

**ИНДУСТРИАЛЬНЫЙ ТЕХНИКУМ  
ФЕДЕРАЛЬНОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО БЮДЖЕТНОГО  
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО УЧРЕЖДЕНИЯ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«ДОНБАССКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ  
УНИВЕРСИТЕТ»**

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРАКТИКИ**

**УП.01 УЧЕБНАЯ ПРАКТИКА**

**профессионального модуля**

**ПМ.01 ВЕДЕНИЕ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ПРОЦЕССА  
ПРОИЗВОДСТВА ЧЕРНЫХ МЕТАЛЛОВ (ЧУГУНА, СТАЛИ И  
ФЕРРОСПЛАВОВ)**

**22.02.01 МЕТАЛЛУРГИЯ ЧЕРНЫХ МЕТАЛЛОВ**

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе  
Федерального государственного образовательного стандарта среднего  
профессионального образования по специальности 22.02.01 Metallurgy  
черных металлов.


Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании методической  
комиссии металлургических дисциплин

Протокол от 15 мая 2023 года №5

Председатель методической комиссии  И.О. Гончарова

СОГЛАСОВАНО:

Заместитель директора по УМР

 Л.Л. Кузьмина

## СОДЕРЖАНИЕ

	стр.
1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРАКТИКИ	4
2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРАКТИКИ	6
3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ	7
4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ	9
5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРАКТИКИ	11

**1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ**  
**УП.01 УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ**  
**профессионального модуля**  
**ПМ 01. ВЕДЕНИЕ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ПРОЦЕССА**  
**ПРОИЗВОДСТВА ЧЕРНЫХ МЕТАЛЛОВ (ЧУГУНА, СТАЛИ И**  
**ФЕРРОСПЛАВОВ)**

**1.1 Место учебной практики в структуре образовательной программы**

Программа учебной практики является частью основной образовательной программы подготовки специалистов среднего звена (далее – ППССЗ) специальности **22.02.01 Металлургия черных металлов** части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД): ведение технологического процесса производства черных металлов (чугуна, стали, ферросплавов и лигатур).

**1.2 Цели и задачи учебной практики**

**Цель проведения учебной практики** – является приобретение практических навыков работы в ведение технологического процесса производства черных металлов (чугуна, стали, ферросплавов и лигатур), закрепление и совершенствование общих и профессиональных компетенций:

**Основные задачи учебной практики:**

формирование у обучающихся профессиональных навыков и умений, приобретение первоначального практического опыта для последующего освоения ими общих и профессиональных компетенций по избранной специальности.

**Задачами учебной практики являются:**

ознакомление обучающихся с особенностями выбранной профессии;  
приобретение первичных профессиональных умений и навыков;  
привитие навыков работы в трудовом коллективе;  
освоение правил техники безопасности, пожароопасных мероприятий на рабочем месте;

С целью овладения указанными видами профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями обучающийся в ходе прохождения учебной практики должен:

**приобрести первичные навыки:**

выполнения технологических операций по производству черных

металлов;

применения контрольно-измерительного инструмента;  
контроля работ по ремонту промышленного оборудования с  
использованием

**уметь:**

производить процесс разливки металла;  
подбирать методы контроля жидкотекучести сплава и его усадку;  
выполнять работу процесса плавки металла;

**знать:**

назначение технологического процесса плавки металла;  
назначение технологического процесса разливки металла;  
методы контроля жидкотекучести сплава и его усадку;  
факторы влияющие на структуру слитка

**1.3 Количество часов на учебную практику:**

Всего 1 неделя, 36 часов.

## 2.РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРАКТИКИ

Результатом учебной практики является

**освоение общих компетенций (ОК):**

Код	Наименование результатов практики
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам
ОК 02	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности
ОК 03	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях
ОК 04	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде
ОК 05	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста
ОК 06	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения
ОК 07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях
ОК 08	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности
ОК 09	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках

**профессиональных компетенций (ПК):**

Код	Наименование результата обучения
ПК 1.1.	Осуществлять технологические операции по производству черных металлов.
ПК 1.2.	Использовать системы автоматического управления технологическим процессом.
ПК 1.3.	Эксплуатировать технологическое и подъемно-транспортное оборудование, обеспечивающее процесс производства черных металлов.
ПК 1.4.	Анализировать качество сырья и готовой продукции.

### 3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

#### 3.1 Тематический план

<b>Коды профессиональных компетенций</b>	<b>Наименование профессиональных модулей</b>	<b>Объем времени, отведенный на практику (в неделях, часах)</b>	<b>Сроки проведения</b>
ПК 1.1-1.5	Ведение технологического процесса производства черных металлов (чугуна, стали и ферросплавов)	1 неделя 36 часов	41 неделя

### 3.2 Содержание практики

Наименование разделов и тем	Наименование ПК	Виды работ	Объем часов
1		2	3
Раздел 1. Ведение технологического процесса производства черных металлов (чугуна, стали и ферросплавов)	ПК 1.1-1.5	<b>Практические занятия</b>	
		1 Изучение прогрессивных технологий в металлургии интерактивными методами	6
		2 Ознакомление с технологическим процессом плавки и разливки металлов	6
		3 Ознакомление со способами контроля жидкотекучести сплава и его усадки	6
		4 Ознакомление различных факторов на структуру слитка	6
		<b>Самостоятельная работа</b>	
		1 Оформление технологической документации и отчетных документов по практике.	6
		<b>Дифференцированный зачет</b>	6



## **4. УСЛОВИЯ ОРГАНИЗАЦИИ И ПРОВЕДЕНИЯ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ**

### **4.1. Требования к документации, необходимой для проведения практики:**

раздаточный материал для индивидуальной работы студентов по всем разделам программы учебной практики.

В период прохождения практики студенты выполняют работы, согласно тематического плана учебной практики;

задания во время прохождения практики студентами выполняются индивидуально;

учебная практика проводится одним циклом;

инструктаж по технике безопасности на каждом рабочем месте проводится непосредственно перед выполнением практических заданий и самостоятельной работы руководителем практики;

студенты-практиканты обязаны соблюдать планы-графики прохождения практики, выполнять все указания руководителя практики, подчиняться правилам внутреннего трудового распорядка;

после завершения всех видов работ студентами представляется отчёт по практике, соответствующие разделы которого определяются тематическим планом;

полностью оформленный отчет сдается практикантом руководителю практики в установленные сроки;

по завершению практики студентам выставляется оценка;

при оценке работы студента на практике во внимание принимаются все аспекты его деятельности: отношение к работе, качество её выполнения, оформление материалов, соблюдение правил охраны труда, бережное отношение к оборудованию, умение выбрать рациональные способы выполнения работ.

### **4.2 Требования к материально-техническому обеспечению**

Выполнение программы учебной практики осуществляется на базе техникума в лаборатории «Технологии и оборудования металлургических цехов».

Для выполнения программы учебной практики используются: индукционная печь, приспособления и инструменты, техническая документация, паспорта оборудования и др.,

Для лекционного материала: комплект электронных презентаций, аудитория оснащенная презентационной техникой (проектор, экран,

персональные компьютеры), специализированными пакетами программного обеспечения, выходом в Интернет, с доступом к электронным базам данных.

#### **4.3 Перечень учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы**

Основные источники:

1. Соколов Г.А. Производство стали, М., Металлургия, 1982.
2. Ойкс, Иоффе Производство стали (расчеты). М., Металлургия, 1972.
3. Еднерал Ф.П. Электрометаллургия стали и ферросплавов, М., Металлургия, 1977. – 488 с.

Дополнительные источники:

4. Кудрин В.А. Металлургия стали., М.: Металлургия, 1989 - 580 с.
5. Металлургия стали. Под. ред. Явойского В.И., М.: Металлургия, 1983. -584 с.
6. Крамаров А.Д., Соколов Н.А. Электрометаллургия стали и ферросплавов, М., Металлургия, 1976. – 376 с.

#### **4.4 Требования к руководителям практики от образовательной организации (учреждения) и организации.**

Требования к руководителям практики от образовательной организации (учреждения): руководителями практики являются преподаватели техникума и высококвалифицированные специалисты, имеющие стаж практической работы по специальности. Они несут ответственность за выполнение программы и качество прохождения практики студентами.

#### **4.5 Требования к соблюдению техники безопасности и пожарной безопасности.**

До направления студентов на учебную практику с ними проводится вводная беседа (инструктаж), на которой:

студентам сообщаются место и время прохождения практики, назначение руководителя;

разъясняются объем работы, принципы составления пояснительной записки, ее примерный план; разъясняются порядок оформления отчета и других документов по практике;

разъясняются порядок формирования индивидуального задания, и доводится тематический план;

знакомятся с требованиями трудовой дисциплины;

знакомятся с указаниями по соблюдению правил техники безопасности.

## 5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

Результаты (освоенные профессиональные компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля
ПК1.1 Осуществлять технологические операции по производству черных металлов.	Демонстрировать практические навыки по овладению технологических операции по производству черных металлов.	Сдача отчета по окончании практики.
ПК1.2 Использовать системы автоматического управления технологическим процессом.	Демонстрировать практические навыки по овладению контрольно-измерительными приборами при управлении технологическим процессом	Сдача отчета по окончании практики.
ПК1.3 Эксплуатировать технологическое и подъемно-транспортное оборудование, обеспечивающее процесс производства черных металлов.	Демонстрировать первоначальные навыки по пуску оборудования обеспечивающей процесс производства черных металлов	Сдача отчета по окончании практики.
ПК1.4 Анализировать качество сырья и готовой продукции.	Знать требования предъявляемые к сырью и готовой продукции	Сдача отчета по окончании практики.

Формы и методы контроля и оценки результатов обучения должны позволять проверять у обучающихся не только сформированность профессиональных компетенций, но и развитие общих

Результаты (освоенные общие компетенции)	Основные показатели результатов подготовки	Формы и методы контроля
ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.	Характеристика за период практики
ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.	Стремиться к выбору типовых методов и способов выполнения профессиональных задач.	Характеристика за период практики
ОК 3. Решать проблемы, оценивать риски и принимать решения в нестандартных ситуациях.	Стремиться принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.	Характеристика за период практики

<b>Результаты (освоенные общие компетенции)</b>	<b>Основные показатели результатов подготовки</b>	<b>Формы и методы контроля</b>
ОК 4. Осуществлять поиск, анализ и оценку информации, необходимой для постановки и решения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.	Демонстрировать способность к нахождению и использованию информации для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.	Характеристика за период практики