

## Аннотации рабочих программы практик

Название практики Учебная практика (научно-исследовательская работа)

Направление подготовки/специальность: 22.03.02 Металлургия

Профиль/специализация: Инновации в металлургии

### 1. Цели, задачи и планируемые результаты прохождения практики

Цель:

- подготовка к самостоятельной научно-исследовательской работе;
  - умение решать научно-исследовательские задачи с использованием методологий и методик научных исследований;
  - развитие навыков проведения научных исследований в составе научного коллектива.

Задачи:

- изучение устройства и возможностей современного технологического и/или аналитического экспериментального оборудования, которое используется для выполнения проектов, грантов и х/д работ;
- изучение документации на современное технологическое и/или аналитическое оборудование;
- освоение самостоятельной работы на оборудовании;
- подготовка новой (специализированной) документации: инструкции по эксплуатации с учетом специфики конкретной работы (включая раздел по ТБ), методики на определение специальных характеристик, предложение по импорт замещению расходных материалов или отдельных деталей.

Планируемые результаты практики – приобретение навыков по обеспечению высокоэффективного функционирования технологических процессов металлургических производств, средств их технологического оснащения, систем автоматизации, управлению, контролю, диагностике и испытаниям продукции.

### 2. Место практики в структуре образовательной программы

Практика относится к обязательной части, формируемой участниками образовательных отношений блока Б2 «Практика».

Учебная практика (нир) закрепляет знания и умения, приобретаемые студентами в результате освоения теоретических курсов и специальных дисциплин, вырабатывают практические навыки и способствуют комплексному формированию универсальных и общепрофессиональных компетенций бакалавров.

Прохождению практики предшествует изучение следующих дисциплин ООП:

- Маркетинговые исследования в металлургии;
- Проектная деятельность;
- Металлургические технологии;

### 3. Трудоёмкость и структура дисциплины

Учебная практика (нир) проводится в следующей форме: заводская, лабораторная, информационно-ознакомительная).

Способы проведения учебной практики: стационарная; выездная. Организация проведения практики: концентрированная, в 6-м семестре обучения. Общая трудоёмкость практики составляет 3 зачетных(е) единиц(ы) (2 недели).

Название практики **Производственная практика (технологическая)**

Направление подготовки/специальность: 22.03.02 Металлургия

Профиль/специализация: Инновации в металлургии

## **1. Цели, задачи и планируемые результаты прохождения практики**

Цель – закрепление теоретических знаний студентов в процессе непосредственного участия в деятельности производственной или научно-исследовательской организации, приобретение профессиональных умений и навыков в области металлургии, приобщение студента к будущей профессии, осознание социально-культурной значимости будущей профессиональной деятельности.

Задачи:

- ознакомление со структурой цеха по отделениям и его планировке;
- изучение основных мероприятий по технике безопасности;
- обучение разработке новых и совершенствованию действующих технологических процессов обработки давлением, средств их осуществления;
- получение практических навыков работы по конкретной технологии на том или ином технологическом оборудовании;

Планируемые результаты практики – приобретение навыков по обеспечению высокоэффективного функционирования технологических процессов металлургических производств.

## **2. Место практики в структуре образовательной программы**

Практика относится к обязательной части, формируемой участниками образовательных отношений блока Б2 «Практика».

Учебная практика (технологическая) закрепляет знания и умения, приобретаемые студентами в результате освоения теоретических курсов и специальных дисциплин, вырабатывает практические навыки и способствуют комплексному формированию универсальных компетенций бакалавров.

Прохождению практики предшествует изучение следующих дисциплин ООП:

- Введение в профессию;
- История развития металлургии;
- Проектная деятельность.

## **3. Трудоёмкость и структура дисциплины**

Производственная практика (технологическая) проводится в следующей форме: заводская, лабораторная, информационно-ознакомительная.

Способы проведения технологической практики: стационарная; выездная. Организация проведения практики: концентрированная, в 6-м семестре обучения и составляет 2 зачетные единицы (2 недели).

## Модуль «Проекты и проектная деятельность»

Название практики Учебная практика (проектная)

Направление подготовки/специальность: 22.03.02 Metallургия

Профиль/специализация: Инновации в металлургии

### 1. Цели, задачи и планируемые результаты прохождения практики

Цель – освоение технологических процессов, конструктивных элементов основного и вспомогательного технологического оборудования, методов лабораторных испытаний;

- ознакомление с новыми методами расчета и проектирования технологических процессов, с новыми формами организации и управления металлургическим производством, с документами системы управления качеством продукции, ее реализацией и сертификацией, с задачами и деятельностью служб охраны труда и защиты окружающей среды;
- сбор материалов для написания выпускной квалификационной работы;
- изучение и освоение структуры и организации производства, технологического цикла изготовления металлопродукции;
- определение и устранение причин возникающих проблем в технологиях и неполадок оборудования;
- получение первичных навыков работы на конкретном технологическом месте.

Задачи:

- ознакомление со структурой цеха по отделениям и его планировке;
- изучение основных мероприятий по технике безопасности;
- обучение разработке новых и совершенствованию действующих технологических процессов обработки давлением, средств их осуществления;
- получение практических навыков работы по конкретной технологии на том или ином технологическом оборудовании;

Планируемые результаты практики – приобретение навыков по обеспечению высокоэффективного функционирования технологических процессов металлургических производств.

В результате прохождения программы учебной практики студенты должны:

**знать:**

- общую характеристику металлургического производства, его структуру, схему управления, выпускаемую продукцию;
- основные технологические процессы производства и характеристики оборудования;
- существующие решения и мероприятия, обеспечивающие гигиенические и безопасные условия труда, систему противопожарных мероприятий.

**уметь:**

- критически анализировать полный технологический цикл получения и обработки материалов, отдельные производственные процессы и определять пути их рационализации на основе достижений техники и технологий;
- применять существующие решения и мероприятия, обеспечивающие гигиенические и безопасные условия труда, систему противопожарных мероприятий.

**владеть:**

- инновационными методами решения инженерных задач;
- навыками оформления научно-технических отчетов, обзоров, публикаций по результатам выполненных исследований;

### 2. Место практики в структуре образовательной программы

Практика относится к обязательной части, формируемой участниками образовательных отношений блока Б2 «Практика».

Учебная практика (проектно-технологическая) закрепляет знания и умения, приобретаемые студентами в результате освоения теоретических курсов и специальных дисциплин, вырабатывает практические навыки и способствуют комплексному формированию универсальных компетенций бакалавров.

Прохождению практики предшествует изучение следующих дисциплин ООП:

- Введение в профессию;
- История развития металлургии;
- Проектная деятельность.

### **3. Трудоёмкость и структура дисциплины**

Общая трудоёмкость проектно-технологической практики 2 з.е. Учебная практика (проектно-технологическая) проводится в следующей форме: информационно-ознакомительная.

Способы проведения учебной практики: стационарная, выездная. Организация проведения практики: концентрированная, во 2-м семестре обучения.

Название практики **Производственная практика (проектная)**

Направление подготовки/специальность: 22.03.02 Металлургия

Профиль/специализация: Инновации в металлургии

## **2. Цели, задачи и планируемые результаты прохождения практики**

Цель – закрепление теоретических знаний студентов в процессе непосредственного участия в деятельности производственной или научно-исследовательской организации, приобретение профессиональных умений и навыков в области металлургии, приобщение студента к будущей профессии, осознание социально-культурной значимости будущей профессиональной деятельности.

Задачи:

- ознакомление со структурой цеха по отделениям и его планировке;
- изучение основных мероприятий по технике безопасности;
- обучение разработке новых и совершенствованию действующих технологических процессов обработки давлением, средств их осуществления;
- получение практических навыков работы по конкретной технологии на том или ином технологическом оборудовании;

Планируемые результаты практики – приобретение навыков по обеспечению высокоэффективного функционирования технологических процессов металлургических производств.

## **2. Место практики в структуре образовательной программы**

Практика относится к обязательной части, формируемой участниками образовательных отношений блока Б2 «Практика».

Производственная практика (проектная) закрепляет знания и умения, приобретаемые студентами в результате освоения теоретических курсов и специальных дисциплин, вырабатывает практические навыки и способствуют комплексному

формированию универсальных компетенций бакалавров.

Прохождению практики предшествует изучение следующих дисциплин ООП:

- Введение в профессию;
- История развития металлургии;
- Проектная деятельность.

### **3. Трудоемкость и структура дисциплины**

Производственная практика (проектная) проводится в следующей форме: заводская, лабораторная, информационно-ознакомительная.

Способы проведения проектной практики: стационарная; выездная. Организация проведения практики: концентрированная, в 6-м семестре обучения и составляет 2 зачетные единицы (2 недели).