


**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РЕСПУБЛИКИ ТАТАРСТАН**  
**Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение**  
**«Альметьевский профессиональный колледж»**

**«Рассмотрено»**  
на заседании ЦМК  
Председатель ЦМК

 /З.Я Короткова /  
Протокол № 01  
от «29» 08 2022г.

**«Утверждено»**  
Директор ГБПОУ  
«Альметьевский профессиональный  
колледж»

  
/А.Ф.Шарипова/

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**  
**ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ**

**ПМ 01. ПОДГОТОВКА И ВЕДЕНИЕ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ ПРОЦЕССОВ**  
**ПЛАВКИ, ЛИТЬЯ И ПРОИЗВОДСТВА ОТЛИВОК ИЗ ЧЕРНЫХ И ЦВЕТНЫХ**  
**МЕТАЛЛОВ**

По специальности 22.03.03 Литейное производство черных и цветных металлов.

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования (далее ФГОС СПО) по программе подготовки специалистов среднего звена 22.02.03 «Литейное производство черных и цветных металлов».

Организация – разработчик:  
ГБПОУ «Альметьевский профессиональный колледж»

Рекомендовано методическим советом протокол № 01 от «29» ав 2022г.

## СОДЕРЖАНИЕ

1. ЦЕЛИ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ	4
2. ЗАДАЧИ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ	4
3. РАСПРЕДЕЛЕНИЕ БЮДЖЕТА ВРЕМЕНИ, ОТВОДИМОГО НА ПРАКТИКУ	4
4. БАЗЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ И РАБОЧИЕ МЕСТА ОБУЧАЮЩИХСЯ	4
5. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ПРОХОЖДЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ	5
6. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ	6
7. ТЕМЫ МЕЖДИСЦИПЛИНАРНОГО КУРСА, СВЯЗАННЫЕ С СОДЕРЖАНИЕМ ПРАКТИКИ	9
8. ФОРМЫ ОТЧЁТНОСТИ ПО КАЖДОМУ ВИДУ РАБОТ	9
9. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ	9

## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

### ПМ 01. ПОДГОТОВКА И ВЕДЕНИЕ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ ПРОЦЕССОВ ПЛАВКИ, ЛИТЬЯ И ПРОИЗВОДСТВА ОТЛИВОК ИЗ ЧЕРНЫХ И ЦВЕТНЫХ МЕТАЛЛОВ

#### 1. ЦЕЛИ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

- закрепление теоретических знаний, полученных при изучении общепрофессиональных дисциплин и освоение приемов ведения технологических процессов плавки, литья из черных и цветных металлов

#### 2. ЗАДАЧИ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

1. Соблюдение техники безопасности во время проведения технологических процессов в литейном производстве.
2. Приобретение навыков выбора исходных материалов для отливки.
3. Приобретение навыков осуществления порядка выполнения расчетов для проведения технологического процесса изготовления отливок.
4. Приобретение навыков оформления конструкторской и технологической документации.

#### 3. РАСПРЕДЕЛЕНИЕ БЮДЖЕТА ВРЕМЕНИ, ОТВОДИМОГО НА ПРАКТИКУ

Учебная практика	Распределение учебной нагрузки по семестрам								Общее количест вочасов
	I курс		II курс		III курс		IV курс		
	1 семестр	2 семестр	3 семестр	4 семестр	5 семестр	6 семестр	7 семестр	8 семестр	
	17 не д	24 не д	17 не д	24 не д	17 не д	24 нед	17 нед	25 нед	
						144			

#### 4. БАЗЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ И РАБОЧИЕ МЕСТА ОБУЧАЮЩИХСЯ

В соответствии с поставленными задачами базой практики является предприятие ООО «ЗКЛЗ», на котором имеется необходимое цеха, центральные лаборатории, оборудование и оснастка для освоения профессионального модуля ПМ 01.

При прохождении практики обучающийся обязан:

- эффективно использовать отведенное для практики время;
- полностью и качественно выполнять все виды работ, предусмотренные программой практики и индивидуальным заданием;

- изучать и строго соблюдать правила охраны труда и техники безопасности;
- нести ответственность за выполненную работу и ее результаты.

## **5. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ПРОХОЖДЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ**

В результате прохождения учебной практики обучающийся должен обладать:

### ***Общими компетенциями***

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, определять методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 3. Решать проблемы, оценивать риски и принимать решения в нестандартных ситуациях.

ОК 4. Осуществлять поиск, анализ и оценку информации, необходимой для постановки и решения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии для совершенствования профессиональной деятельности.

ОК 6. Работать в коллективе и команде, обеспечивать ее сплочение, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.

ОК 7. Ставить цели, мотивировать деятельность подчиненных, организовывать и контролировать их работу с принятием на себя ответственности за результат выполнения заданий.

ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.

ОК 9. Быть готовым к смене технологий в профессиональной деятельности.

ОК 10. Исполнять воинскую обязанность, в том числе с применением полученных профессиональных знаний (для юношей).

### ***Профессиональными компетенциями***

ПК 1.1. Выбирать исходные материалы для производства отливок.

ПК 1.2. Анализировать свойства и структуры металлов и сплавов для изготовления отливок.

ПК 1.3. Выполнять расчеты, необходимые при разработке технологических процессов изготовления отливок.

ПК 1.4. Устанавливать и осуществлять рациональные режимы технологических операций изготовления отливок.

ПК 1.5. Рассчитывать основные технико-экономические показатели производства отливок.

ПК 1.6. Оформлять и читать конструкторскую и технологическую документацию по литейному производству.

## 6. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ ПМ 01

№ п/п	Вид работ	Разделы (этапы) практики	Содержание материала	Количество часов	Формы текущего контроля
1	Подготовка и ведение техпроцессов плавки, литья и производства отливок из черных и цветных металлов	1.1.Ознакомление с предприятием. Работа с опасными производственными объектами.	Вводное занятие. Правила безопасности труда, промышленной санитарии и пожарной безопасности. Общее знакомство с предприятием. Знакомство с основными литейными технологическими процессами, выполняемыми на данном предприятии.	6	Контроль за соблюдением техники безопасности при проведении работ.  Зачет в форме 4 журнала освоения профессионального модуля
		1.2.Анализ свойства и структуры металлов и сплавов для изготовления отливок	Анализ свойств и структуры металлов и сплавов в централизованной лаборатории предприятия.	12	Контроль за соблюдением техники безопасности при проведении работ.  Наблюдение, внешний осмотр. Оценка выполненного производственного задания. Оценка качества (внешним осмотром, по шаблонам, по образцам изделий).
		1.3.Установка и осуществление рациональных техопераций изготовления отливок	Техпроцессы плавки	6	Контроль за соблюдением техники безопасности при проведении работ.  Наблюдение, внешний осмотр. Оценка выполненного производственного задания. Оценка качества (внешним осмотром, по шаблонам, по образцам изделий).
			Техпроцессы приготовления смесей	6	
			Техпроцессы изготовления стержней	6	
			Техпроцессы формовки и сборки	6	

			Техпроцессы выбивки и обрубки	6	
			Техпроцессы контроля	6	
		1.4.Рациональные режимы технологических операций изготовления отливок	Выбор наиболее эффективного оборудования и исходных материалов для производства отливок	12	<p>Контроль за соблюдением техники безопасности при проведении работ.</p> <p>Наблюдение, внешний осмотр. Оценка выполненного производственного задания.</p> <p>Оценка качества (внешним осмотром, по шаблонам, по образцам изделий).</p>
			Использование автоматических систем управления технологическими процессами выплавки литейных сплавов и изготовления отливок.	18	
		1.5.Расчеты основных технико-экономических показателей производства отливок	Выполнение расчета: - Номенклатура отливок и годовой выпуск машин.	12	<p>Контроль за соблюдением техники безопасности при проведении работ.</p> <p>Наблюдение, внешний осмотр. Оценка выполненного производственного задания.</p>
			Характеристика изготавливаемых отливок.	6	
			-Характеристика основного оборудования.	6	
			-Нормы численности и квалификация производственных рабочих.	6	



			-Расход и стоимость металла и отходов.	6	
			-Расход и стоимость вспомогательных материалов.	6	
		1.6.Оформление технологической и конструкторской документации в литейном производстве.	<p>Оформление документации на производстве:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-карты технологической информации (КТИ) к процессу литья в песчаные формы;</li> <li>- ведомости стержней (ВСТ);</li> <li>- КТИ к процессу изготовления стержней;</li> <li>- КТИ к процессу литья в оболочковые формы;</li> <li>- КТИ к процессу литья в кокиль;</li> <li>- КТИ к процессу литья по выплавляемым</li> </ul>	18	<p>Контроль за соблюдением техники безопасности при проведении работ.</p> <p>Оценка качества (внешним осмотром, по шаблонам, по образцам документов).</p>

			<p>моделям;</p> <p>- КТИ к процессу литья под давлением;</p> <p>- КТИ к процессу электрошлакового литья;</p> <p>- КТИ к процессу (операции) обработки отливок;</p> <p>-технологические процессф;</p> <p>-конструкторская документация</p>		
			<b>ИТОГО</b>	<b>144 ч.</b>	



## **7. ТЕМЫ МЕЖДИСЦИПЛИНАРНОГО КУРСА, СВЯЗАННЫЕ С СОДЕРЖАНИЕМ ПРАКТИКИ**

ОП.02 Технология металлов

ОП.04 Материаловедение

ОП.05 Метрология, стандартизация и сертификация ОП.13

Оборудование литейных цехов

МДК.01.01 Выбор исходных материалов для производства отливок МДК.01.02

Порядок выполнения расчетов технологических процессов

изготовления отливок

## **8. ФОРМЫ ОТЧЁТНОСТИ ПО КАЖДОМУ ВИДУ РАБОТ**

Аттестационный лист по учебной практике Дневник

учебно-производственной практики

## **9. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ**

## **ОБЕСПЕЧЕНИЕ**

Для качественного проведения учебной практики необходимо:

### ***Наглядные пособия:***

Плакаты по темам, плакаты по технике безопасности, образцы металлов и сплавов, технологическая, конструкторская и нормативная документация, наборы отливок, модели выплавляемых деталей.

### ***Оборудование, инструмент:***

Лабораторное оборудование для анализа отливок, приборы и оборудование, дефектоскопы и микроскопы.

***Расходный материал:*** Отливки, образцы литья.