерывных улучшений | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 15 | Б1.В.01.03 | Интеллектуальная собственность и ее защита | За К | 72 | | | | | | | | | | | | 68 | | 4 | | |
| 16 | Б1.В.ДВ.01.01 | Трек Обработка металлов давлением | За К | 144 | 14 | 6 | | 4 | | 4 | | | | | | 126 | | 4 | | |
| 17 | Б1.В.ДВ.01.01.01 | Теория обработки металлов давлением | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 18 | Б1.В.ДВ.01.01.08 | Основы технологических процессов обработки металлов давлением | За К | 144 | 14 | 6 | | 4 | | 4 | | | | | | 126 | | 4 | | |
| 19 | *Б1.В.ДВ.01.02* | *Трек Инновационное производство стали и сплавов* | Эк КП | 180 | 16 | 6 | | 4 | | 6 | | 54 | | | | 101 | | 9 | | |
| 20 | *Б1.В.ДВ.01.02.01* | *Теоретические основы производства стали* | Эк КП | 180 | 16 | 6 | | 4 | | 6 | | 54 | | | | 101 | | 9 | | |
| 21 | *Б1.В.ДВ.01.02.02* | *Теория и технология производства чугуна* | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 22 | ФТД.02 | Противодействие коррупции | За | 18 | 2 | | | | | 2 | | | | | | 12 | | 4 | | |
| | | **ФОРМЫ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ** | Эк За(4) КП К(3) | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | **ПРАКТИКИ** (План) | | 216 | | | | | | | | | | 2 | 2 | 214 | 214 | | | |
| | Б2.В.01(У) | Практика по профессии | ЗаО | 216 | | | | | | | | | | 2 | 2 | 214 | 214 | | | |
| | | **ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦ** (План) | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | **КАНИКУЛЫ** | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

| № | Индекс | Наименование | Итого за курс | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | Академических часов | | | | | | | | | | | | | | | з.е. | | | |
| | | | Контроль | Всего | Кон такт. | Лек | Лек пр. подгот | Лаб | Лаб пр. подгот | Пр | Пр пр. подгот | КРП | КРП пр. подгот | Конс | Конс пр. подгот | СР | СР пр. подгот | Конт роль | Конт роль пр. подгот | Всего | Недель | Каф. | Курсы |
| | | ИТОГО (с факультативами) | | 1980 | | | | | | | | | | | | | | | | 55 | 42 4/6 | | |
| | | ИТОГО по ОП (без факультативов) | | 1944 | | | | | | | | | | | | | | | | 54 | | | |
| | | УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, ОП, факультативы (акад.час/нед) | | 44.7 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | КОНТАКТНАЯ РАБОТА, ОП (час/год) | | 179 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | **ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ)** | | 1728 | 114 | 50 | | 20 | | 44 | | 72 | | | | 1477 | | 65 | | 48 | ТО: 30 5/6 Э: 7 5/6 | | |
| 1 | Б1.О.01 | Универсальный модуль | За | 108 | 8 | 4 | | | | 4 | | | | | | 96 | | 4 | | 3 | | | 123 |
| 2 | Б1.О.01.09 | Основы военной подготовки | За | 108 | 8 | 4 | | | | 4 | | | | | | 96 | | 4 | | 3 | | 7 | 3 |
| 3 | Б1.О.03 | Естественнонаучный модуль | Эк К | 108 | 4 | 2 | | | | 2 | | | | | | 95 | | 9 | | 3 | | | 123 |
| 4 | Б1.О.03.03 | Экология | Эк К | 108 | 4 | 2 | | | | 2 | | | | | | 95 | | 9 | | 3 | | 57 | 3 |
| 5 | Б1.О.04 | Общепрофессиональный модуль | Эк(3) ЗаО КП К(4) | 756 | 50 | 16 | | 14 | | 20 | | 18 | | | | 657 | | 31 | | 21 | | | 234 |
| 6 | Б1.О.04.04 | Организация эксперимента | КП | 180 | 10 | | | 4 | | 6 | | 18 | | | | 152 | | | | 5 | | 55 | 3 |
| 7 | Б1.О.04.07 | Обработка металлов давлением | Эк К | 180 | 14 | 6 | | 4 | | 4 | | | | | | 157 | | 9 | | 5 | | 13 | 3 |
| 8 | Б1.О.04.11 | Обогащение руд | Эк К | 108 | 4 | 2 | | | | 2 | | | | | | 95 | | 9 | | 3 | | 13 | 3 |
| 9 | Б1.О.04.12 | Металлургия черных металлов | ЗаО К | 180 | 18 | 6 | | 6 | | 6 | | | | | | 158 | | 4 | | 5 | | 5 | 23 |
| 10 | Б1.О.04.17 | Экономика и управление организацией | Эк К | 108 | 4 | 2 | | | | 2 | | | | | | 95 | | 9 | | 3 | | 76 | 3 |
| 11 | Б1.О.05 | Проектная деятельность | КП | 180 | 18 | 10 | | | | 8 | | 54 | | | | 108 | | | | 5 | | | 234 |
| 12 | Б1.О.05.02 | Проектная деятельность 1 | КП | 180 | 18 | 10 | | | | 8 | | 54 | | | | 108 | | | | 5 | | 55 | 3 |
| 13 | Б1.В.01 | Универсальный вариативный модуль | За(2) К(2) | 216 | 6 | 4 | | | | 2 | | | | | | 202 | | 8 | | 6 | | | 23 |
| 14 | Б1.В.01.01 | Введение в систему непрерывных улучшений | За К | 108 | 4 | 2 | | | | 2 | | | | | | 100 | | 4 | | 3 | | 3 | 3 |
| 15 | Б1.В.01.03 | Интеллектуальная собственность и ее защита | За К | 108 | 2 | 2 | | | | | | | | | | 102 | | 4 | | 3 | | 5 | 3 |
| 16 | Б1.В.ДВ.01.01 | Трек Обработка металлов давлением | Эк За К(2) | 360 | 28 | 14 | | 6 | | 8 | | | | | | 319 | | 13 | | 10 | | | 345 |
| 17 | Б1.В.ДВ.01.01.01 | Теория обработки металлов давлением | Эк К | 180 | 12 | 6 | | 2 | | 4 | | | | | | 159 | | 9 | | 5 | | 13 | 3 |
| 18 | Б1.В.ДВ.01.01.08 | Основы технологических процессов обработки металлов давлением | За К | 180 | 16 | 8 | | 4 | | 4 | | | | | | 160 | | 4 | | 5 | | 13 | 3 |
| 19 | *Б1.В.ДВ.01.02* | *Трек Инновационное производство стали и сплавов* | Эк За КП К | 360 | 32 | 14 | | 8 | | 10 | | 54 | | | | 261 | | 13 | | 10 | | | 345 |
| 20 | *Б1.В.ДВ.01.02.01* | *Теоретические основы производства стали* | Эк КП | 216 | 18 | 8 | | 4 | | 6 | | 54 | | | | 135 | | 9 | | 6 | | 5 | 3 |
| 21 | *Б1.В.ДВ.01.02.02* | *Теория и технология производства чугуна* | За К | 144 | 14 | 6 | | 4 | | 4 | | | | | | 126 | | 4 | | 4 | | 5 | 3 |
| 22 | ФТД.02 | Противодействие коррупции | За | 36 | 4 | 2 | | | | 2 | | | | | | 28 | | 4 | | 1 | | 67 | 3 |
| | | **ФОРМЫ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ** | Эк(5) За(5) ЗаО КП(2) К(9) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | **ПРАКТИКИ** (План) | | 216 | | | | | | | | | | 2 | 2 | 214 | 214 | | | 6 | 4 | | |
| | Б2.В.01(У) | Практика по профессии | ЗаО | 216 | | | | | | | | | | 2 | 2 | 214 | 214 | | | 6 | 4 | 55 | 23 |
| | | **ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦ** (План) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | **КАНИКУЛЫ** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 7 | | |

КУРС 4 Учебный план бакалавриата '22.03.02_з_ЗМ-24_4.6.plx', код направления 22.03.02, год начала подготовки 2024

Установочная сессия (Академических часов)

| № | Индекс | Наименование | Контроль | Всего | Кон такт. | Лек | Лек пр. подгот | Лаб | Лаб пр. подгот | Пр | Пр пр. подгот | КРП | КРП пр. подгот | Конс | Конс пр. подгот | СР | СР пр. подгот | Конт роль | Контроль пр. подгот | Дней |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ИТОГО (с факультативами) | | | | 234 | | | | | | | | | | | | | | | | 2 |
| ИТОГО по ОП (без факультативов) | | | | 216 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, ОП, факультативы (акад.час/нед) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| КОНТАКТНАЯ РАБОТА, ОП (час/год) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ)** | | | | **216** | **12** | **12** | | | | | | | | | | **204** | | | | |
| 1 | Б1.О.04 | Общепрофессиональный модуль | | **36** | 2 | 2 | | | | | | | | | | 34 | | | | |
| 2 | Б1.О.04.08 | Моделирование процессов и объектов в производственных системах | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 3 | Б1.О.04.09 | Проектный менеджмент | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 4 | Б1.О.04.13 | Металлургия цветных металлов | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 5 | Б1.О.04.15 | Литейное производство | | **36** | 2 | 2 | | | | | | | | | | 34 | | | | |
| 6 | Б1.О.04.16 | Экономическое обоснование технических решений (по отраслям) | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 7 | Б1.О.05 | Проектная деятельность | | **36** | 2 | 2 | | | | | | | | | | 34 | | | | |
| 8 | Б1.О.05.03 | Проектная деятельность 2 | | **36** | 2 | 2 | | | | | | | | | | 34 | | | | |
| 9 | Б1.В.ДВ.01.01 | Трек Обработка металлов давлением | | **144** | 8 | 8 | | | | | | | | | | 136 | | | | |
| 10 | Б1.В.ДВ.01.01.02 | Технология твердотельного проектирования инструмента в обработке металлов давлением | | **36** | 2 | 2 | | | | | | | | | | 34 | | | | |
| 11 | Б1.В.ДВ.01.01.03 | Технология прессования и волочения | | **36** | 2 | 2 | | | | | | | | | | 34 | | | | |
| 12 | Б1.В.ДВ.01.01.04 | Технология прокатного производства | | **36** | 2 | 2 | | | | | | | | | | 34 | | | | |
| 13 | Б1.В.ДВ.01.01.05 | Оборудование цехов обработки металлов давлением | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 14 | Б1.В.ДВ.01.01.06 | Технология холодной листовой штамповки | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 15 | Б1.В.ДВ.01.01.09 | Специальные виды обработки металлов давлением | | **36** | 2 | 2 | | | | | | | | | | 34 | | | | |
| 16 | *Б1.В.ДВ.01.02* | *Трек Инновационное производство стали и сплавов* | | **72** | 4 | 4 | | | | | | | | | | 68 | | | | |
| 17 | *Б1.В.ДВ.01.02.03* | *Современные технологии производства стали* | | **36** | 2 | 2 | | | | | | | | | | 34 | | | | |
| 18 | *Б1.В.ДВ.01.02.04* | *Внепечная обработка стали* | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 19 | *Б1.В.ДВ.01.02.05* | *Конструкции металлургических агрегатов* | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 20 | *Б1.В.ДВ.01.02.08* | *Роботизированные технологические комплексы в черной металлургии* | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 21 | *Б1.В.ДВ.01.02.09* | *ESG-повестка в черной металлургии* | | **36** | 2 | 2 | | | | | | | | | | 34 | | | | |
| 22 | *Б1.В.ДВ.01.02.10* | *Теория и технология производства ферросплавов* | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 23 | ФТД.01 | Основы технологического предпринимательства | | **18** | 2 | 2 | | | | | | | | | | 16 | | | | |
| **ФОРМЫ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **ПРАКТИКИ** | | (План) | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | Б2.О.02(П) | Технологическая практика | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦ** | | (План) | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **КАНИКУЛЫ** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

Зимняя сессия (Академических часов)

| № | Индекс | Наименование | Контроль | Всего | Кон такт. | Лек | Лек пр. подгот | Лаб | Лаб пр. подгот | Пр | Пр пр. подгот | КРП | КРП пр. подгот | Конс | Конс пр. подгот | СР | СР пр. подгот | Конт роль | Контроль пр. подгот | Дней |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ИТОГО (с факультативами) | | | | **918** | | | | | | | | | | | | | | | | 25 |
| ИТОГО по ОП (без факультативов) | | | | **900** | | | | | | | | | | | | | | | | |
| УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, ОП, факультативы (акад.час/нед) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| КОНТАКТНАЯ РАБОТА, ОП (час/год) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ)** | | | | **900** | **46** | **22** | | **6** | | **18** | | **90** | | | | **715** | | **49** | | |
| 1 | Б1.О.04 | Общепрофессиональный модуль | Эк К | **216** | 10 | 10 | | | | | | | | | | 197 | | 9 | | |
| 2 | Б1.О.04.08 | Моделирование процессов и объектов в производственных системах | | **36** | 2 | 2 | | | | | | | | | | 34 | | | | |
| 3 | Б1.О.04.09 | Проектный менеджмент | | **36** | 2 | 2 | | | | | | | | | | 34 | | | | |
| 4 | Б1.О.04.13 | Металлургия цветных металлов | | **36** | 2 | 2 | | | | | | | | | | 34 | | | | |
| 5 | Б1.О.04.15 | Литейное производство | Эк К | **72** | 2 | 2 | | | | | | | | | | 61 | | 9 | | |
| 6 | Б1.О.04.16 | Экономическое обоснование технических решений (по отраслям) | | **36** | 2 | 2 | | | | | | | | | | 34 | | | | |
| 7 | Б1.О.05 | Проектная деятельность | За | **36** | 2 | | | | | 2 | | | | | | 30 | | 4 | | |
| 8 | Б1.О.05.03 | Проектная деятельность 2 | За | **36** | 2 | | | | | 2 | | | | | | 30 | | 4 | | |
| 9 | Б1.В.ДВ.01.01 | Трек Обработка металлов давлением | Эк(4) КП КР К(2) | **648** | 34 | 12 | | 6 | | 16 | | 90 | | | | 488 | | 36 | | |
| 10 | Б1.В.ДВ.01.01.02 | Технология твердотельного проектирования инструмента в обработке металлов давлением | Эк К | **108** | 4 | | | | | 4 | | | | | | 95 | | 9 | | |
| 11 | Б1.В.ДВ.01.01.03 | Технология прессования и волочения | Эк КР | **144** | 12 | 4 | | 4 | | 4 | | 36 | | | | 87 | | 9 | | |
| 12 | Б1.В.ДВ.01.01.04 | Технология прокатного производства | Эк КП | **180** | 8 | 2 | | 2 | | 4 | | 54 | | | | 109 | | 9 | | |
| 13 | Б1.В.ДВ.01.01.05 | Оборудование цехов обработки металлов давлением | | **36** | 2 | 2 | | | | | | | | | | 34 | | | | |
| 14 | Б1.В.ДВ.01.01.06 | Технология холодной листовой штамповки | | **36** | 2 | 2 | | | | | | | | | | 34 | | | | |
| 15 | Б1.В.ДВ.01.01.09 | Специальные виды обработки металлов давлением | Эк К | **144** | 6 | 2 | | | | 4 | | | | | | 129 | | 9 | | |
| 16 | *Б1.В.ДВ.01.02* | *Трек Инновационное производство стали и сплавов* | Эк За К(2) | **324** | 20 | 14 | | 2 | | 4 | | | | | | 291 | | 13 | | |
| 17 | *Б1.В.ДВ.01.02.03* | *Современные технологии производства стали* | Эк К | **144** | 10 | 4 | | 2 | | 4 | | | | | | 125 | | 9 | | |
| 18 | *Б1.В.ДВ.01.02.04* | *Внепечная обработка стали* | | **36** | 2 | 2 | | | | | | | | | | 34 | | | | |
| 19 | *Б1.В.ДВ.01.02.05* | *Конструкции металлургических агрегатов* | | **36** | 2 | 2 | | | | | | | | | | 34 | | | | |
| 20 | *Б1.В.ДВ.01.02.08* | *Роботизированные технологические комплексы в черной металлургии* | | **36** | 2 | 2 | | | | | | | | | | 34 | | | | |
| 21 | *Б1.В.ДВ.01.02.09* | *ESG-повестка в черной металлургии* | За К | **36** | 2 | 2 | | | | | | | | | | 30 | | 4 | | |
| 22 | *Б1.В.ДВ.01.02.10* | *Теория и технология производства ферросплавов* | | **36** | 2 | 2 | | | | | | | | | | 34 | | | | |
| 23 | ФТД.01 | Основы технологического предпринимательства | За | **18** | 2 | | | | | 2 | | | | | | 12 | | 4 | | |
| **ФОРМЫ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ** | | | Эк(5) За(2) КП КР К(3) | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **ПРАКТИКИ** | | (План) | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | Б2.О.02(П) | Технологическая практика | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦ** | | (План) | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **КАНИКУЛЫ** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

Летняя сессия (Академических часов)

| № | Индекс | Наименование | Контроль | Всего | Кон такт. | Лек | Лек пр. подгот | Лаб | Лаб пр. подгот | Пр | Пр пр. подгот | КРП | КРП пр. подгот | Конс | Конс пр. подгот | СР | СР пр. подгот | Конт роль | Контроль пр. подгот | Дней |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ИТОГО (с факультативами) | | | | **900** | | | | | | | | | | | | | | | | 23 |
| ИТОГО по ОП (без факультативов) | | | | **900** | | | | | | | | | | | | | | | | |
| УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, ОП, факультативы (акад.час/нед) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| КОНТАКТНАЯ РАБОТА, ОП (час/год) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ)** | | | | **684** | **34** | **14** | | **8** | | **12** | | **54** | | | | **557** | | **39** | | |
| 1 | Б1.О.04 | Общепрофессиональный модуль | Эк За(3) К(4) | **252** | 10 | 4 | | 4 | | 2 | | | | | | 221 | | 21 | | |
| 2 | Б1.О.04.08 | Моделирование процессов и объектов в производственных системах | За К | **108** | 6 | 2 | | 4 | | | | | | | | 98 | | 4 | | |
| 3 | Б1.О.04.09 | Проектный менеджмент | За К | **36** | | | | | | | | | | | | 32 | | 4 | | |
| 4 | Б1.О.04.13 | Металлургия цветных металлов | Эк К | **72** | 2 | 2 | | | | | | | | | | 61 | | 9 | | |
| 5 | Б1.О.04.15 | Литейное производство | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 6 | Б1.О.04.16 | Экономическое обоснование технических решений (по отраслям) | За К | **36** | 2 | | | | | 2 | | | | | | 30 | | 4 | | |
| 7 | Б1.О.05 | Проектная деятельность | КП | **36** | 2 | | | | | 2 | | 18 | | | | 16 | | | | |
| 8 | Б1.О.05.03 | Проектная деятельность 2 | КП | **36** | 2 | | | | | 2 | | 18 | | | | 16 | | | | |
| 9 | Б1.В.ДВ.01.01 | Трек Обработка металлов давлением | Эк(2) КР К | **396** | 22 | 10 | | 4 | | 8 | | 36 | | | | 320 | | 18 | | |
| 10 | Б1.В.ДВ.01.01.02 | Технология твердотельного проектирования инструмента в обработке металлов давлением | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 11 | Б1.В.ДВ.01.01.03 | Технология прессования и волочения | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 12 | Б1.В.ДВ.01.01.04 | Технология прокатного производства | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 13 | Б1.В.ДВ.01.01.05 | Оборудование цехов обработки металлов давлением | Эк КР | **216** | 12 | 6 | | 2 | | 4 | | 36 | | | | 159 | | 9 | | |
| 14 | Б1.В.ДВ.01.01.06 | Технология холодной листовой штамповки | Эк К | **180** | 10 | 4 | | 2 | | 4 | | | | | | 161 | | 9 | | |
| 15 | Б1.В.ДВ.01.01.09 | Специальные виды обработки металлов давлением | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 16 | *Б1.В.ДВ.01.02* | *Трек Инновационное производство стали и сплавов* | Эк(4) За КР К(4) | **720** | 36 | 16 | | 4 | | 16 | | 36 | | | | 608 | | 40 | | |
| 17 | *Б1.В.ДВ.01.02.03* | *Современные технологии производства стали* | Эк К | **180** | 8 | 2 | | 2 | | 4 | | | | | | 163 | | 9 | | |
| 18 | *Б1.В.ДВ.01.02.04* | *Внепечная обработка стали* | Эк КР | **108** | 6 | 2 | | | | 4 | | 36 | | | | 57 | | 9 | | |
| 19 | *Б1.В.ДВ.01.02.05* | *Конструкции металлургических агрегатов* | Эк К | **180** | 10 | 6 | | | | 4 | | | | | | 161 | | 9 | | |
| 20 | *Б1.В.ДВ.01.02.08* | *Роботизированные технологические комплексы в черной металлургии* | За К | **36** | 4 | 4 | | | | | | | | | | 28 | | 4 | | |
| 21 | *Б1.В.ДВ.01.02.09* | *ESG-повестка в черной металлургии* | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 22 | *Б1.В.ДВ.01.02.10* | *Теория и технология производства ферросплавов* | Эк К | **216** | 8 | 2 | | 2 | | 4 | | | | | | 199 | | 9 | | |
| 23 | ФТД.01 | Основы технологического предпринимательства | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **ФОРМЫ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ** | | | Эк(3) За(3) КП КР К(5) | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **ПРАКТИКИ** | | (План) | | 216 | | | | | | | | | | 2 | 2 | 214 | 214 | | | |
| | Б2.О.02(П) | Технологическая практика | ЗаО | 216 | | | | | | | | | | 2 | 2 | 214 | 214 | | | |
| **ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦ** | | (План) | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **КАНИКУЛЫ** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

Итого за курс (Академических часов)

| № | Индекс | Наименование | Контроль | Всего | Кон такт. | Лек | Лек пр. подгот | Лаб | Лаб пр. подгот | Пр | Пр пр. подгот | КРП | КРП пр. подгот | Конс | Конс пр. подгот | СР | СР пр. подгот | Конт роль | Контроль пр. подгот | з.е. Всего | Недель | Каф. | Курсы |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ИТОГО (с факультативами) | | | | **2052** | | | | | | | | | | | | | | | | **57** | 42 4/6 | | |
| ИТОГО по ОП (без факультативов) | | | | **2016** | | | | | | | | | | | | | | | | **56** | | | |
| УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, ОП, факультативы (акад.час/нед) | | | | **46.6** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| КОНТАКТНАЯ РАБОТА, ОП (час/год) | | | | **180** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ)** | | | | **1800** | **92** | **48** | | **14** | | **30** | | **144** | | | | **1476** | | **88** | | **50** | ТО: 30 5/6 Э: 7 5/6 | | |
| 1 | Б1.О.04 | Общепрофессиональный модуль | Эк(2) За(3) К(5) | **504** | 22 | 16 | | 4 | | 2 | | | | | | 452 | | 30 | | 14 | | | 234 |
| 2 | Б1.О.04.08 | Моделирование процессов и объектов в производственных системах | За К | **144** | 8 | 4 | | 4 | | | | | | | | 132 | | 4 | | 4 | | 13 | 4 |
| 3 | Б1.О.04.09 | Проектный менеджмент | За К | **72** | 2 | 2 | | | | | | | | | | 66 | | 4 | | 2 | | 3 | 4 |
| 4 | Б1.О.04.13 | Металлургия цветных металлов | Эк К | **108** | 4 | 4 | | | | | | | | | | 95 | | 9 | | 3 | | 13 | 4 |
| 5 | Б1.О.04.15 | Литейное производство | Эк К | **108** | 4 | 4 | | | | | | | | | | 95 | | 9 | | 3 | | 5 | 4 |
| 6 | Б1.О.04.16 | Экономическое обоснование технических решений (по отраслям) | За К | **72** | 4 | 2 | | | | 2 | | | | | | 64 | | 4 | | 2 | | 76 | 4 |
| 7 | Б1.О.05 | Проектная деятельность | За КП | **108** | 6 | 2 | | | | 4 | | 18 | | | | 80 | | 4 | | 3 | | | 234 |
| 8 | Б1.О.05.03 | Проектная деятельность 2 | За КП | **108** | 6 | 2 | | | | 4 | | 18 | | | | 80 | | 4 | | 3 | | 55 | 4 |
| 9 | Б1.В.ДВ.01.01 | Трек Обработка металлов давлением | Эк(6) КП КР(2) К(3) | **1188** | 64 | 30 | | 10 | | 24 | | 126 | | | | 944 | | 54 | | 33 | | | 345 |
| 10 | Б1.В.ДВ.01.01.02 | Технология твердотельного проектирования инструмента в обработке металлов давлением | Эк К | **144** | 6 | 2 | | | | 4 | | | | | | 129 | | 9 | | 4 | | 13 | 4 |
| 11 | Б1.В.ДВ.01.01.03 | Технология прессования и волочения | Эк КР | **180** | 14 | 6 | | 4 | | 4 | | 36 | | | | 121 | | 9 | | 5 | | 13 | 4 |
| 12 | Б1.В.ДВ.01.01.04 | Технология прокатного производства | Эк КП | **216** | 10 | 4 | | 2 | | 4 | | 54 | | | | 143 | | 9 | | 6 | | 13 | 4 |
| 13 | Б1.В.ДВ.01.01.05 | Оборудование цехов обработки металлов давлением | Эк КР | **252** | 14 | 8 | | 2 | | 4 | | 36 | | | | 193 | | 9 | | 7 | | 13 | 4 |
| 14 | Б1.В.ДВ.01.01.06 | Технология холодной листовой штамповки | Эк К | **216** | 12 | 6 | | 2 | | 4 | | | | | | 195 | | 9 | | 6 | | 13 | 4 |
| 15 | Б1.В.ДВ.01.01.09 | Специальные виды обработки металлов давлением | Эк К | **180** | 8 | 4 | | | | 4 | | | | | | 163 | | 9 | | 5 | | 13 | 4 |
| 16 | *Б1.В.ДВ.01.02* | *Трек Инновационное производство стали и сплавов* | Эк(5) За(2) КР К(6) | **1116** | 60 | 34 | | 6 | | 20 | | 36 | | | | 967 | | 53 | | 31 | | | 345 |
| 17 | *Б1.В.ДВ.01.02.03* | *Современные технологии производства стали* | Эк(2) К(2) | **360** | 20 | 8 | | 4 | | 8 | | | | | | 322 | | 18 | | 10 | | 5 | 4 |
| 18 | *Б1.В.ДВ.01.02.04* | *Внепечная обработка стали* | Эк КР | **144** | 8 | 4 | | | | 4 | | 36 | | | | 91 | | 9 | | 4 | | 5 | 4 |
| 19 | *Б1.В.ДВ.01.02.05* | *Конструкции металлургических агрегатов* | Эк К | **216** | 12 | 8 | | | | 4 | | | | | | 195 | | 9 | | 6 | | 5 | 4 |
| 20 | *Б1.В.ДВ.01.02.08* | *Роботизированные технологические комплексы в черной металлургии* | За К | **72** | 6 | 6 | | | | | | | | | | 62 | | 4 | | 2 | | 5 | 4 |
| 21 | *Б1.В.ДВ.01.02.09* | *ESG-повестка в черной металлургии* | За К | **72** | 4 | 4 | | | | | | | | | | 64 | | 4 | | 2 | | 5 | 4 |
| 22 | *Б1.В.ДВ.01.02.10* | *Теория и технология производства ферросплавов* | Эк К | **252** | 10 | 4 | | 2 | | 4 | | | | | | 233 | | 9 | | 7 | | 5 | 4 |
| 23 | ФТД.01 | Основы технологического предпринимательства | За | **36** | 4 | 2 | | | | 2 | | | | | | 28 | | 4 | | 1 | | 76 | 4 |
| **ФОРМЫ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ** | | | Эк(8) За(5) КП(2) КР(2) К(8) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **ПРАКТИКИ** | | (План) | | 216 | | | | | | | | | | 2 | 2 | 214 | 214 | | | 6 | 4 | | |
| | Б2.О.02(П) | Технологическая практика | ЗаО | 216 | | | | | | | | | | 2 | 2 | 214 | 214 | | | 6 | 4 | 55 | 4 |
| **ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦ** | | (План) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **КАНИКУЛЫ** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 7 | | |

Установочная сессия (Академических часов)

| № | Индекс | Наименование | Контроль | Всего | Кон такт. | Лек | Лек пр. подгот | Лаб | Лаб пр. подгот | Пр | Пр пр. подгот | КРП | КРП пр. подгот | Конс | Конс пр. подгот | СР | СР пр. подгот | Контроль | Контроль пр. подгот | Дней |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | ИТОГО (с факультативами) | | **72** | | | | | | | | | | | | | | | | 2 |
| | | ИТОГО по ОП (без факультативов) | | **72** | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, ОП, факультативы (акад.час/нед) | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | КОНТАКТНАЯ РАБОТА, ОП (час/год) | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | **ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ)** | | **72** | **4** | **4** | | | | | | | | | | **68** | | | | |
| 1 | Б1.В.ДВ.01.01 | Трек Обработка металлов давлением | | **72** | 4 | 4 | | | | | | | | | | 68 | | | | |
| 2 | Б1.В.ДВ.01.01.07 | Технология горячей объемной штамповки | | **36** | 2 | 2 | | | | | | | | | | 34 | | | | |
| 3 | Б1.В.ДВ.01.01.10 | Проектирование цехов обработки металлов давлением | | **36** | 2 | 2 | | | | | | | | | | 34 | | | | |
| 4 | *Б1.В.ДВ.01.02* | *Трек Инновационное производство стали и сплавов* | | **108** | 6 | 6 | | | | | | | | | | 102 | | | | |
| 5 | *Б1.В.ДВ.01.02.06* | *Разливка и непрерывная разливка стали* | | **36** | 2 | 2 | | | | | | | | | | 34 | | | | |
| 6 | *Б1.В.ДВ.01.02.07* | *Спецметаллургия* | | **36** | 2 | 2 | | | | | | | | | | 34 | | | | |
| 7 | *Б1.В.ДВ.01.02.11* | *Оборудование и проектирование цехов* | | **36** | 2 | 2 | | | | | | | | | | 34 | | | | |
| | | **ФОРМЫ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ** | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | **ПРАКТИКИ** (План) | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | Б2.В.02(Пд) | Преддипломная практика | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | **ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦ** (План) | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | Б3.01 | Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | Б3.02 | Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | **КАНИКУЛЫ** | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

Зимняя сессия (Академических часов)

| Наименование | Контроль | Всего | Кон такт. | Лек | Лек пр. подгот | Лаб | Лаб пр. подгот | Пр | Пр пр. подгот | КРП | КРП пр. подгот | Конс | Конс пр. подгот | СР | СР пр. подгот | Контроль | Контроль пр. подгот | Дней |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ИТОГО (с факультативами) | | **756** | | | | | | | | | | | | | | | | 23 |
| ИТОГО по ОП (без факультативов) | | **756** | | | | | | | | | | | | | | | | |
| УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, ОП, факультативы (акад.час/нед) | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| КОНТАКТНАЯ РАБОТА, ОП (час/год) | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ)** | | **324** | **28** | **8** | | **4** | | **16** | | | | | | **283** | | **13** | | |
| Трек Обработка металлов давлением | Эк За К(2) | **324** | 28 | 8 | | 4 | | 16 | | | | | | 283 | | 13 | | |
| Технология горячей объемной штамповки | За К | **144** | 16 | 4 | | 4 | | 8 | | | | | | 124 | | 4 | | |
| Проектирование цехов обработки металлов давлением | Эк К | **180** | 12 | 4 | | | | 8 | | | | | | 159 | | 9 | | |
| *Трек Инновационное производство стали и сплавов* | Эк(2) За КР К(2) | **360** | 26 | 12 | | 2 | | 12 | | 36 | | | | 276 | | 22 | | |
| *Разливка и непрерывная разливка стали* | Эк К | **144** | 10 | 4 | | 2 | | 4 | | | | | | 125 | | 9 | | |
| *Спецметаллургия* | За К | **36** | 6 | 4 | | | | 2 | | | | | | 26 | | 4 | | |
| *Оборудование и проектирование цехов* | Эк КР | **180** | 10 | 4 | | | | 6 | | 36 | | | | 125 | | 9 | | |
| **ФОРМЫ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ** | Эк За К(2) | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **ПРАКТИКИ** (План) | | 108 | | | | | | | | | | 2 | 2 | 106 | 106 | | | |
| Преддипломная практика | ЗаО | 108 | | | | | | | | | | 2 | 2 | 106 | 106 | | | |
| **ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦ** (План) | | 324 | | | | | | | | | | 8 | | 316 | | | | |
| Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена | | 108 | | | | | | | | | | 2 | | 106 | | | | |
| Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы | | 216 | | | | | | | | | | 6 | | 210 | | | | |
| **КАНИКУЛЫ** | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

Летняя сессия (Академических часов)

| Наименование | Контроль | Всего | Кон такт. | Лек | Лек пр. подгот | Лаб | Лаб пр. подгот | Пр | Пр пр. подгот | КРП | КРП пр. подгот | Конс | Конс пр. подгот | СР | СР пр. подгот | Контроль | Контроль пр. подгот | Дней |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ИТОГО (с факультативами) | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0 |
| ИТОГО по ОП (без факультативов) | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, ОП, факультативы (акад.час/нед) | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| КОНТАКТНАЯ РАБОТА, ОП (час/год) | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ)** | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Трек Обработка металлов давлением | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Технология горячей объемной штамповки | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Проектирование цехов обработки металлов давлением | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| *Трек Инновационное производство стали и сплавов* | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| *Разливка и непрерывная разливка стали* | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| *Спецметаллургия* | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| *Оборудование и проектирование цехов* | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **ФОРМЫ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ** | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **ПРАКТИКИ** (План) | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Преддипломная практика | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦ** (План) | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **КАНИКУЛЫ** | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

Итого за курс (Академических часов)

| Наименование | Контроль | Всего | Кон такт. | Лек | Лек пр. подгот | Лаб | Лаб пр. подгот | Пр | Пр пр. подгот | КРП | КРП пр. подгот | Конс | Конс пр. подгот | СР | СР пр. подгот | Контроль | Контроль пр. подгот | з.е. Всего | Недель | Каф. | Курсы |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ИТОГО (с факультативами) | | **828** | | | | | | | | | | | | | | | | **23** | 24 1/6 | | |
| ИТОГО по ОП (без факультативов) | | **828** | | | | | | | | | | | | | | | | **23** | | | |
| УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, ОП, факультативы (акад.час/нед) | | **24.5** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| КОНТАКТНАЯ РАБОТА, ОП (час/год) | | **45** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ)** | | **396** | **32** | **12** | | **4** | | **16** | | | | | | **351** | | **13** | | **11** | ТО: 12 1/3 Э: 3 5/6 | | |
| Трек Обработка металлов давлением | Эк За К(2) | **396** | 32 | 12 | | 4 | | 16 | | | | | | 351 | | 13 | | 11 | | | 345 |
| Технология горячей объемной штамповки | За К | **180** | 18 | 6 | | 4 | | 8 | | | | | | 158 | | 4 | | 5 | | 13 | 5 |
| Проектирование цехов обработки металлов давлением | Эк К | **216** | 14 | 6 | | | | 8 | | | | | | 193 | | 9 | | 6 | | 13 | 5 |
| *Трек Инновационное производство стали и сплавов* | Эк(2) За КР К(2) | **468** | 32 | 18 | | 2 | | 12 | | 36 | | | | 378 | | 22 | | 13 | | | 345 |
| *Разливка и непрерывная разливка стали* | Эк К | **180** | 12 | 6 | | 2 | | 4 | | | | | | 159 | | 9 | | 5 | | 5 | 5 |
| *Спецметаллургия* | За К | **72** | 8 | 6 | | | | 2 | | | | | | 60 | | 4 | | 2 | | 5 | 5 |
| *Оборудование и проектирование цехов* | Эк КР | **216** | 12 | 6 | | | | 6 | | 36 | | | | 159 | | 9 | | 6 | | 5 | 5 |
| **ФОРМЫ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ** | Эк За К(2) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **ПРАКТИКИ** (План) | | 108 | | | | | | | | | | 2 | 2 | 106 | 106 | | | 3 | 2 | | |
| Преддипломная практика | ЗаО | 108 | | | | | | | | | | 2 | 2 | 106 | 106 | | | 3 | 2 | 55 | 5 |
| **ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦ** (План) | | 324 | | | | | | | | | | 8 | | 316 | | | | 9 | 6 | | |
| Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена | | 108 | | | | | | | | | | 2 | | 106 | | | | 3 | 2 | 55 | 5 |
| Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы | | 216 | | | | | | | | | | 6 | | 210 | | | | 6 | 4 | 55 | 5 |
| **КАНИКУЛЫ** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 4 2/6 | | |

| Название практики | Курс | Кафедра | + | Продолжительность (недель) | | Студ. | Часов | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | на студента | на студента в неделю | на подгруппу | на подгруппу в неделю |
| Практика по профессии | 2 | | | 4 | | | | | | |
| Вид практики: учебная практика<br>Тип практики: практика по получению первичных профессиональных умений и навыков | 55 | + | 4 | | | | | | | |
| Практика по профессии | 3 | | | 4 | | | | | | |
| Вид практики: учебная практика<br>Тип практики: практика по получению первичных профессиональных умений и навыков | 55 | + | 4 | | | | | | | |
| Преддипломная практика | 5 | | | 2 | | | | | | |
| Вид практики: производственная практика<br>Тип практики: преддипломная практика | 55 | + | 2 | | | | | | | |
| Ознакомительная практика | 1 | | | 2 | | | | | | |
| Вид практики: учебная практика<br>Тип практики: ознакомительная практика | 55 | + | 2 | | | | | | | |
| Технологическая практика | 4 | | | 4 | | | | | | |
| Вид практики: производственная практика<br>Тип практики: технологическая (проектно-технологическая) практика | 55 | + | 4 | | | | | | | |
| Итого по факту | | | | 16 | | | | | | |
| Итого по плану | | | | 16 | | | | | | |

| Индекс | Наименование | Формируемые компетенции |
|---|---|---|
| Б1 | Дисциплины (модули) | УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3; УК-5.1; УК-5.2; УК-5.3; УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3; УК-7.1; УК-7.2; УК-7.3; УК-8.1; УК-8.2; УК-8.3; УК-9.1; УК-9.2; УК-10.1; УК-10.2; УК-10.3; УК-11.1; УК-11.2; ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-3.3; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-4.3; ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-5.3; ОПК-6.1; ОПК-6.2; ОПК-6.3; ОПК-7.1; ОПК-7.2; ОПК-7.3; ОПК-8.1; ОПК-8.2; ОПК-8.3; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3 |
| Б1.О | Обязательная часть | УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3; УК-5.1; УК-5.2; УК-5.3; УК-6.2; УК-7.1; УК-7.2; УК-7.3; УК-8.1; УК-8.2; УК-8.3; УК-10.1; УК-10.2; УК-10.3; УК-11.1; УК-11.2; ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-3.3; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-4.3; ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-5.3; ОПК-6.1; ОПК-6.2; ОПК-6.3; ОПК-7.1; ОПК-7.2; ОПК-7.3; ОПК-8.1; ОПК-8.2; ОПК-8.3 |
| Б1.О.01 | Универсальный модуль | УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-2.2; УК-2.3; УК-3.1; УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3; УК-5.1; УК-5.2; УК-5.3; УК-7.1; УК-7.2; УК-7.3; УК-8.1; УК-8.2; УК-8.3; УК-10.1; УК-10.2; УК-10.3; УК-11.1; УК-11.2 |
| Б1.О.01.01 | История России | УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-5.1; УК-5.2; УК-5.3 |
| Б1.О.01.02 | Философия | УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-5.1; УК-5.2; УК-5.3 |
| Б1.О.01.03 | Иностранный язык | УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3 |
| Б1.О.01.04 | Правоведение | УК-2.2; УК-11.1; УК-11.2 |
| Б1.О.01.05 | Основы экономической культуры и финансовой грамотности | УК-10.1; УК-10.2; УК-10.3 |
| Б1.О.01.06 | Безопасность жизнедеятельности | УК-8.1; УК-8.2; УК-8.3 |
| Б1.О.01.07 | Основы проектной деятельности | УК-2.3; УК-3.1; УК-4.1 |
| Б1.О.01.08 | Физическая культура и спорт | УК-7.1; УК-7.2; УК-7.3 |
| Б1.О.01.09 | Основы военной подготовки | УК-8.1 |
| Б1.О.01.10 | Основы российской государственности | УК-5.1; УК-5.2; УК-5.3 |
| Б1.О.02 | Модуль математики и информатики | ОПК-1.1; ОПК-5.2; ОПК-5.3; ОПК-8.1 |
| Б1.О.02.01 | Математика | ОПК-1.1 |
| Б1.О.02.02 | Информационные технологии | ОПК-5.2; ОПК-5.3; ОПК-8.1 |
| Б1.О.03 | Естественнонаучный модуль | ОПК-1.2; ОПК-2.2; ОПК-4.2 |
| Б1.О.03.01 | Физика | ОПК-1.2 |
| Б1.О.03.02 | Химия | ОПК-1.2 |
| Б1.О.03.03 | Экология | ОПК-2.2 |
| Б1.О.03.04 | Физическая химия | ОПК-1.2 |
| Б1.О.03.05 | Неорганическая химия | ОПК-1.2 |
| Б1.О.03.06 | Методы контроля и анализа веществ | ОПК-1.2; ОПК-4.2 |
| Б1.О.04 | Общепрофессиональный модуль | УК-2.1; ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-2.1; ОПК-2.3; ОПК-3.1; ОПК-3.3; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-4.3; ОПК-5.2; ОПК-6.1; ОПК-6.2; ОПК-7.1; ОПК-7.2; ОПК-7.3; ОПК-8.2; ОПК-8.3 |
| Б1.О.04.01 | Система автоматизированного проектирования | ОПК-2.1; ОПК-8.3 |
| Б1.О.04.02 | Основы электротехники | ОПК-1.2 |
| Б1.О.04.03 | Основы механики | ОПК-1.2 |
| Б1.О.04.04 | Организация эксперимента | ОПК-4.1; ОПК-4.3 |
| Б1.О.04.05 | Метрология | ОПК-4.1; ОПК-4.2 |

| Индекс | Наименование | Формируемые компетенции |
|---|---|---|
| Б1.О.04.06 | Материаловедение | ОПК-4.1 |
| Б1.О.04.07 | Обработка металлов давлением | ОПК-6.1; ОПК-6.2; ОПК-7.1; ОПК-7.2; ОПК-7.3 |
| Б1.О.04.08 | Моделирование процессов и объектов в производственных системах | ОПК-1.1; ОПК-5.2; ОПК-8.2 |
| Б1.О.04.09 | Проектный менеджмент | ОПК-3.1; ОПК-3.3; ОПК-7.3 |
| Б1.О.04.10 | Введение в профессиональную деятельность | УК-2.1; ОПК-6.1 |
| Б1.О.04.11 | Обогащение руд | ОПК-1.3 |
| Б1.О.04.12 | Металлургия черных металлов | ОПК-6.1; ОПК-6.2; ОПК-7.1; ОПК-7.2; ОПК-7.3 |
| Б1.О.04.13 | Металлургия цветных металлов | ОПК-6.1; ОПК-6.2; ОПК-7.1; ОПК-7.2; ОПК-7.3 |
| Б1.О.04.14 | Теория металлургических процессов | ОПК-1.3 |
| Б1.О.04.15 | Литейное производство | ОПК-6.1; ОПК-6.2; ОПК-7.1; ОПК-7.2; ОПК-7.3 |
| Б1.О.04.16 | Экономическое обоснование технических решений (по отраслям) | ОПК-2.3 |
| Б1.О.04.17 | Экономика и управление организацией | ОПК-2.3 |
| Б1.О.05 | Проектная деятельность | УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; УК-4.2; УК-5.1; УК-5.2; УК-5.3; УК-6.2; УК-10.1; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-5.1; ОПК-6.3 |
| Б1.О.05.01 | Общественный проект | УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-3.1; УК-3.3; УК-5.1; УК-5.2; УК-5.3; УК-6.2; ОПК-2.1; ОПК-3.2 |
| Б1.О.05.02 | Проектная деятельность 1 | УК-3.2; УК-3.3; УК-4.2; УК-10.1; ОПК-2.1; ОПК-3.2; ОПК-5.1; ОПК-6.3 |
| Б1.О.05.03 | Проектная деятельность 2 | УК-3.2; УК-3.3; УК-10.1; ОПК-2.2; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-5.1 |
| Б1.В | Часть, формируемая участниками образовательных отношений | УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-2.2; УК-2.3; УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; УК-5.1; УК-5.3; УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3; УК-7.1; УК-7.2; УК-7.3; УК-8.2; УК-9.1; УК-9.2; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3 |
| Б1.В.01 | Универсальный вариативный модуль | УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-2.2; УК-2.3; УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; УК-5.1; УК-5.3; УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3; УК-7.1; УК-7.2; УК-7.3; УК-8.2; УК-9.1; УК-9.2 |
| Б1.В.01.01 | Введение в систему непрерывных улучшений | УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-2.2; УК-2.3 |
| Б1.В.01.02 | Организационная психология | УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3 |
| Б1.В.01.03 | Интеллектуальная собственность и ее защита | УК-1.2 |
| Б1.В.01.ДВ.01 | Дисциплины (модули) по выбору 1 (ДВ.1) | |
| Б1.В.01.ДВ.01.01 | Основы интеллектуального труда и управление временем | УК-1.1; УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3; УК-9.1; УК-9.2 |
| Б1.В.01.ДВ.01.02 | Социология | УК-3.1; УК-3.2; УК-5.1; УК-5.3; УК-9.1; УК-9.2 |
| Б1.В.01.ДВ.02 | Дисциплины (модули) по выбору 2 (ДВ.2) | |
| Б1.В.01.ДВ.02.01 | Устойчивое развитие общества | УК-8.2 |
| Б1.В.01.ДВ.02.02 | Основы планирования профессиональной деятельности | УК-6.2; УК-6.3 |
| Б1.В.ДВ.01 | Профессиональный модуль | |
| Б1.В.ДВ.01.01 | Трек Обработка металлов давлением | ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3 |
| Б1.В.ДВ.01.01.01 | Теория обработки металлов давлением | ПК-1.1; ПК-1.2 |
| Б1.В.ДВ.01.01.02 | Технология твердотельного проектирования инструмента в обработке металлов давлением | ПК-1.3 |
| Б1.В.ДВ.01.01.03 | Технология прессования и волочения | ПК-1.1; ПК-2.1 |
| Б1.В.ДВ.01.01.04 | Технология прокатного производства | ПК-1.3; ПК-2.1 |

| Индекс | Наименование | Формируемые компетенции |
|---|---|---|
| Б1.В.ДВ.01.01.05 | Оборудование цехов обработки металлов давлением | ПК-2.2; ПК-2.3 |
| Б1.В.ДВ.01.01.06 | Технология холодной листовой штамповки | ПК-1.1; ПК-1.3 |
| Б1.В.ДВ.01.01.07 | Технология горячей объемной штамповки | ПК-1.1; ПК-1.2 |
| Б1.В.ДВ.01.01.08 | Основы технологических процессов обработки металлов давлением | ПК-1.1 |
| Б1.В.ДВ.01.01.09 | Специальные виды обработки металлов давлением | ПК-1.1; ПК-1.2 |
| Б1.В.ДВ.01.01.10 | Проектирование цехов обработки металлов давлением | ПК-2.2 |
| Б1.В.ДВ.01.02 | Трек Инновационное производство стали и сплавов | ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3 |
| Б1.В.ДВ.01.02.01 | Теоретические основы производства стали | ПК-1.1 |
| Б1.В.ДВ.01.02.02 | Теория и технология производства чугуна | ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3 |
| Б1.В.ДВ.01.02.03 | Современные технологии производства стали | ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3 |
| Б1.В.ДВ.01.02.04 | Внепечная обработка стали | ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3 |
| Б1.В.ДВ.01.02.05 | Конструкции металлургических агрегатов | ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3 |
| Б1.В.ДВ.01.02.06 | Разливка и непрерывная разливка стали | ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3 |
| Б1.В.ДВ.01.02.07 | Спецметаллургия | ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3 |
| Б1.В.ДВ.01.02.08 | Роботизированные технологические комплексы в черной металлургии | ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3 |
| Б1.В.ДВ.01.02.09 | ESG-повестка в черной металлургии | ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3 |
| Б1.В.ДВ.01.02.10 | Теория и технология производства ферросплавов | ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3 |
| Б1.В.ДВ.01.02.11 | Оборудование и проектирование цехов | ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3 |
| Б2 | Практика | ОПК-1.3; ОПК-6.3; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3 |
| Б2.О | Обязательная часть | ОПК-1.3; ОПК-6.3; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-2.2 |
| Б2.О.01(У) | Ознакомительная практика | ОПК-1.3; ПК-1.1 |
| Б2.О.02(П) | Технологическая практика | ОПК-6.3; ПК-1.2; ПК-2.2 |
| Б2.В | Часть, формируемая участниками образовательных отношений | ПК-1.1; ПК-1.3; ПК-2.1; ПК-2.3 |
| Б2.В.01(У) | Практика по профессии | ПК-1.1; ПК-2.1 |
| Б2.В.02(Пд) | Преддипломная практика | ПК-1.3; ПК-2.3 |
| Б3 | Государственная итоговая аттестация | УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3; УК-5.1; УК-5.2; УК-5.3; УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3; УК-7.1; УК-7.2; УК-7.3; УК-8.1; УК-8.2; УК-8.3; УК-9.1; УК-9.2; УК-10.1; УК-10.2; УК-10.3; УК-11.1; УК-11.2; ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-3.3; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-4.3; ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-5.3; ОПК-6.1; ОПК-6.2; ОПК-6.3; ОПК-7.1; ОПК-7.2; ОПК-7.3; ОПК-8.1; ОПК-8.2; ОПК-8.3; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3 |
| Б3.01 | Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена | УК-1.1; УК-1.3; УК-2.1; УК-2.3; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-4.3; ОПК-6.1; ОПК-7.2; ПК-1.1; ПК-2.1 |

| Индекс | Наименование | Формируемые компетенции |
|---|---|---|
| Б3.02 | Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы | УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3; УК-5.1; УК-5.2; УК-5.3; УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3; УК-7.1; УК-7.2; УК-7.3; УК-8.1; УК-8.2; УК-8.3; УК-9.1; УК-9.2; УК-10.1; УК-10.2; УК-10.3; УК-11.1; УК-11.2; ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-3.3; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-4.3; ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-5.3; ОПК-6.1; ОПК-6.2; ОПК-6.3; ОПК-7.1; ОПК-7.2; ОПК-7.3; ОПК-8.1; ОПК-8.2; ОПК-8.3; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3 |
| ФТД | Факультативные дисциплины | УК-2.2; УК-10.2; УК-10.3; УК-11.1; УК-11.2 |
| ФТД.01 | Основы технологического предпринимательства | УК-2.2 |
| ФТД.02 | Противодействие коррупции | УК-11.1; УК-11.2 |
| ФТД.03 | Личные финансы | УК-10.2; УК-10.3 |

| Индекс | Содержание | Тип |
|---|---|---|
| УК-1 | Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач | УК |
| УК-1.1 | Анализирует задачу, выделяя этапы ее решения | - |
| Б1.О.01 | Универсальный модуль | |
| Б1.О.01.01 | История России | |
| Б1.О.01.02 | Философия | |
| Б1.О.05 | Проектная деятельность | |
| Б1.О.05.01 | Общественный проект | |
| Б1.В.01 | Универсальный вариативный модуль | |
| Б1.В.01.01 | Введение в систему непрерывных улучшений | |
| Б1.В.01.ДВ.01.01 | Основы интеллектуального труда и управление временем | |
| Б3.01 | Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена | |
| Б3.02 | Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы | |
| УК-1.2 | Находит, критически анализирует и выбирает информацию, необходимую для решения поставленной задачи и предлагает варианты решения задачи на основе системного подхода | - |
| Б1.О.01 | Универсальный модуль | |
| Б1.О.01.01 | История России | |
| Б1.О.01.02 | Философия | |
| Б1.О.05 | Проектная деятельность | |
| Б1.О.05.01 | Общественный проект | |
| Б1.В.01 | Универсальный вариативный модуль | |
| Б1.В.01.01 | Введение в систему непрерывных улучшений | |
| Б1.В.01.03 | Интеллектуальная собственность и ее защита | |
| Б3.02 | Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы | |
| УК-1.3 | Анализирует предлагаемые варианты решения задачи, оценивает их достоинства и недостатки | - |
| Б1.О.01 | Универсальный модуль | |
| Б1.О.01.01 | История России | |
| Б1.О.01.02 | Философия | |
| Б1.О.05 | Проектная деятельность | |
| Б1.О.05.01 | Общественный проект | |
| Б1.В.01 | Универсальный вариативный модуль | |
| Б1.В.01.01 | Введение в систему непрерывных улучшений | |
| Б3.01 | Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена | |
| Б3.02 | Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы | |
| УК-2 | Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений | УК |
| УК-2.1 | Формулирует совокупность взаимосвязанных задач в рамках поставленной цели, обеспечивающих ее достижение | - |
| Б1.О.04 | Общепрофессиональный модуль | |
| Б1.О.04.10 | Введение в профессиональную деятельность | |

| Индекс | Содержание | Тип |
|---|---|---|
| Б1.О.05 | Проектная деятельность | |
| Б1.О.05.01 | Общественный проект | |
| Б3.01 | Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена | |
| Б3.02 | Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы | |
| УК-2.2 | Проектирует решение конкретной задачи, выбирая оптимальный способ ее решения, исходя из действующих правовых норм и имеющихся ресурсов и ограничений | - |
| Б1.О.01 | Универсальный модуль | |
| Б1.О.01.04 | Правоведение | |
| Б1.О.05 | Проектная деятельность | |
| Б1.О.05.01 | Общественный проект | |
| Б1.В.01 | Универсальный вариативный модуль | |
| Б1.В.01.01 | Введение в систему непрерывных улучшений | |
| Б3.02 | Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы | |
| ФТД.01 | Основы технологического предпринимательства | |
| УК-2.3 | Решает конкретные задачи (исследования, проекта, деятельности) заявленного качества в рамках заданных ограничений | - |
| Б1.О.01 | Универсальный модуль | |
| Б1.О.01.07 | Основы проектной деятельности | |
| Б1.О.05 | Проектная деятельность | |
| Б1.О.05.01 | Общественный проект | |
| Б1.В.01 | Универсальный вариативный модуль | |
| Б1.В.01.01 | Введение в систему непрерывных улучшений | |
| Б3.01 | Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена | |
| Б3.02 | Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы | |
| УК-3 | Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде | УК |
| УК-3.1 | Понимает эффективность использования стратегии сотрудничества для достижения поставленной цели, определяет свою роль в команде | - |
| Б1.О.01 | Универсальный модуль | |
| Б1.О.01.07 | Основы проектной деятельности | |
| Б1.О.05 | Проектная деятельность | |
| Б1.О.05.01 | Общественный проект | |
| Б1.В.01 | Универсальный вариативный модуль | |
| Б1.В.01.02 | Организационная психология | |
| Б1.В.01.ДВ.01.02 | Социология | |
| Б3.02 | Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы | |
| УК-3.2 | Различает особенности поведения разных групп людей, с которыми работает/взаимодействует, учитывает их в своей деятельности и устанавливает разные виды коммуникации (учебную, деловую, неформальную и др.) | - |
| Б1.О.05 | Проектная деятельность | |
| Б1.О.05.02 | Проектная деятельность 1 | |

| Индекс | Содержание | Тип |
|---|---|---|
| Б1.О.05.03 | Проектная деятельность 2 | |
| Б1.В.01 | Универсальный вариативный модуль | |
| Б1.В.01.02 | Организационная психология | |
| Б1.В.01.ДВ.01.02 | Социология | |
| Б3.02 | Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы | |
| УК-3.3 | Понимает результаты (последствия) личных действий и планирует последовательность шагов для достижения заданного результата команды | - |
| Б1.О.05 | Проектная деятельность | |
| Б1.О.05.01 | Общественный проект | |
| Б1.О.05.02 | Проектная деятельность 1 | |
| Б1.О.05.03 | Проектная деятельность 2 | |
| Б1.В.01 | Универсальный вариативный модуль | |
| Б1.В.01.02 | Организационная психология | |
| Б3.02 | Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы | |
| УК-4 | Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах) | УК |
| УК-4.1 | Выбирает на государственном и иностранном(ых) языке(ах) коммуникативно приемлемый стиль делового общения, вербальные и невербальные (жесты, мимика) средства взаимодействия с партнерами | - |
| Б1.О.01 | Универсальный модуль | |
| Б1.О.01.03 | Иностранный язык | |
| Б1.О.01.07 | Основы проектной деятельности | |
| Б3.02 | Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы | |
| УК-4.2 | Ведет деловую переписку на государственном и иностранном(ых) языке(ах), учитывая особенности делового эпистолярного стиля | - |
| Б1.О.01 | Универсальный модуль | |
| Б1.О.01.03 | Иностранный язык | |
| Б1.О.05 | Проектная деятельность | |
| Б1.О.05.02 | Проектная деятельность 1 | |
| Б3.02 | Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы | |
| УК-4.3 | Выполняет перевод академических текстов с иностранного(ых) на государственный язык и обратно, учитывая их жанровую специфику и целевую аудиторию | - |
| Б1.О.01 | Универсальный модуль | |
| Б1.О.01.03 | Иностранный язык | |
| Б3.02 | Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы | |
| УК-5 | Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах | УК |
| УК-5.1 | Находит, анализирует и использует необходимую для саморазвития и взаимодействия с другими информацию о культурных особенностях и традициях различных социальных групп в философском контексте | - |
| Б1.О.01 | Универсальный модуль | |

| Индекс | Содержание | Тип |
|---|---|---|
| Б1.О.01.01 | История России | |
| Б1.О.01.02 | Философия | |
| Б1.О.01.10 | Основы российской государственности | |
| Б1.О.05 | Проектная деятельность | |
| Б1.О.05.01 | Общественный проект | |
| Б1.В.01 | Универсальный вариативный модуль | |
| Б1.В.01.ДВ.01.02 | Социология | |
| Б3.02 | Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы | |
| УК-5.2 | Уважительно относится к историческому наследию и социокультурным традициям различных социальных групп, опираясь на знание этапов исторического развития России (включая основные события, основных исторических деятелей) в контексте мировой истории и культурных традиций, включая мировые религии, философские и этические учения | - |
| Б1.О.01 | Универсальный модуль | |
| Б1.О.01.01 | История России | |
| Б1.О.01.02 | Философия | |
| Б1.О.01.10 | Основы российской государственности | |
| Б1.О.05 | Проектная деятельность | |
| Б1.О.05.01 | Общественный проект | |
| Б3.02 | Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы | |
| УК-5.3 | Толерантно и конструктивно взаимодействует с людьми с учетом их социокультурных особенностей в целях успешного выполнения профессиональных задач и усиления социальной интеграции | - |
| Б1.О.01 | Универсальный модуль | |
| Б1.О.01.01 | История России | |
| Б1.О.01.02 | Философия | |
| Б1.О.01.10 | Основы российской государственности | |
| Б1.О.05 | Проектная деятельность | |
| Б1.О.05.01 | Общественный проект | |
| Б1.В.01 | Универсальный вариативный модуль | |
| Б1.В.01.ДВ.01.02 | Социология | |
| Б3.02 | Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы | |
| УК-6 | Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни | УК |
| УК-6.1 | Применяет знания о своих ресурсах и их пределах (личностных, психофизиологических, ситуативных, временных и т.д.) для саморазвития и успешного выполнения порученной работы | - |
| Б1.В.01 | Универсальный вариативный модуль | |
| Б1.В.01.02 | Организационная психология | |
| Б1.В.01.ДВ.01.01 | Основы интеллектуального труда и управление временем | |
| Б3.02 | Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы | |
| УК-6.2 | Планирует перспективные цели деятельности с учетом условий, средств, личностных возможностей, этапов карьерного роста, временной перспективы развития деятельности и требований рынка труда | - |

| Индекс | Содержание | Тип |
|---|---|---|
| Б1.О.05 | Проектная деятельность | |
| Б1.О.05.01 | Общественный проект | |
| Б1.В.01 | Универсальный вариативный модуль | |
| Б1.В.01.02 | Организационная психология | |
| Б1.В.01.ДВ.01.01 | Основы интеллектуального труда и управление временем | |
| Б1.В.01.ДВ.02.02 | Основы планирования профессиональной деятельности | |
| Б3.02 | Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы | |
| УК-6.3 | Управляет своим временем на основе современных методов и реализует намеченные цели деятельности | - |
| Б1.В.01 | Универсальный вариативный модуль | |
| Б1.В.01.02 | Организационная психология | |
| Б1.В.01.ДВ.01.01 | Основы интеллектуального труда и управление временем | |
| Б1.В.01.ДВ.02.02 | Основы планирования профессиональной деятельности | |
| Б3.02 | Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы | |
| УК-7 | Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности | УК |
| УК-7.1 | Применяет на практике средства и методы физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной деятельности | - |
| Б1.О.01 | Универсальный модуль | |
| Б1.О.01.08 | Физическая культура и спорт | |
| Б1.В.01 | Универсальный вариативный модуль | |
| Б3.02 | Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы | |
| УК-7.2 | Использует основы физической культуры для осознанного выбора здоровьесберегающих технологий с учетом внутренних и внешних условий реализации профессиональной деятельности | - |
| Б1.О.01 | Универсальный модуль | |
| Б1.О.01.08 | Физическая культура и спорт | |
| Б1.В.01 | Универсальный вариативный модуль | |
| Б3.02 | Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы | |
| УК-7.3 | Использует методику самоконтроля для определения уровня здоровья и физической подготовленности в соответствии с нормативными требованиями и условиями будущей профессиональной деятельности | - |
| Б1.О.01 | Универсальный модуль | |
| Б1.О.01.08 | Физическая культура и спорт | |
| Б1.В.01 | Универсальный вариативный модуль | |
| Б3.02 | Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы | |
| УК-8 | Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов | УК |
| УК-8.1 | Создает и поддерживает безопасные условия жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций | - |
| Б1.О.01 | Универсальный модуль | |

| Индекс | Содержание | Тип |
|---|---|---|
| Б1.О.01.06 | Безопасность жизнедеятельности | |
| Б1.О.01.09 | Основы военной подготовки | |
| Б3.02 | Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы | |
| УК-8.2 | Идентифицирует угрозы и риски в среде обитания человека; управляет экологическими рисками в целях сохранения окружающей среды и обеспечения устойчивого развития общества | - |
| Б1.О.01 | Универсальный модуль | |
| Б1.О.01.06 | Безопасность жизнедеятельности | |
| Б1.В.01 | Универсальный вариативный модуль | |
| Б1.В.01.ДВ.02.01 | Устойчивое развитие общества | |
| Б3.02 | Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы | |
| УК-8.3 | Применяет правила безопасности труда на рабочем месте | - |
| Б1.О.01 | Универсальный модуль | |
| Б1.О.01.06 | Безопасность жизнедеятельности | |
| Б3.02 | Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы | |
| УК-9 | Способен использовать базовые дефектологические знания в социальной и профессиональной сферах | УК |
| УК-9.1 | Применяет базовые дефектологические знания в социальной и профессиональной сферах | - |
| Б1.В.01 | Универсальный вариативный модуль | |
| Б1.В.01.ДВ.01.01 | Основы интеллектуального труда и управление временем | |
| Б1.В.01.ДВ.01.02 | Социология | |
| Б3.02 | Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы | |
| УК-9.2 | Осуществляет взаимодействие в социальной и профессиональной сферах с лицами с ограниченными возможностями здоровья и инвалидами | - |
| Б1.В.01 | Универсальный вариативный модуль | |
| Б1.В.01.ДВ.01.01 | Основы интеллектуального труда и управление временем | |
| Б1.В.01.ДВ.01.02 | Социология | |
| Б3.02 | Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы | |
| УК-10 | Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности | УК |
| УК-10.1 | Понимает базовые принципы функционирования экономики, цели и формы участия государства, факторы и показатели экономического развития организаций | - |
| Б1.О.01 | Универсальный модуль | |
| Б1.О.01.05 | Основы экономической культуры и финансовой грамотности | |
| Б1.О.05 | Проектная деятельность | |
| Б1.О.05.02 | Проектная деятельность 1 | |
| Б1.О.05.03 | Проектная деятельность 2 | |
| Б3.02 | Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы | |
| УК-10.2 | Применяет методы личного экономического и финансового планирования для достижения текущих и долгосрочных финансовых целей | - |
| Б1.О.01 | Универсальный модуль | |
| Б1.О.01.05 | Основы экономической культуры и финансовой грамотности | |

| Индекс | Содержание | Тип |
|---|---|---|
| Б3.02 | Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы | |
| ФТД.03 | Личные финансы | |
| УК-10.3 | Использует финансово-экономические инструменты для управления личными финансами, контролирует собственные экономические и финансовые риски | - |
| Б1.О.01 | Универсальный модуль | |
| Б1.О.01.05 | Основы экономической культуры и финансовой грамотности | |
| Б3.02 | Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы | |
| ФТД.03 | Личные финансы | |
| УК-11 | Способен формировать нетерпимое отношение к проявлениям экстремизма, терроризма, коррупционному поведению и противодействовать им в профессиональной деятельности | УК |
| УК-11.1 | Применяет в своей деятельности актуальные правовые нормы по борьбе с коррупцией, экстремизмом и терроризмом, способы профилактики этих явлений, формирует нетерпимое отношение к ним | - |
| Б1.О.01 | Универсальный модуль | |
| Б1.О.01.04 | Правоведение | |
| Б3.02 | Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы | |
| ФТД.02 | Противодействие коррупции | |
| УК-11.2 | Решает конкретные задачи, обеспечивающие формирование гражданской позиции, в том числе по предотвращению коррупции и противодействию экстремизму и терроризму | - |
| Б1.О.01 | Универсальный модуль | |
| Б1.О.01.04 | Правоведение | |
| Б3.02 | Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы | |
| ФТД.02 | Противодействие коррупции | |
| ОПК-1 | Способен решать задачи профессиональной деятельности, применяя методы моделирования, математического анализа, естественнонаучные и общеинженерные знания | ОПК |
| ОПК-1.1 | Применяет методы моделирования, математического анализа при решении прикладных общеинженерных задач | - |
| Б1.О.02 | Модуль математики и информатики | |
| Б1.О.02.01 | Математика | |
| Б1.О.04 | Общепрофессиональный модуль | |
| Б1.О.04.08 | Моделирование процессов и объектов в производственных системах | |
| Б3.02 | Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы | |
| ОПК-1.2 | Применяет естественнонаучные знания при решении практических и прикладных задач | - |
| Б1.О.03 | Естественнонаучный модуль | |
| Б1.О.03.01 | Физика | |
| Б1.О.03.02 | Химия | |
| Б1.О.03.04 | Физическая химия | |
| Б1.О.03.05 | Неорганическая химия | |
| Б1.О.03.06 | Методы контроля и анализа веществ | |
| Б1.О.04 | Общепрофессиональный модуль | |
| Б1.О.04.02 | Основы электротехники | |

| Индекс | Содержание | Тип |
|---|---|---|
| Б1.О.04.03 | Основы механики | |
| Б3.01 | Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена | |
| Б3.02 | Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы | |
| ОПК-1.3 | Понимает и применяет общеинженерные знания в своей профессиональной деятельности | - |
| Б1.О.04 | Общепрофессиональный модуль | |
| Б1.О.04.11 | Обогащение руд | |
| Б1.О.04.14 | Теория металлургических процессов | |
| Б2.О.01(У) | Ознакомительная практика | |
| Б3.01 | Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена | |
| Б3.02 | Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы | |
| ОПК-2 | Способен участвовать в проектировании технических объектов, систем и технологических процессов с учетом экономических, экологических и социальных ограничений | ОПК |
| ОПК-2.1 | Участвует в разработке частей проекта технических объектов, систем и технологических процессов | - |
| Б1.О.04 | Общепрофессиональный модуль | |
| Б1.О.04.01 | Система автоматизированного проектирования | |
| Б1.О.05 | Проектная деятельность | |
| Б1.О.05.01 | Общественный проект | |
| Б1.О.05.02 | Проектная деятельность 1 | |
| Б3.02 | Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы | |
| ОПК-2.2 | Понимает основы проектирования технологических процессов с учетом экологических и социальных ограничений | - |
| Б1.О.03 | Естественнонаучный модуль | |
| Б1.О.03.03 | Экология | |
| Б1.О.05 | Проектная деятельность | |
| Б1.О.05.03 | Проектная деятельность 2 | |
| Б3.02 | Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы | |
| ОПК-2.3 | Понимает основы проектирования технологических процессов с учетом экономических ограничений | - |
| Б1.О.04 | Общепрофессиональный модуль | |
| Б1.О.04.16 | Экономическое обоснование технических решений (по отраслям) | |
| Б1.О.04.17 | Экономика и управление организацией | |
| Б3.02 | Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы | |
| ОПК-3 | Способен участвовать в управлении профессиональной деятельностью, используя знания в области проектного менеджмента | ОПК |
| ОПК-3.1 | Участвует в управлении профессиональной деятельностью | - |
| Б1.О.04 | Общепрофессиональный модуль | |
| Б1.О.04.09 | Проектный менеджмент | |
| Б1.О.05 | Проектная деятельность | |
| Б1.О.05.03 | Проектная деятельность 2 | |
| Б3.02 | Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы | |

| Индекс | Содержание | Тип |
|---|---|---|
| ОПК-3.2 | Понимает особенности выполнения проектных работ в профессиональной деятельности | - |
| Б1.О.05 | Проектная деятельность | |
| Б1.О.05.01 | Общественный проект | |
| Б1.О.05.02 | Проектная деятельность 1 | |
| Б1.О.05.03 | Проектная деятельность 2 | |
| Б3.02 | Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы | |
| ОПК-3.3 | Понимает основные направления проектного менеджмента | - |
| Б1.О.04 | Общепрофессиональный модуль | |
| Б1.О.04.09 | Проектный менеджмент | |
| Б3.02 | Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы | |
| ОПК-4 | Способен проводить измерения и наблюдения в сфере профессиональной деятельности, обрабатывать и представлять экспериментальные данные | ОПК |
| ОПК-4.1 | Проводит измерения, наблюдения, фиксацию данных при испытаниях и исследованиях | - |
| Б1.О.04 | Общепрофессиональный модуль | |
| Б1.О.04.04 | Организация эксперимента | |
| Б1.О.04.05 | Метрология | |
| Б1.О.04.06 | Материаловедение | |
| Б3.02 | Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы | |
| ОПК-4.2 | Выбирает средства измерения, обрабатывает полученные результаты и оценивает их погрешность | - |
| Б1.О.03 | Естественнонаучный модуль | |
| Б1.О.03.06 | Методы контроля и анализа веществ | |
| Б1.О.04 | Общепрофессиональный модуль | |
| Б1.О.04.05 | Метрология | |
| Б3.02 | Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы | |
| ОПК-4.3 | Обрабатывает и представляет экспериментальные данные | - |
| Б1.О.04 | Общепрофессиональный модуль | |
| Б1.О.04.04 | Организация эксперимента | |
| Б3.01 | Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена | |
| Б3.02 | Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы | |
| ОПК-5 | Способен решать научно-исследовательские задачи при осуществлении профессиональной деятельности с применением современных информационных технологий и прикладных аппаратно-программных средств | ОПК |
| ОПК-5.1 | Решает научно-исследовательские задачи применительно к технологическим процессам | - |
| Б1.О.05 | Проектная деятельность | |
| Б1.О.05.02 | Проектная деятельность 1 | |
| Б1.О.05.03 | Проектная деятельность 2 | |
| Б3.02 | Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы | |
| ОПК-5.2 | Понимает основы современных информационных технологий и прикладных аппаратно-программных средств | - |
| Б1.О.02 | Модуль математики и информатики | |

| Индекс | Содержание | Тип |
|---|---|---|
| Б1.О.02.02 | Информационные технологии | |
| Б1.О.04 | Общепрофессиональный модуль | |
| Б1.О.04.08 | Моделирование процессов и объектов в производственных системах | |
| Б3.02 | Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы | |
| ОПК-5.3 | Применяет современные информационные технологии и прикладные программные средства | - |
| Б1.О.02 | Модуль математики и информатики | |
| Б1.О.02.02 | Информационные технологии | |
| Б3.02 | Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы | |
| ОПК-6 | Способен принимать обоснованные технические решения в профессиональной деятельности, выбирать эффективные и безопасные технические средства и технологии | ОПК |
| ОПК-6.1 | Принимает обоснованные технические решения в профессиональной деятельности | - |
| Б1.О.04 | Общепрофессиональный модуль | |
| Б1.О.04.07 | Обработка металлов давлением | |
| Б1.О.04.10 | Введение в профессиональную деятельность | |
| Б1.О.04.12 | Металлургия черных металлов | |
| Б1.О.04.13 | Металлургия цветных металлов | |
| Б1.О.04.15 | Литейное производство | |
| Б3.01 | Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена | |
| Б3.02 | Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы | |
| ОПК-6.2 | Выбирает эффективные технологии и технические средства в профессиональной деятельности | - |
| Б1.О.04 | Общепрофессиональный модуль | |
| Б1.О.04.07 | Обработка металлов давлением | |
| Б1.О.04.12 | Металлургия черных металлов | |
| Б1.О.04.13 | Металлургия цветных металлов | |
| Б1.О.04.15 | Литейное производство | |
| Б3.02 | Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы | |
| ОПК-6.3 | Выбирает безопасные технологии в профессиональной деятельности | - |
| Б1.О.05 | Проектная деятельность | |
| Б1.О.05.02 | Проектная деятельность 1 | |
| Б2.О.02(П) | Технологическая практика | |
| Б3.02 | Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы | |
| ОПК-7 | Способен анализировать, составлять и применять техническую документацию, связанную с профессиональной деятельностью, в соответствии с действующими нормативными документами металлургической отрасли | ОПК |
| ОПК-7.1 | Понимает основы составления действующих нормативных документов и применяет их на практике | - |
| Б1.О.04 | Общепрофессиональный модуль | |
| Б1.О.04.07 | Обработка металлов давлением | |
| Б1.О.04.12 | Металлургия черных металлов | |
| Б1.О.04.13 | Металлургия цветных металлов | |

| Индекс | Содержание | Тип |
|---|---|---|
| Б1.О.04.15 | Литейное производство | |
| Б3.02 | Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы | |
| ОПК-7.2 | Применяет техническую документацию в практических целях | - |
| Б1.О.04 | Общепрофессиональный модуль | |
| Б1.О.04.07 | Обработка металлов давлением | |
| Б1.О.04.12 | Металлургия черных металлов | |
| Б1.О.04.13 | Металлургия цветных металлов | |
| Б1.О.04.15 | Литейное производство | |
| Б3.01 | Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена | |
| Б3.02 | Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы | |
| ОПК-7.3 | Анализирует действующую нормативную документацию металлургической отрасли | - |
| Б1.О.04 | Общепрофессиональный модуль | |
| Б1.О.04.07 | Обработка металлов давлением | |
| Б1.О.04.09 | Проектный менеджмент | |
| Б1.О.04.12 | Металлургия черных металлов | |
| Б1.О.04.13 | Металлургия цветных металлов | |
| Б1.О.04.15 | Литейное производство | |
| Б3.02 | Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы | |
| ОПК-8 | Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности | ОПК |
| ОПК-8.1 | Понимает принципы работы современных информационных технологий | - |
| Б1.О.02 | Модуль математики и информатики | |
| Б1.О.02.02 | Информационные технологии | |
| Б3.02 | Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы | |
| ОПК-8.2 | Использует современные информационные технологии для решения технических задач | - |
| Б1.О.04 | Общепрофессиональный модуль | |
| Б1.О.04.08 | Моделирование процессов и объектов в производственных системах | |
| Б3.02 | Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы | |
| ОПК-8.3 | Применяет современные информационные технологии и прикладные программные средства в профессиональной деятельности | - |
| Б1.О.04 | Общепрофессиональный модуль | |
| Б1.О.04.01 | Система автоматизированного проектирования | |
| Б3.02 | Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы | |
| Тип задач проф. деятельности: | технологический | |
| ПК-1 | Способен определять организационно-технические меры по выполнению технологических процессов в металлургии | ПК |
| ПК-1.1 | Понимает технологические процессы металлургического производства | - |
| Б1.В.ДВ.01.01 | Трек Обработка металлов давлением | |

| Индекс | Содержание | Тип |
|---|---|---|
| Б1.В.ДВ.01.01.01 | Теория обработки металлов давлением | |
| Б1.В.ДВ.01.01.03 | Технология прессования и волочения | |
| Б1.В.ДВ.01.01.06 | Технология холодной листовой штамповки | |
| Б1.В.ДВ.01.01.07 | Технология горячей объемной штамповки | |
| Б1.В.ДВ.01.01.08 | Основы технологических процессов обработки металлов давлением | |
| Б1.В.ДВ.01.01.09 | Специальные виды обработки металлов давлением | |
| Б1.В.ДВ.01.02 | Трек Инновационное производство стали и сплавов | |
| Б1.В.ДВ.01.02.01 | Теоретические основы производства стали | |
| Б1.В.ДВ.01.02.02 | Теория и технология производства чугуна | |
| Б1.В.ДВ.01.02.03 | Современные технологии производства стали | |
| Б1.В.ДВ.01.02.04 | Внепечная обработка стали | |
| Б1.В.ДВ.01.02.06 | Разливка и непрерывная разливка стали | |
| Б1.В.ДВ.01.02.07 | Спецметаллургия | |
| Б1.В.ДВ.01.02.09 | ESG-повестка в черной металлургии | |
| Б1.В.ДВ.01.02.10 | Теория и технология производства ферросплавов | |
| Б2.О.01(У) | Ознакомительная практика | |
| Б2.В.01(У) | Практика по профессии | |
| Б3.01 | Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена | |
| Б3.02 | Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы | |
| ПК-1.2 | Выбирает рациональные варианты технологии получения готовой продукции металлургического производства | - |
| Б1.В.ДВ.01.01 | Трек Обработка металлов давлением | |
| Б1.В.ДВ.01.01.01 | Теория обработки металлов давлением | |
| Б1.В.ДВ.01.01.07 | Технология горячей объемной штамповки | |
| Б1.В.ДВ.01.01.09 | Специальные виды обработки металлов давлением | |
| Б1.В.ДВ.01.02 | Трек Инновационное производство стали и сплавов | |
| Б1.В.ДВ.01.02.02 | Теория и технология производства чугуна | |
| Б1.В.ДВ.01.02.03 | Современные технологии производства стали | |
| Б1.В.ДВ.01.02.04 | Внепечная обработка стали | |
| Б1.В.ДВ.01.02.06 | Разливка и непрерывная разливка стали | |
| Б1.В.ДВ.01.02.07 | Спецметаллургия | |
| Б1.В.ДВ.01.02.09 | ESG-повестка в черной металлургии | |
| Б1.В.ДВ.01.02.10 | Теория и технология производства ферросплавов | |
| Б2.О.02(П) | Технологическая практика | |
| Б3.02 | Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы | |
| ПК-1.3 | Проектирует технологические процессы металлургической отрасли на основе современных технико-экономических требований | - |
| Б1.В.ДВ.01.01 | Трек Обработка металлов давлением | |
| Б1.В.ДВ.01.01.02 | Технология твердотельного проектирования инструмента в обработке металлов давлением | |
| Б1.В.ДВ.01.01.04 | Технология прокатного производства | |

| Индекс | Содержание | Тип |
|---|---|---|
| Б1.В.ДВ.01.01.06 | Технология холодной листовой штамповки | |
| Б1.В.ДВ.01.02 | Трек Инновационное производство стали и сплавов | |
| Б1.В.ДВ.01.02.02 | Теория и технология производства чугуна | |
| Б1.В.ДВ.01.02.03 | Современные технологии производства стали | |
| Б1.В.ДВ.01.02.04 | Внепечная обработка стали | |
| Б1.В.ДВ.01.02.06 | Разливка и непрерывная разливка стали | |
| Б1.В.ДВ.01.02.07 | Спецметаллургия | |
| Б1.В.ДВ.01.02.09 | ESG-повестка в черной металлургии | |
| Б1.В.ДВ.01.02.10 | Теория и технология производства ферросплавов | |
| Б2.В.02(Пд) | Преддипломная практика | |
| Б3.02 | Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы | |
| ПК-2 | Способен определять организационно-технические меры по работе производственных цехов в металлургической отрасли | ПК |
| ПК-2.1 | Понимает основные принципы работы оборудования металлургического производства | - |
| Б1.В.ДВ.01.01 | Трек Обработка металлов давлением | |
| Б1.В.ДВ.01.01.03 | Технология прессования и волочения | |
| Б1.В.ДВ.01.01.04 | Технология прокатного производства | |
| Б1.В.ДВ.01.02 | Трек Инновационное производство стали и сплавов | |
| Б1.В.ДВ.01.02.05 | Конструкции металлургических агрегатов | |
| Б1.В.ДВ.01.02.08 | Роботизированные технологические комплексы в черной металлургии | |
| Б1.В.ДВ.01.02.11 | Оборудование и проектирование цехов | |
| Б2.В.01(У) | Практика по профессии | |
| Б3.01 | Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена | |
| Б3.02 | Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы | |
| ПК-2.2 | Подбирает соответствующее оборудование производственных цехов для получения готовой продукции металлургического производства | - |
| Б1.В.ДВ.01.01 | Трек Обработка металлов давлением | |
| Б1.В.ДВ.01.01.05 | Оборудование цехов обработки металлов давлением | |
| Б1.В.ДВ.01.01.10 | Проектирование цехов обработки металлов давлением | |
| Б1.В.ДВ.01.02 | Трек Инновационное производство стали и сплавов | |
| Б1.В.ДВ.01.02.05 | Конструкции металлургических агрегатов | |
| Б1.В.ДВ.01.02.08 | Роботизированные технологические комплексы в черной металлургии | |
| Б1.В.ДВ.01.02.11 | Оборудование и проектирование цехов | |
| Б2.О.02(П) | Технологическая практика | |
| Б3.02 | Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы | |
| ПК-2.3 | Использует современные технико-экономические требования к технологическому оборудованию металлургических цехов | - |
| Б1.В.ДВ.01.01 | Трек Обработка металлов давлением | |
| Б1.В.ДВ.01.01.05 | Оборудование цехов обработки металлов давлением | |

| Индекс | Содержание | Тип |
|---|---|---|
| Б1.В.ДВ.01.02 | Трек Инновационное производство стали и сплавов | |
| Б1.В.ДВ.01.02.05 | Конструкции металлургических агрегатов | |
| Б1.В.ДВ.01.02.08 | Роботизированные технологические комплексы в черной металлургии | |
| Б1.В.ДВ.01.02.11 | Оборудование и проектирование цехов | |
| Б2.В.02(Пд) | Преддипломная практика | |
| Б3.02 | Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы | |