

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Филиал федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования "Российский химико-технологический университет имени Д.И. Менделеева" в городе Ташкенте (Республика Узбекистан)

План одобрен Ученым советом вуза
Протокол № 1 от 29.08.2024

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по программе бакалавриата

22.03.01

по основной образовательной программе - бакалавриат по направлению подготовки 22.03.01 Материаловедение и технологии материалов,
профиль "Материаловедение и технологии материалов"

Квалификация: Бакалавр

Год начала подготовки (по учебному плану) 2024

Форма обучения: Заочная

Образовательный стандарт (ФГОС) № 701 от 02.06.2020

Срок получения образования: 4 г. 6 м.

| Основной | Типы задач профессиональной деятельности |
|----------|--|
| + | научно-исследовательский |
| - | технологический |

СОГЛАСОВАНО

И.о. директора

Декан



Макаров Н.А. / Макаров Н.А./
Абдурахимова А.У. / Абдурахимова А.У./

План Учебный план бакалавриата 'z220301-00-24-12345-341756_Материаловедение.plx', код направления 22.03.01, год начала подготовки 2024

| | | | | Формы пром. атт. | | | | з.е. | | | | Итого акад.часов | | | | | |
|-----------------------------------|---|-----------------|--|------------------|-------------------------------|-----------------------|----|------------|------|--------------|------------|------------------|------------|------|-----------|------------|----|
| - | - | - | - | Экзамен | Зачет | Зачет с оц. | КП | Экспертное | Факт | Часов в з.е. | Экспертное | По плану | Конт. раб. | СР | Конт роль | Интер часы | |
| Блок 1.Дисциплины (модули) | | | | | | | | | 206 | 206 | | 7416 | 7416 | 896 | 6197 | 323 | 68 |
| Обязательная часть | | | | | | | | | 161 | 161 | | 5796 | 5796 | 674 | 4870 | 252 | |
| <input type="checkbox"/> | + | Б1.0.1 | Базовый модуль | 4 | 11111 22222 33344 44 | 12224 | 3 | 54 | 54 | | 1944 | 1944 | 254 | 1596 | 94 | | |
| <input type="checkbox"/> | + | Б1.0.1.1 | Мировоззренческий модуль | | 12223 4 | 122 | | 21 | 21 | | 756 | 756 | 122 | 593 | 41 | | |
| <input type="checkbox"/> | + | Б1.0.1.1.1 | Философия | | 1 | | | 4 | 4 | 36 | 144 | 144 | 12 | 123 | 9 | | |
| <input type="checkbox"/> | + | Б1.0.1.1.2 | Основы российской государственности | | 2 | | | 2 | 2 | 36 | 72 | 72 | 8 | 60 | 4 | | |
| <input type="checkbox"/> | + | Б1.0.1.1.3 | История России | | | 12 | | 4 | 4 | 36 | 144 | 144 | 64 | 72 | 8 | | |
| <input type="checkbox"/> | + | Б1.0.1.1.4 | История Узбекистана | | | 2 | | 2 | 2 | 36 | 72 | 72 | 8 | 60 | 4 | | |
| <input type="checkbox"/> | + | Б1.0.1.1.5 | Социально-психологические основы развития личности | | 3 | | | 2 | 2 | 36 | 72 | 72 | 6 | 62 | 4 | | |
| <input type="checkbox"/> | + | Б1.0.1.1.6 | Правоведение | | 4 | | | 3 | 3 | 36 | 108 | 108 | 8 | 96 | 4 | | |
| <input type="checkbox"/> | + | Б1.0.1.1.7 | Интеллектуальное и культурное наследие узбекского народа | | 2 | | | 2 | 2 | 36 | 72 | 72 | 8 | 60 | 4 | | |
| <input type="checkbox"/> | + | Б1.0.1.1.8 | Теория и практика построения демократического общества в Узбекистане | | 2 | | | 2 | 2 | 36 | 72 | 72 | 8 | 60 | 4 | | |
| <input type="checkbox"/> | + | Б1.0.1.2 | Лингвистический модуль | 4 | 11223 34 | 4 | | 18 | 18 | | 648 | 648 | 72 | 547 | 29 | | |
| <input type="checkbox"/> | + | Б1.0.1.2.1 | Иностранный язык | 4 | 123 | | | 8 | 8 | 36 | 288 | 288 | 32 | 247 | 9 | | |
| <input type="checkbox"/> | + | Б1.0.1.2.2 | Узбекский язык и узбекская литература | | 4 | | | 2 | 2 | 36 | 72 | 72 | 8 | 60 | 4 | | |
| <input type="checkbox"/> | + | Б1.0.1.2.ДЭ.1 | Элективные дисциплины | | 123 | 4 | | 8 | 8 | | 288 | 288 | 32 | 240 | 16 | | |
| <input type="checkbox"/> | + | Б1.0.1.2.ДЭ.1.1 | Русский язык как иностранный | | 123 | 4 | | 8 | 8 | 36 | 288 | 288 | 32 | 240 | 16 | | |
| <input type="checkbox"/> | - | Б1.0.1.2.ДЭ.1.2 | Второй иностранный язык | | 123 | 4 | | 8 | 8 | 36 | 288 | 288 | 32 | 240 | 16 | | |
| <input type="checkbox"/> | + | Б1.0.1.3 | Здоровьесберегающий модуль | | 14 | | | 5 | 5 | | 180 | 180 | 20 | 152 | 8 | | |
| <input type="checkbox"/> | + | Б1.0.1.3.1 | Безопасность жизнедеятельности | | 4 | | | 3 | 3 | 36 | 108 | 108 | 12 | 92 | 4 | | |
| <input type="checkbox"/> | + | Б1.0.1.3.2 | Физическая культура и спорт | | 1 | | | 2 | 2 | 36 | 72 | 72 | 8 | 60 | 4 | | |
| <input type="checkbox"/> | + | Б1.0.1.4 | Модуль информационно-коммуникационных и цифровых компетенций | | 1 | 2 | | 5 | 5 | | 180 | 180 | 16 | 156 | 8 | | |
| <input type="checkbox"/> | + | Б1.0.1.4.1 | Цифровая грамотность | | 1 | | | 2 | 2 | 36 | 72 | 72 | 4 | 64 | 4 | | |
| <input type="checkbox"/> | + | Б1.0.1.4.2 | Информационно-коммуникационные технологии в профессиональной сфере | | | 2 | | 3 | 3 | 36 | 108 | 108 | 12 | 92 | 4 | | |
| <input type="checkbox"/> | + | Б1.0.1.5 | Проектный модуль | | 4 | | 3 | 5 | 5 | | 180 | 180 | 24 | 148 | 8 | | |
| <input type="checkbox"/> | + | Б1.0.1.5.1 | Основы проектной деятельности | | | | 3 | 3 | 3 | 36 | 108 | 108 | 16 | 88 | 4 | | |
| <input type="checkbox"/> | + | Б1.0.1.5.2 | Основы управления командой | | 4 | | | 2 | 2 | 36 | 72 | 72 | 8 | 60 | 4 | | |
| <input type="checkbox"/> | + | Б1.0.2 | Основной модуль | 12233 44568 | 155 | 12233 34445 556 | 2 | 107 | 107 | | 3852 | 3852 | 420 | 3274 | 158 | | |
| <input type="checkbox"/> | + | Б1.0.2.1 | Модуль естественно-научных компетенций | 12233 44 | 15 | 23334 45 | | 64 | 64 | | 2304 | 2304 | 280 | 1925 | 99 | | |
| <input type="checkbox"/> | + | Б1.0.2.1.1 | Высшая математика | 23 | 1 | | | 11 | 11 | 36 | 396 | 396 | 48 | 326 | 22 | | |
| <input type="checkbox"/> | + | Б1.0.2.1.2 | Квантовая химия | | | 5 | | 3 | 3 | 36 | 108 | 108 | 8 | 96 | 4 | | |
| <input type="checkbox"/> | + | Б1.0.2.1.3 | Проблемы устойчивого развития | | | 3 | | 3 | 3 | 36 | 108 | 108 | 8 | 96 | 4 | | |
| <input type="checkbox"/> | + | Б1.0.2.1.4 | Физика | 3 | | 2 | | 7 | 7 | 36 | 252 | 252 | 32 | 207 | 13 | | |
| <input type="checkbox"/> | + | Б1.0.2.1.5 | Общая и неорганическая химия | 12 | | | | 10 | 10 | 36 | 360 | 360 | 48 | 294 | 18 | | |
| <input type="checkbox"/> | + | Б1.0.2.1.6 | Органическая химия | 4 | | 3 | | 7 | 7 | 36 | 252 | 252 | 40 | 199 | 13 | | |
| <input type="checkbox"/> | + | Б1.0.2.1.7 | Аналитическая химия | | | 4 | | 5 | 5 | 36 | 180 | 180 | 20 | 156 | 4 | | |

План Учебный план бакалавриата 'z220301-00-24-12345-341756_Материаловедение.plx', код направления 22.03.01, год начала подготовки 2024

| Индекс | Курс 2 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|----------------------|-----------|-----|-----|----|-----|-----|----|------|-----|-----------|-----------|-----|-----|----|-----|-----|----|------|------|-----------|--|
| | Семестр 3 | | | | | | | | | | Семестр 4 | | | | | | | | | | |
| | з.е. | Лек | Лаб | Пр | КРП | СРП | ПП | АттК | СР | Конт роль | з.е. | Лек | Лаб | Пр | КРП | СРП | ПП | АттК | СР | Конт роль | |
| | 27 | 42 | 12 | 68 | | | | | 808 | 42 | 37 | 56 | 36 | 72 | | | | | 1105 | 63 | |
| | 27 | 42 | 12 | 68 | | | | | 808 | 42 | 35 | 48 | 36 | 68 | | | | | 1049 | 59 | |
| Б1.О.1 | 9 | 6 | | 32 | | | | | 274 | 12 | 14 | 16 | | 36 | | | | | 423 | 29 | |
| Б1.О.1.1 | 2 | 2 | | 4 | | | | | 62 | 4 | 3 | 4 | | 4 | | | | | 96 | 4 | |
| Б1.О.1.1.1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Б1.О.1.1.2 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Б1.О.1.1.3 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Б1.О.1.1.4 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Б1.О.1.1.5 | 2 | 2 | | 4 | | | | | 62 | 4 | | | | | | | | | | | |
| Б1.О.1.1.6 | | | | | | | | | | | 3 | 4 | | 4 | | | | | 96 | 4 | |
| Б1.О.1.1.7 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Б1.О.1.1.8 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Б1.О.1.2 | 4 | | | 16 | | | | | 124 | 4 | 6 | | | 24 | | | | | 175 | 17 | |
| Б1.О.1.2.1 | 2 | | | 8 | | | | | 64 | | 2 | | | 8 | | | | | 55 | 9 | |
| Б1.О.1.2.2 | | | | | | | | | | | 2 | | | 8 | | | | | 60 | 4 | |
| Б1.О.1.2.ДЭ.1 | 2 | | | 8 | | | | | 60 | 4 | 2 | | | 8 | | | | | 60 | 4 | |
| Б1.О.1.2.ДЭ.1 | 2 | | | 8 | | | | | 60 | 4 | 2 | | | 8 | | | | | 60 | 4 | |
| Б1.О.1.2.ДЭ.1 | 2 | | | 8 | | | | | 60 | 4 | 2 | | | 8 | | | | | 60 | 4 | |
| Б1.О.1.3 | | | | | | | | | | | 3 | 8 | | 4 | | | | | 92 | 4 | |
| Б1.О.1.3.1 | | | | | | | | | | | 3 | 8 | | 4 | | | | | 92 | 4 | |
| Б1.О.1.3.2 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Б1.О.1.4 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Б1.О.1.4.1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Б1.О.1.4.2 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Б1.О.1.5 | 3 | 4 | | 12 | | | | | 88 | 4 | 2 | 4 | | 4 | | | | | 60 | 4 | |
| Б1.О.1.5.1 | 3 | 4 | | 12 | | | | | 88 | 4 | | | | | | | | | | | |
| Б1.О.1.5.2 | | | | | | | | | | | 2 | 4 | | 4 | | | | | 60 | 4 | |
| Б1.О.2 | 18 | 36 | 12 | 36 | | | | | 534 | 30 | 21 | 32 | 36 | 32 | | | | | 626 | 30 | |
| Б1.О.2.1 | 18 | 36 | 12 | 36 | | | | | 534 | 30 | 19 | 28 | 36 | 24 | | | | | 570 | 26 | |
| Б1.О.2.1.1 | 4 | 8 | | 8 | | | | | 119 | 9 | | | | | | | | | | | |
| Б1.О.2.1.2 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Б1.О.2.1.3 | 3 | 4 | | 4 | | | | | 96 | 4 | | | | | | | | | | | |
| Б1.О.2.1.4 | 4 | 8 | 4 | 8 | | | | | 115 | 9 | | | | | | | | | | | |
| Б1.О.2.1.5 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Б1.О.2.1.6 | 3 | 8 | | 8 | | | | | 88 | 4 | 4 | 8 | 8 | 8 | | | | | 111 | 9 | |
| Б1.О.2.1.7 | | | | | | | | | | | 5 | 4 | 12 | 4 | | | | | 156 | 4 | |

План Учебный план бакалавриата 'z220301-00-24-12345-341756_Материаловедение.plx', код направления 22.03.01, год начала подготовки 2024

| | | | | Формы пром. атт. | | | | з.е. | | | | Итого акад.часов | | | | | | |
|---|------------------------|---------------|---|------------------|--------------|----------------|----------|----------------|-----------|-----------------|----------------|------------------|---------------|-------------|--------------|---------------|---|--|
| - | Счита ть в плане | Индекс | Наименование | Экза мен | Зачет | Зачет с оц. | КП | Экспер тное | Факт | Часов в з.е. | Экспер тное | По плану | Конт. раб. | СР | Контр оль | Интер часы | - | |
| <input type="checkbox"/> | + | Б1.О.2.1.8 | Физическая химия | 4 | | 3 | | 9 | 9 | 36 | 324 | 324 | 48 | 263 | 13 | | | |
| <input type="checkbox"/> | + | Б1.О.2.1.9 | Коллоидная химия | | | 4 | | 5 | 5 | 36 | 180 | 180 | 20 | 156 | 4 | | | |
| <input type="checkbox"/> | + | Б1.О.2.1.10 | Лабораторный практикум по органической химии | | 5 | | | 4 | 4 | 36 | 144 | 144 | 8 | 132 | 4 | | | |
| <input type="checkbox"/> | + | Б1.О.2.2 | Модуль технологических компетенций | 568 | | 12556 | 2 | 38 | 38 | | 1368 | 1368 | 116 | 1201 | 51 | | | |
| <input type="checkbox"/> | + | Б1.О.2.2.1 | Инженерная и компьютерная графика | | | 12 | 2 | 8 | 8 | 36 | 288 | 288 | 20 | 256 | 12 | | | |
| <input type="checkbox"/> | + | Б1.О.2.2.2 | Общая химическая технология | 5 | | | | 6 | 6 | 36 | 216 | 216 | 24 | 183 | 9 | | | |
| <input type="checkbox"/> | + | Б1.О.2.2.3 | Процессы и аппараты химической технологии | 6 | | 5 | | 9 | 9 | 36 | 324 | 324 | 40 | 271 | 13 | | | |
| <input type="checkbox"/> | + | Б1.О.2.2.4 | Системы управления химико-технологическими процессами | 8 | | | | 5 | 5 | 36 | 180 | 180 | 12 | 159 | 9 | | | |
| <input type="checkbox"/> | + | Б1.О.2.2.5 | Моделирование химико-технологических процессов | | | 5 | | 5 | 5 | 36 | 180 | 180 | 12 | 164 | 4 | | | |
| <input type="checkbox"/> | + | Б1.О.2.2.6 | Основы экономики и управления производством | | | 6 | | 5 | 5 | 36 | 180 | 180 | 8 | 168 | 4 | | | |
| <input type="checkbox"/> | + | Б1.О.2.3 | Модуль исследовательских компетенций | | 5 | 4 | | 5 | 5 | | 180 | 180 | 24 | 148 | 8 | | | |
| <input type="checkbox"/> | + | Б1.О.2.3.1 | Организация и проведение экспериментального исследования | | 5 | | | 3 | 3 | 36 | 108 | 108 | 12 | 92 | 4 | | | |
| <input type="checkbox"/> | + | Б1.О.2.3.2 | Статистика | | | 4 | | 2 | 2 | 36 | 72 | 72 | 12 | 56 | 4 | | | |
| Часть, формируемая участниками образовательных отношений | | | | | | | | 45 | 45 | | 1620 | 1620 | 222 | 1327 | 71 | 68 | | |
| <input type="checkbox"/> | + | Б1.В.1 | Модуль профессиональных компетенций | 577 | 56677 | 455688 | | 45 | 45 | | 1620 | 1620 | 222 | 1327 | 71 | 68 | | |
| <input type="checkbox"/> | + | Б1.В.1.1 | Введение в специальность | | | 4 | | 2 | 2 | 36 | 72 | 72 | 12 | 56 | 4 | 4 | | |
| <input type="checkbox"/> | + | Б1.В.1.2 | Физика конденсированного состояния | | | 5 | | 3 | 3 | 36 | 108 | 108 | 20 | 84 | 4 | 12 | | |
| <input type="checkbox"/> | + | Б1.В.1.3 | Материаловедение и защита от коррозии | | 5 | | | 3 | 3 | 36 | 108 | 108 | 12 | 92 | 4 | 4 | | |
| <input type="checkbox"/> | + | Б1.В.1.4 | Физическая химия основных процессов в технологии материалов | 5 | | | | 4 | 4 | 36 | 144 | 144 | 16 | 119 | 9 | | | |
| <input type="checkbox"/> | + | Б1.В.1.5 | Композиционные материалы | | | 6 | | 3 | 3 | 36 | 108 | 108 | 8 | 96 | 4 | 4 | | |
| <input type="checkbox"/> | + | Б1.В.1.6 | Наноструктурированные материалы | 7 | | | | 4 | 4 | 36 | 144 | 144 | 30 | 105 | 9 | 14 | | |
| <input type="checkbox"/> | + | Б1.В.1.7 | Газофазные технологии наноматериалов | | | 8 | | 3 | 3 | 36 | 108 | 108 | 16 | 88 | 4 | 10 | | |
| <input type="checkbox"/> | + | Б1.В.1.8 | Синтез наночастиц и наноматериалов в жидких средах | | | 8 | | 4 | 4 | 36 | 144 | 144 | 16 | 124 | 4 | 8 | | |
| <input type="checkbox"/> | + | Б1.В.1.9 | Методы анализа наноструктурированных материалов | 7 | | | | 3 | 3 | 36 | 108 | 108 | 24 | 75 | 9 | 12 | | |
| <input type="checkbox"/> | + | Б1.В.1.10 | Основы биохимии для материаловедения и технологии наноматериалов | | | 5 | | 4 | 4 | 36 | 144 | 144 | 16 | 124 | 4 | | | |
| <input type="checkbox"/> | + | Б1.В.1.ДЭ.1 | Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.1 | | 7 | | | 3 | 3 | | 108 | 108 | 12 | 92 | 4 | | | |
| <input type="checkbox"/> | + | Б1.В.1.ДЭ.1.1 | Зондовая микроскопия для оценки качества наноструктурированных композиционных материалов | | 7 | | | 3 | 3 | 36 | 108 | 108 | 12 | 92 | 4 | | | |
| <input type="checkbox"/> | - | Б1.В.1.ДЭ.1.2 | Методы термического анализа для оценки качества наноструктурированных композиционных материалов | | 7 | | | 3 | 3 | 36 | 108 | 108 | 12 | 92 | 4 | | | |
| <input type="checkbox"/> | + | Б1.В.1.ДЭ.2 | Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.2 | | 7 | | | 3 | 3 | | 108 | 108 | 16 | 88 | 4 | | | |
| <input type="checkbox"/> | + | Б1.В.1.ДЭ.2.1 | Методы лазерной дифракции для изучения наноматериалов и сырья для их получения | | 7 | | | 3 | 3 | 36 | 108 | 108 | 16 | 88 | 4 | | | |
| <input type="checkbox"/> | - | Б1.В.1.ДЭ.2.2 | Физикохимия и технология углеродных наноматериалов | | 7 | | | 3 | 3 | 36 | 108 | 108 | 16 | 88 | 4 | | | |
| <input type="checkbox"/> | + | Б1.В.1.ДЭ.3 | Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.3 | | 6 | | | 3 | 3 | | 108 | 108 | 12 | 92 | 4 | | | |

План Учебный план бакалавриата 'z220301-00-24-12345-341756_Материаловедение.plx', код направления 22.03.01, год начала подготовки 2024

| Индекс | Курс 3 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|--------------------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----|-----|----|------|------------|-----------|-----------|-----------|----------|-----------|-----|-----|----|------|----|------------|-----------|--|
| | Семестр 5 | | | | | | | | | | Семестр 6 | | | | | | | | | | | |
| Индекс | з.е. | Лек | Лаб | Пр | КРП | СРП | ПП | АттК | СР | Конт роль | з.е. | Лек | Лаб | Пр | КРП | СРП | ПП | АттК | СР | Конт роль | | |
| Б1.О.2.1.8 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Б1.О.2.1.9 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Б1.О.2.1.10 | 4 | | 8 | | | | | | 132 | 4 | | | | | | | | | | | | |
| Б1.О.2.2 | 15 | 20 | 12 | 20 | | | | | 471 | 17 | 10 | 12 | 8 | 12 | | | | | | 315 | 13 | |
| Б1.О.2.2.1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Б1.О.2.2.2 | 6 | 8 | 8 | 8 | | | | | 183 | 9 | | | | | | | | | | | | |
| Б1.О.2.2.3 | 4 | 8 | | 8 | | | | | 124 | 4 | 5 | 8 | 8 | 8 | | | | | | 147 | 9 | |
| Б1.О.2.2.4 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Б1.О.2.2.5 | 5 | 4 | 4 | 4 | | | | | 164 | 4 | | | | | | | | | | | | |
| Б1.О.2.2.6 | | | | | | | | | | | 5 | 4 | | 4 | | | | | | 168 | 4 | |
| Б1.О.2.3 | 3 | 4 | | 8 | | | | | 92 | 4 | | | | | | | | | | | | |
| Б1.О.2.3.1 | 3 | 4 | | 8 | | | | | 92 | 4 | | | | | | | | | | | | |
| Б1.О.2.3.2 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 14 | 32 | 8 | 24 | | | | | 419 | 21 | 9 | 20 | | 12 | | | | | | 280 | 12 | |
| Б1.В.1 | 14 | 32 | 8 | 24 | | | | | 419 | 21 | 9 | 20 | | 12 | | | | | | 280 | 12 | |
| Б1.В.1.1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Б1.В.1.2 | 3 | 8 | 8 | 4 | | | | | 84 | 4 | | | | | | | | | | | | |
| Б1.В.1.3 | 3 | 8 | | 4 | | | | | 92 | 4 | | | | | | | | | | | | |
| Б1.В.1.4 | 4 | 8 | | 8 | | | | | 119 | 9 | | | | | | | | | | | | |
| Б1.В.1.5 | | | | | | | | | | | 3 | 4 | | 4 | | | | | | 96 | 4 | |
| Б1.В.1.6 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Б1.В.1.7 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Б1.В.1.8 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Б1.В.1.9 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Б1.В.1.10 | 4 | 8 | | 8 | | | | | 124 | 4 | | | | | | | | | | | | |
| Б1.В.1.ДЭ.1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Б1.В.1.ДЭ.1.1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Б1.В.1.ДЭ.1.2 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Б1.В.1.ДЭ.2 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Б1.В.1.ДЭ.2.1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Б1.В.1.ДЭ.2.2 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Б1.В.1.ДЭ.3 | | | | | | | | | | | 3 | 8 | | 4 | | | | | | 92 | 4 | |

План Учебный план бакалавриата 'z220301-00-24-12345-341756_Материаловедение.plx', код направления 22.03.01, год начала подготовки 2024

| | | | | Формы пром. атт. | | | | з.е. | | | | Итого акад.часов | | | | | |
|---|---|---------------|--|------------------|----------|-------------|----|------------|----------|--------------|------------|------------------|------------|-----------|-----------|------------|--|
| - | - | - | - | Экза мен | Зачет | Зачет с оц. | КП | Экспертное | Факт | Часов в з.е. | Экспертное | По плану | Конт. раб. | СР | Конт роль | Интер часы | |
| <input type="checkbox"/> | + | Б1.В.1.ДЭ.3.1 | Наноматериалы для направленного транспорта лекарственных веществ | | 6 | | | 3 | 3 | 36 | 108 | 108 | 12 | 92 | 4 | | |
| <input type="checkbox"/> | - | Б1.В.1.ДЭ.3.2 | Токсикология наноматериалов и основы безопасного обращения с ними | | 6 | | | 3 | 3 | 36 | 108 | 108 | 12 | 92 | 4 | | |
| <input type="checkbox"/> | + | Б1.В.1.ДЭ.4 | Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.4 | | 6 | | | 3 | 3 | | 108 | 108 | 12 | 92 | 4 | | |
| <input type="checkbox"/> | + | Б1.В.1.ДЭ.4.1 | Магнитные свойства наноструктурированных композиционных материалов | | 6 | | | 3 | 3 | 36 | 108 | 108 | 12 | 92 | 4 | | |
| <input type="checkbox"/> | - | Б1.В.1.ДЭ.4.2 | Основы кристаллографии в анализе наноматериалов | | 6 | | | 3 | 3 | 36 | 108 | 108 | 12 | 92 | 4 | | |
| Блок 2.Практика | | | | | | | | 28 | 28 | | 1008 | 1008 | 512 | 496 | | | |
| Обязательная часть | | | | | | | | 6 | 6 | | 216 | 216 | 216 | | | | |
| <input type="checkbox"/> | + | Б2.О.1(У) | Учебная практика: ознакомительная практика | | | 24 | | 6 | 6 | 36 | 216 | 216 | 216 | | | | |
| Часть, формируемая участниками образовательных отношений | | | | | | | | 22 | 22 | | 792 | 792 | 296 | 496 | | | |
| <input type="checkbox"/> | + | Б2.В.1(П) | Производственная практика: технологическая (проектно-технологическая) практика | | | 6 | | 6 | 6 | 36 | 216 | 216 | 216 | | | | |
| <input type="checkbox"/> | + | Б2.В.2(Н) | Производственная практика: научно-исследовательская работа | | | 78 | | 7 | 7 | 36 | 252 | 252 | 32 | 220 | | | |
| <input type="checkbox"/> | + | Б2.В.3(Пд) | Производственная практика: преддипломная практика | | | 9 | | 9 | 9 | 36 | 324 | 324 | 48 | 276 | | | |
| Блок 3.Государственная итоговая аттестация | | | | | | | | 6 | 6 | | 216 | 216 | | 216 | | | |
| <input type="checkbox"/> | + | Б3.1(Д) | Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы | | | | | 6 | 6 | 36 | 216 | 216 | | 216 | | | |
| ФТД.Факультативные дисциплины | | | | | | | | 7 | 7 | | 252 | 252 | 32 | 204 | 16 | | |
| <input checked="" type="checkbox"/> | + | ФТД.1 | Социальная адаптация личности | | 1 | | | 1 | 1 | 36 | 36 | 36 | 8 | 24 | 4 | | |
| <input type="checkbox"/> | + | ФТД.2 | Введение в профессию | | 2 | | | 2 | 2 | 36 | 72 | 72 | 8 | 60 | 4 | | |
| <input type="checkbox"/> | + | ФТД.3 | Перевод научно-технической литературы | | 56 | | | 4 | 4 | 36 | 144 | 144 | 16 | 120 | 8 | | |

| | | Итого | | | | | Курс 1 | | | Курс 2 | | | Курс 3 | | | Курс 4 | | | Курс 5 | | |
|------|---|---|-------|--------------|----------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| | | Баз.% | Вар.% | ДЭ(от Вар.)% | з.е. | | Всего | Сем. 1 | Сем. 2 | Всего | Сем. 3 | Сем. 4 | Всего | Сем. 5 | Сем. 6 | Всего | Сем. 7 | Сем. 8 | Всего | Сем. 9 | Сем. А |
| | | | | | Не менее | Факт | | | | | | | | | | | | | | | |
| | Итого (с факультативами) | | | | 201 | 247 | 65 | 27 | 38 | 67 | 27 | 40 | 68 | 41 | 27 | 32 | 16 | 16 | 15 | 15 | |
| | Итого по ОП (без факультативов) | | | | 201 | 240 | 62 | 26 | 36 | 67 | 27 | 40 | 64 | 39 | 25 | 32 | 16 | 16 | 15 | 15 | |
| B1 | Дисциплины (модули) | 78% | 22% | 26.6% | 180 | 206 | 59 | 26 | 33 | 64 | 27 | 37 | 58 | 39 | 19 | 25 | 13 | 12 | | | |
| B1.O | Обязательная часть | | | | | 161 | 59 | 26 | 33 | 62 | 27 | 35 | 35 | 25 | 10 | 5 | | 5 | | | |
| B1.B | Часть, формируемая участниками образовательных отношений | | | | | 45 | | | | 2 | | 2 | 23 | 14 | 9 | 20 | 13 | 7 | | | |
| B2 | Практика | 21% | 79% | 0% | 15 | 28 | 3 | | 3 | 3 | | 3 | 6 | | 6 | 7 | 3 | 4 | 9 | 9 | |
| B2.O | Обязательная часть | | | | | 6 | 3 | | 3 | 3 | | 3 | | | | | | | | | |
| B2.B | Часть, формируемая участниками образовательных отношений | | | | | 22 | | | | | | | 6 | | 6 | 7 | 3 | 4 | 9 | 9 | |
| B3 | Государственная итоговая аттестация | | | | 6 | 6 | | | | | | | | | | | | | 6 | 6 | |
| ФТД | Факультативные дисциплины | | | | | 7 | 3 | 1 | 2 | | | | 4 | 2 | 2 | | | | | | |
| | Учебная нагрузка (акад.час/нед) | ОП, факультативы (в период ТО) | | | | 46.8 | - | 47.1 | 65.2 | - | 47.1 | 68.9 | - | 72 | 41.3 | - | 28.4 | 28.6 | - | 18.9 | |
| | | ОП, факультативы (в период экз. сессий) | | | | 13.4 | - | 13.2 | 21.9 | - | 12.6 | 22.3 | - | 17.1 | 10.3 | - | 8.7 | 6 | - | | |
| | | в период гос. экзаменов | | | | | - | | | - | | | - | | | - | | | - | | |
| | Контактная работа в период ТО (акад.час/нед) | ОП | | | | 6.5 | - | 7.5 | 9 | - | 7.1 | 10 | - | 8.4 | 4.2 | - | 5.7 | 3.5 | - | 3 | |
| | Обязательные формы промежуточной аттестации | ЭКЗАМЕН (Эк) | | | | | 3 | 1 | 2 | 5 | 2 | 3 | 3 | 2 | 1 | 3 | 2 | 1 | | | |
| | | ЗАЧЕТ (За) | | | | | 11 | 6 | 5 | 7 | 3 | 4 | 5 | 3 | 2 | 2 | 2 | | | | |
| | | ЗАЧЕТ С ОЦЕНКОЙ (ЗаО) | | | | | 8 | 2 | 6 | 9 | 3 | 6 | 8 | 5 | 3 | 4 | 1 | 3 | 1 | 1 | |
| | | КУРСОВОЙ ПРОЕКТ (КП) | | | | | 1 | | 1 | 1 | 1 | | | | | | | | | | |
| | Процент ... занятий от аудиторных (%) | лекционных | | | | 37.73% | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | в интерактивной форме | | | | 7.5% | | | | | | | | | | | | | | | |
| | Объем обязательной части от общего объема программы (%) | | | | 69.6% | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | Объем конт. работы от общего объема времени на реализацию дисциплин (модулей) (%) | | | | 12.08% | | | | | | | | | | | | | | | | |