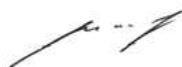


МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
СТАРООСКОЛЬСКИЙ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ ИНСТИТУТ ИМ. А.А. УГАРОВА
(филиал) федерального государственного образовательного
учреждения высшего профессионального образования
«Национальный исследовательский технологический университет «МИСиС»

УТВЕРЖДАЮ
Председатель НМСН



А.В. Макаров
«25» декабря 2015 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
ПРАКТИКИ ПО ПОЛУЧЕНИЮ
ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ УМЕНИЙ И ОПЫТА
ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ**

15.03.02 – Технологические машины и оборудование
(Направление подготовки)

Профиль 01 - Металлургические машины и оборудование
(Профиль подготовки)

Квалификация (степень) выпускника: Бакалавр

Очная

(Форма обучения: очная, очно-заочная, заочная)

Старый Оскол – 2015

Рабочая программа дисциплины (РПД) составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО с учетом рекомендаций ПООП ВО на основании ООП и учебного(ых) плана(ов) СТИ НИТУ «МИСиС» по направлению(ям)

15.03.02 – Технологические машины и оборудование

(направление подготовки)

Металлургические машины и оборудование

(профиль подготовки)

Рецензенты:

внутренний

Макаров А.В., доцент, к.т.н.

(И.О.Фамилия должность, уч.звание, уч.степень)

внешний

Шаповалов А.И., начальник бюро новых технологий и диагностики оборудования АО «ОЭМК»

(И.О.Фамилия должность, уч.звание, уч.степень)

Автор(ы):

Ларин А.И.

ст. преподаватель кафедры

ТОММ им. В.Б. Крахта

(Фамилия И.О.)

(должность, уч.звание, уч.степень)

(Фамилия И.О.)

(должность, уч.звание, уч.степень)

РПД обсуждена на заседании кафедры

Технологии и оборудования в металлургии и машиностроении им.

В.Б. Крахта

Протокол №

5

от

25.12.2015

Зав. кафедрой

ТОММ

А.В. Макаров

(кафедра,

подпись,

И.О.Фамилия)

РПД одобрена на заседании НМС

по направлению

15.03.02 – Технологические машины и оборудование

Протокол №

2

от

25.12.2015

Председатель НМСН

А.В. Макаров

подпись,

И.О.Фамилия)

1 ЦЕЛИ ПРАКТИКИ

Целью практики является ознакомление с технологическими процессами и оборудованием основных и вспомогательных цехов металлургического комбината.

2 ЗАДАЧИ ПРАКТИКИ

- первоначальное ознакомление студентов с производственной средой;
- ознакомление студентов с организацией технологических процессов на предприятии;
- ознакомление студентов с оборудованием цехов на предприятии.

3 МЕСТО ПРАКТИКИ В СТРУКТУРЕ ООП БАКАЛАВРИАТА

Практика по Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности относится к разделу «Практики» ООП.

Прохождение практики необходимо студенту при изучении последующих дисциплин:

- Теория машин и механизмов;
 - Подъемно-транспортные машины;
 - Механическое оборудование прокатных цехов;
 - Механическое оборудование сталеплавильных цехов
- и практик: производственной и преддипломной.

4 ФОРМЫ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ

Выездная

Студенты, обучающиеся по направлению подготовки «Технологические машины и оборудование», проходят учебно-ознакомительную практику в цехах предприятия (комбината).

5 МЕСТО И ВРЕМЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ

АО «Оскольский электрометаллургический комбинат», 4 семестр:

- Цех окомкования и металлзации;
- Электросталеплавильный цех;
- Сортопрокатный цех №1;
- Сортопрокатный цех №2;
- Цех ремонтов металлургического оборудования.

6 КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ПРОХОЖДЕНИЯ ПРАКТИКИ

В результате прохождения практики формируются следующие общекультурные, общепрофессиональные и профессиональные компетенции:

- способностью работать в коллективе, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия (**ОК-6**);
- способностью к самоорганизации и самообразованию (**ОК-7**);
- готовностью пользоваться основными методами защиты производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий (**ОК-9**);
- способностью к приобретению с большой степенью самостоятельности новых знаний с использованием современных образовательных и информационных технологий (**ОПК-1**);
- владением достаточными для профессиональной деятельности навыками работы с персональным компьютером (**ОПК-2**);
- способностью решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности (**ОПК-5**);
- способностью к систематическому изучению научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта по соответствующему профилю подготовки (**ПК-1**);
- заданию и внедрять результаты исследований и разработок в области технологических машинах и оборудования (**ПК-3**).

В результате прохождения практики обучающийся должен:

Знать:

- структуру металлургического комбината, требования к конкретным должностям и профессиям персонала предприятий;
- сырье и материалы, используемое при изготовлении продукции;
- состав и конструкцию основного технологического оборудования;

Уметь:

- использовать полученные при прохождении практики знания и навыки для успешного и мотивированного освоения ОПОП.

Владеть:

- основными правилами техники безопасности и охраны труда.

7 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

Общая трудоемкость практики составляет 3 зачетных единицы, 108 часов.

Таблица 1 - Трудоемкость практики

№п/п	Разделы (этапы) практики	Виды учебной работы, на практике включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах)	Формы текущего контроля
1	Подготовительный этап, включающий инструктаж по технике безопасности	Инструктаж по технике безопасности. Обеспечение индивидуальными средствами защиты.	8 Отметка о прохождении инструктажа
2	Производственный	Изучение структуры управления, требованиями предъявляемым к должностям и профессиям на конкретном предприятии. Изучение структуры предприятия, состав и назначения помещений. Изучение сырья и материалов используемых при производстве продукции. Изучение организации работы основных цехов по производству продукции, ассортимента выпускаемой продукции, технологии ее производства. Изучение используемого технологического оборудования. Ведение дневника.	80 Дневник практики, отчет
3	Заключительный	Систематизация материала, подготовка отчета	20 Зачет

8 ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ, НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЕ И НАУЧНО-ПРОИЗВОДСТВЕННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ, ИСПОЛЬЗУЕМЫЕ НА ПРАКТИКЕ

Демонстрационная презентация вводной лекции с использованием графического редактора Power Point.

9 ФОРМЫ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

В течение первой недели после окончания практики студенты должны предоставить и защитить отчет руководителю практики в соответствии с вопросами в приложении А.

10 УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРАКТИКИ

а) основная литература:

1. Воскобойников, В. Г. Общая металлургия [Text] : учебник для вузов / В.Г. Воскобойников, В.А. Кудрин, А.М. Якушев. - 6-е изд., перераб. и доп. - М. : ИКЦ "Академкнига", 2005.
2. Королькова, Л. Н. Устройство и оборудование металлургических цехов [Text] : учебное пособие / Л.Н. Королькова. - Старый Оскол : СТИ НИТУ МИСиС, 2015.
3. Бойко, П. Ф. Эксплуатация и ремонт металлургических машин и оборудования [Text] / П.Ф. Бойко. - Старый Оскол : СТИ НИТУ МИСиС, 2014.
4. Швачкин, Е. Г. Основы конструирования металлургических машин. Конструирование машин и оборудования металлургического производства [Text] / Е.Г. Швачкин. - Старый Оскол : СТИ НИТУ МИСиС, 2014.

б) дополнительная литература:

5. Никольский, Л. Е. Оборудование и проектирование электросталеплавильных цехов [Text] : учеб. пособие для вузов / Л.Е. Никольский, И.Ю. Зинуров. - М.: Металлургия, 1993.
6. Прокатное производство [Text] : учебник для вузов / П.И. Полухин, Н.М. Федосов, А.А. Королев, Ю.М. Матвеев. - 3-е изд. - М. : Металлургия, 1982.
7. Королев, А. А. Прокатные станы и оборудование прокатных цехов [Text] : учебное пособие для вузов / А.А.Королев. - 2-е изд. - М. : Металлургия, 1981.

8. Вдовин, К. Н. Непрерывная разливка стали [Text] : монография / К.Н. Вдовин, В.В. Точилкин, И.М. Ячиков. - Магнитогорск : Издательство Магнитогорск. гос. техн. ун-та, 2012.
 9. Анохин, А. А. Надежность, эксплуатация и ремонт **металлургических** машин и оборудования [Text] / А.А. Анохин. - Старый Оскол : СТИ НИТУ МИСиС, 2013.
 10. Водоснабжение металлургических предприятий [Text] : учебник / В.И. Аксенов и др. ; Под общ. ред. проф., канд. техн. наук В.И. Аксенова. - Екатеринбург : УрФУ, 2011.
 11. Кравченко, О. Ф. Прочность металлургических машин [Text] : учебное пособие / О.Ф.Кравченко. - Старый Оскол : СТИ НИТУ МИСиС, 2010.
 12. Целиков, А. И. Металлургические машины и агрегаты: настоящее и будущее [Text] / А.И. Целиков. - М. : Металлургия, 1979.
 13. Машины и агрегаты металлургических заводов [Text] : учебник для вузов. Т. 1 : Машины и агрегаты доменных цехов / А.И. Целиков, П.И. Полухин, В.М. Гребеник [и др.]. - 2-е изд., перераб. и доп. - М. : Металлургия, 1987.
 14. Машины и агрегаты металлургических заводов [Text] : учебник для вузов: в 3-х т. Т. 2 : Машины и агрегаты сталеплавильных цехов / А.И. Целиков, П.И. Полухин, В.М. Гребеник [и др.]. - 2-е изд., перераб. и доп. - М. : Металлургия, 1988.
 15. Машины и агрегаты металлургических заводов [Text] : учебник для вузов: в 3-х т. Т.3 : Машины и агрегаты для производства отделки проката / А.И. Целиков, П.И. Полухин, В.М. Гребеник [и др.]. - 2-е изд., перераб. и доп. - М. : Металлургия, 1988
- в) программное обеспечение и Интернет-ресурсы:
- 1) официальный сайт предприятия www.oemk.ru

11 МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРАКТИКИ

Материально-техническое обеспечение практики по получению первичных профессиональных умений и навыков не предусмотрено.

ПРИЛОЖЕНИЕ А

Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы студентов на практике по получению первичных профессиональных умений и навыков

Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков является составной частью основной образовательной программы высшего профессионального образования и позволяет студентам получить первоначальные знания технологических процессов и оборудования основных и вспомогательных цехов.

Во время практики студент обязаны

1. Посетить организационное собрание. Ознакомиться с графиком проведения практики;
2. Ознакомиться с основными вопросами практики, составить индивидуальный план работы;
3. Посещать тематические лекции и экскурсии;
4. Собрать материал для написания отчета посредством изучения технической и справочной документации и консультаций со специалистами предприятия.

В отчете необходимо отразить следующие пункты:

- история предприятия;
- структура предприятия;
- характеристики основных цехов;
- оборудование предприятия и испытательных лабораторий;
- сырьевые материалы, ассортимент выпускаемой продукции;
- технологические процессы производства назначенной продукции;
- нормативная и технологическая документация производства;
- схемы контроля и управления параметрами технологических процессов;

- методы и средства измерений, испытаний и контроля качества продукции;

Отчет объемом 20 – 30 печатных страниц должен включать титульный лист, содержание, введение, основную часть, заключение, список литературы, приложения.