

**ГОСУДАРСТВЕННОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ДОНЕЦКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»**

УТВЕРЖДАЮ:



Проректор по научно-
педагогической работе

(подпись)

ФИО

2017года

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ**
(наименование практики)

Направление подго-
товки:

22.03.02 «Металлургия»

(код и наименование направления / специальности)

Профиль подготовки:

Металлургия стали

(наименование профиля)

Программа:

Бакалавриат

(бакалавриат, магистратура, специалитет)

Форма обучения:

Очная, заочная

(очная, заочная, очно-заочная)

Форма обучения	Очная	Заочная
Семестры	4	4
Общая трудоёмкость в з.е./неделях/часах	1,5/1/54	1,5/1/54
Аудиторные занятия (час.), в том числе	-	-
лекции (час.)	-	-
практические (семинарские) занятия (час.)	-	-
лабораторные работы (час.)	-	-
Самостоятельная работа (час.), в том числе:	54	54
курсовой проект/работа (семестр/час)	-	-
индивидуальное задание (кол./час.)	-	-
Форма промежуточной аттестации (экзамен/зачёт):	Дифференци- рованный за- чёт	Дифференци- рованный за- чёт

Донецк, 2017 г.

Рабочая программа учебной практики составлена в соответствии с требованиями ГОС ВПО и учебным планом по направлению подготовки 22.03.02 «Металлургия» профиля подготовки «Металлургия стали» для 2017 года приёма.

Рабочая программа **рассмотрена и принята** на заседании кафедры «Металлургия стали и сплавов»

Протокол от «07» 06 2017 года № 16

Заведующий кафедрой  Троянский А.А.
(подпись) (Ф.И.О.)

Рабочая программа **одобрена учебно-методической комиссией** ДОННТУ по направлению подготовки 22.03.02 «Металлургия».

Протокол от «12» 06 2017 года № 7

Председатель  Руденко Е.А.
(подпись) (Ф.И.О.)

Рабочая программа **продлена** для 20__ года приёма на заседании кафедры «Металлургия стали и сплавов».

Протокол от « » 20__ года №
Заведующий кафедрой Троянский А.А.
(подпись) (Ф.И.О.)

Рабочая программа **продлена** для 20__ года приёма на заседании кафедры «Металлургия стали и сплавов».

Протокол от « » 20__ года №
Заведующий кафедрой Троянский А.А.
(подпись) (Ф.И.О.)

Рабочая программа **продлена** для 20__ года приёма на заседании кафедры «Металлургия стали и сплавов».

Протокол от « » 20__ года №
Заведующий кафедрой Троянский А.А.
(подпись) (Ф.И.О.)

Рабочая программа **продлена** для 20__ года приёма на заседании кафедры «Металлургия стали и сплавов»

Протокол от « » 20__ года №
Заведующий кафедрой Троянский А.А.
(подпись) (Ф.И.О.)

1. Цели и задачи практики

Целями практики являются: общее ознакомление со структурой предприятия полного металлургического цикла; ознакомление с технологическими процессами и оборудованием основных цехов; ознакомление с методами контроля технологических параметров и качества продукции; ознакомление с основными планово-экономическими показателями предприятия.

Задачами практики являются: получение первичных профессиональных умений и навыков; закрепление знаний и умений, приобретаемые студентами в результате освоения теоретических курсов; выработка практических навыков и комплексного формирования общекультурных и профессиональных компетенций студентов.

2. Место практики в учебном процессе

Учебная практика является обязательным элементом практической составляющей обучения студентов.

Содержание учебной практики базируется на знаниях, полученных по осволенным дисциплинам: «Основы инженерных знаний», «Системы инженерных технологий», «Теория металлургических систем», «Введение в специальность», «Основы научно-технического творчества», «Теоретические основы металлургического производства», «Подготовка металлургического сырья».

3. Форма и способ проведения практики

Учебная практика проводится на предприятиях, в учреждениях, в организациях и в структурных подразделениях ГОУВПО «ДОННТУ» (на кафедрах и в специализированных лабораториях, обладающих необходимым кадровым и научно-техническим потенциалом). Проведение практики в сторонних организациях (государственных и коммерческих организациях, предприятиях, акционерных обществах, корпорациях, научно – исследовательских институтах и т.д.) организуется на основании договоров между ДОННТУ и предприятиями, учреждениями и организациями с указанием прав и обязанностей руководителей практики от университета и от предприятия, учреждения или организации.

Базами проведения практики направления подготовки 22.03.02 «Металлургия» являются: металлургические и машиностроительные предприятия Донецкой Народной Республики, лабораторный фонд кафедры «Металлургия стали и сплавов».

По способу проведения учебная практика может быть только стационарной.

4. Структура и содержание практики

№ п/п	Разделы (этапы) практики	Количество часов (очная/заочная форма)	Формы текущего контроля
Семестр четвертый/четвертый			
1	Инструктаж по технике безопасности	3/3	Отметка в дневнике по практике
2	Общая характеристика предприятия. Источники сырья и топлива. Основные виды выпускаемой продукции.	20/20	Отметка в дневнике по практике
3	Основные цеха предприятия. Их взаимная связь. Вспомогательные цеха и установки. Основные показатели работы завода.	20/20	Отметка в дневнике по практике
4	Сбор, обработка, анализ полученной информации и написание отчета по практике	10/10	Отчет по практике
5	Защита отчета по практике	1/1	Дифференцируемый зачет
	Итого	54/54	

5. Компетенции, формируемые в результате прохождения практики

В результате прохождения учебной практики у обучающегося формируются следующие компетенции: ОК-5, ОК-8, ОПК-1, ОПК-3, ОПК-4.

6. Место и время проведения практики

Учебная практика проводится в четвертом семестре и продолжается 1 неделю.

Учебная практика может проводиться на предприятиях, в учреждениях, в организациях и в структурных подразделениях ГОУВПО «ДОННТУ» (на кафедрах и в специализированных лабораториях, обладающих необходимым кадровым и научно-техническим потенциалом). Проведение практики в сторонних организациях (государственных и коммерческих организациях, предприятиях, акционерных обществах, корпорациях, научно – исследовательских институтах и т.д.) организуется на основании договоров между ДОННТУ и предприятиями, учреждениями и организациями с указанием прав и обязанностей руководителей практики от университета и от предприятия, учреждения или организации.

Базами проведения практики бакалавров направления подготовки 22.03.02 «Металлургия» являются: металлургические и машиностроительные предприятия Донецкой Народной Республики (ПрАО «Донецксталь» - металлургический завод; ЧАО «Енакиевский металлургический завод»), лаборатория и компьютерный класс кафедры «Металлургия стали и сплавов».

Допускается самостоятельный подбор студентами мест практики.

Порядок проведения практики для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья с учетом особенностей их психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья устанавливается в зависимости от вида реализуемой практики. При определении мест учебной практик для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья учитываются рекомендации медико-социальной экспертизы, отраженные в индивидуальной программе реабилитации инвалида, относительно рекомендованных условий и видов труда и доступность мест прохождения практик.

7. Форма промежуточной аттестации (по итогам практики)

Форма отчетности по итогам практики - составление и защита отчета.

Форма и срок проведения промежуточной аттестации: дифференцированный зачет по окончании практики.

8. Учебно-методическое и информационное обеспечение практики

Литература:

Основная:

1. Коновалов, Ю.В. Металлургия [Текст]: учебное пособие / Ю.В. Коновалов, А.А. Троянский, С.Н. Тимошенко: В 3 книгах. – Донецк: ГВУЗ «ДОННТУ», 2011. Книга 1. – 431 с.

Дополнительная:

2. Совмещенные металлургические процессы : монография / А. А. Минаев. - Донецк : УНИТЕХ, 2008. - 552с.
3. Коновалов, Ю.В. Металлургия [Электронный ресурс] : учебное пособие для бакалавров : в 3 кн. Кн.1 : Ч.1. Производство чугуна и железа . Ч.2. Производство стали и ферросплавов / Ю. В. Коновалов, А. А. Троянский, С. Н. Тимошенко ; Ю.В. Коновалов, А.А. Троянский, С.Н. Тимошенко ; ГВУЗ "ДОННТУ". - (21 Мб). - Донецк : ГВУЗ "ДОННТУ", 2011. - 1 файл. - Систем. требования: Acrobat Reader.

Учебно-методические издания

4. Типовое положение о практике обучающихся, осваивающих основные профессиональные образовательные программы высшего профессионального образования Донецкой Народной Республики [Электронный ресурс] : утверждено. Приказ Министерства образования и науки Донецкой Народной Республики от 16 декабря 2015г. №911 / Министерство образования и науки Донецкой Народной Республики ; М-во образования и науки ДНР. - 102 Кб. - Донецк : [б.и.], 2015. - 1 файл. - Систем. требования: Acrobat Reader.

Internet-ресурсы

5. Металлургия. [Электронный ресурс]. – Электрон. дан. – Режим доступа: <https://ru.wikipedia.org/wiki/Металлургия> – Загл. с экрана (дата обращения 30.05.2017).
6. Производство стали. [Электронный ресурс]. – Электрон. дан. – Режим доступа: <http://www.mtomd.info/archives/1838> – Загл. с экрана (дата обращения 30.05.2017)

Периодические издания:

1. Metallurg (2008-2011)
2. Metallurgicheskaya i gornorudnaya promyshlennost' (2008-2014)
3. Novosti chernoy metallurgii za rubezhom (2008-2013)
4. Teoriya i praktika metallurgii (2008-2014)

9. Материально-техническое обеспечение

1. Проблемная лаборатория специальной электрометаллургии:

Производственный зал проблемной лаборатории специальной электрометаллургии. (Промышленная установка ЭШП У-578, переоборудованная в камерную установку; лабораторная установка ЭШП А-550; лабораторная установка ЭШП А-550, оборудованная защитной камерой, для переплава высокорекреакционных металлов в защитной атмосфере; флюсоплавильная печь У-560; установка электрошлакового литья; однофазная дуговая сталеплавильная печь с подовым электродом садкой до 100 кг; индукционная печь ИСП-060; высокотемпературная печь Таммана; вакуумная нагревательная печь; муфельная нагревательная печь; печь с силитовыми нагревателями; шахтная нагревательная печь для термообработки слитков; оборудование для механической обработки слитков электрошлакового переплава (подготовки образцов для исследований): станки: точильный, сверлильный, токарный, строгальный, фрезерный, шлифовальный, плоскошлифовальный; механическая пила; оборудование для электродуговой сварки; оборудование для сварки в среде защитных газов).

2. Учебная аудитория №5.255 учебный корпус 5. (мультимедийное оборудование: ноутбук HP Compaq nc6120, операционная система Linux Ubuntu, пакет программ OpenOffice, видеопроектор с экраном ProView 180x180 Matte White; специализированная мебель: доска аудиторная, столы и стулья; электрошкаф сушильный лабораторный СНОЛ-3, ротаметры РМ40Г43, весы с разновесом до 1 кг, действующая модель кислородного конвертера (в масштабе 1:6), 2 прозрачные модели для изучения гидродинамики ванны и влияния типа фурмы на гидродинамические потоки, прозрачная модель конвертера (в масштабе 1:12) для изучения процесса нанесения гарнисажа, модель фрагмента конвертера и сталеразливочного ковша для изучения процесса отсечки шлака.

Составитель


(подпись)

Лебедев Е.Н.
(Ф.И.О.)