

Приложение 1.1
к ОПОП-П по специальности
22.02.08 Metallургическое производство
(по видам производства)

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ
«ПМ.01 ОРГАНИЗАЦИЯ РАБОТЫ КОЛЛЕКТИВА ИСПОЛНИТЕЛЕЙ
И ОБЕСПЕЧЕНИЕ БЕЗОПАСНОСТИ ТРУДА ПРИ ВЫПОЛНЕНИИ
ПРОИЗВОДСТВЕННОГО ЗАДАНИЯ»

2026 г.

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

1. Общая характеристика рабочей программы профессионального модуля	3
1.1. Цель и место профессионального модуля в структуре образовательной программы.....	3
1.2. Планируемые результаты освоения профессионального модуля	3
2. Структура и содержание профессионального модуля	4
2.1. Трудоемкость освоения модуля	4
2.2. Структура профессионального модуля	4
2.3. Содержание профессионального модуля.....	5
3. Условия реализации профессионального модуля	18
3.1. Материально-техническое обеспечение	18
3.2. Учебно-методическое обеспечение	19
3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания	19
3.2.2. Дополнительные источники:.....	19
4. Контроль и оценка результатов освоения профессионального модуля	21

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

ПМ 01. ОРГАНИЗАЦИЯ РАБОТЫ КОЛЛЕКТИВА ИСПОЛНИТЕЛЕЙ И ОБЕСПЕЧЕНИЕ БЕЗОПАСНОСТИ ТРУДА ПРИ ВЫПОЛНЕНИИ ПРОИЗВОДСТВЕННОГО ЗАДАНИЯ

1.1. Цель и место профессионального модуля в структуре образовательной программы

Цель модуля: освоение вида деятельности «Организация работы коллектива исполнителей и обеспечение безопасности труда при выполнении производственного задания».

Профессиональный модуль включен в обязательную часть образовательной программы.

1.2. Планируемые результаты освоения профессионального модуля

Результаты освоения профессионального модуля соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.3 ОПОП-П).

В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен:

Код ОК, ПК	Уметь	Знать	Владеть навыками
ОК.01 ОК.02 ОК.03 ОК.04 ОК.06 ОК.07 ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 1.3 ПК 1.4 ПК 1.5	формировать бригады; самоанализировать профессиональную деятельность и заниматься профессиональным самосовершенствованием; обеспечивать выполнение производственных заданий; планировать задания для персонала; планировать и определять оптимальные решения в условиях нестандартной ситуации; работать с технологической, конструкторской, организационно-распорядительной документацией, справочниками и другими информационными источниками; применять документацию систем качества; рассчитывать по принятой методологии основные технико-экономические показатели работы коллектива; анализировать и оценивать состояние техники безопасности, промышленной санитарии и противопожарной защиты на производственном участке; выбирать методы и мероприятия по защите от негативных факторов производства ; выполнять требования охраны труда при выполнении	Трудовой Кодекс Российской Федерации, законодательные и нормативно-правовые акты в области данного вида производства; систему планирования в организации; должностные инструкции персонала; материально-технические, трудовые и финансовые ресурсы подразделения; показатели их эффективного использования; формы оплаты труда;	организации работы коллектива исполнителей по соблюдению технологических регламентов процесса производства; обеспечения выполнения производственных заданий и требований нормативной документации к качеству работ и продукции; контроля ведения и хранения работниками учетной и технической документации; выполнения основных расчетов экономических показателей работы производственного участка; обеспечения и контроля соблюдения работниками требований охраны труда, пожарной, промышленной и экологической безопасности;

	лабораторных испытаний; применять безопасные приемы труда на территории организации и в производственных помещениях; применять средства индивидуальной и коллективной защиты		
--	--	--	--

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

2.1. Трудоемкость освоения модуля

Наименование составных частей модуля	Объем в часах	В т.ч. в форме практ. подготовки
Учебные занятия	392	390
Курсовая работа (проект)	-	-
Самостоятельная работа	60	-
Практика, в т.ч.:	72	72
учебная	-	-
производственная	72	72
Промежуточная аттестация	32	-
Всего	484	390

2.2. Структура профессионального модуля

Код ОК, ПК	Наименования разделов профессионального модуля	Всего, час.	В т.ч. в форме практической подготовки	Обучение по МДК, в т.ч.:	Учебные занятия	Курсовая работа (проект)	Самостоятельная работа	Учебная практика	Производственная практика
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
ОК.01	Раздел 1. Экономика и управление организацией	120	112	104	104	-	16		
ОК.02	Раздел 2 Менеджмент	62	64	56	56	-	6		
ОК.03	Раздел 3. Правовое обеспечение профессиональной деятельности	48	20	38	38		10		
ОК.06	Раздел 4. Охрана труда	80	74	74	74		6		
ОК.07	Раздел 5. Экология металлургического производства	60	48	48	48		12		
ПК 1.1	Учебная практика	-	-					-	
ПК 1.2	Производственная практика	72	72						72
ПК 1.3	Промежуточная аттестация	32							
ПК 1.4	Промежуточная аттестация	32							
ПК 1.5	Всего:	484	390	392	392	-	60	-	72

2.3. Содержание профессионального модуля

Наименование разделов профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) и тем	Содержание учебного материала, практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	В том числе в форме практической	Результаты обучения
1	2	3	4	5
МДК 01.01. Экономика и управление организацией		132	112	
Раздел 01.01. Экономика и управление организацией		132	112	
Тема 01.01.01 Экономические основы функционирования организации	Содержание	4	4	
	1. Организация (предприятие) как хозяйствующий субъект в рыночной экономике.	2		ПК 1.1, ОК.01
	Самостоятельная работа обучающихся: <i>Анализ нормативной документации.</i> <i>Подготовка сообщений и презентаций:</i> – Этика и современное управление. – Мотивация и компенсация в управлении. – Ситуационные походы к эффективному лидерству.	2		ОК.02 ОК.03 ОК.04 ОК.06 ОК.07
Тема 01.01.02 Основные фонды	Содержание	14	14	
	2. Состав и классификация основных средств. Виды	6		
	3. оценки основных фондов. Амортизация основных			
	4. средств.			
	В том числе, практических и лабораторных занятий	6		
	5. Практическое занятие №1 Ведение учетной документации вальцовщика стана горячей прокатки			ПК 1.1, ОК.01
	6. Практическое занятие №2 Определение параметров металлопродукции			ОК.02 ОК.03 ОК.04 ОК.06 ОК.07
	7. Практическое занятие №3 Расчет формоизменения полосы при прокатке круглого и квадратного сечения.			ПК 1.1
Тема 01.01.03 Оборотные фонды	Самостоятельная работа обучающихся: <i>Анализ нормативной документации.</i> <i>Подготовка сообщений и презентаций:</i> – Интернет для изучения рынков и поиска информации.	2		
	Содержание	12	12	
	8. Состав и структура оборотных фондов. Показатели	6		ПК 1.1, ОК.01
	9. использования оборотных средств.			ОК.02
	10.			ОК.03
	В том числе, практических и лабораторных занятий	4		ОК.04
	11. Практическое занятие №4 Расчет показателей			ОК.06
	12. оборачиваемости оборотных средств			ОК.07
Тема 01.01.04 Трудовые ресурсы организации	Самостоятельная работа обучающихся: <i>Анализ нормативной документации.</i> <i>Подготовка сообщений и презентаций:</i> – Процессы организации производственной деятельности предприятий.	2		
	Содержание	20	20	ПК 1.1, ОК.01
	13. Кадровый потенциал предприятия. Понятие и	6		ОК.02
	14. элементы тарифной системы. Формы и системы			ОК.03
	15. оплаты труда.			ОК.04
	В том числе, практических и лабораторных занятий	10		ОК.06 ОК.07
	16. Практическое занятие №5 Расчет баланса рабочего времени			

	17.	Практическое занятие №6 Расчет численности персонала			
	18.	Практическое занятие №7 Расчет заработной платы			
	19.	Практическое занятие №8 Расчет годового фонда			
	20.	оплаты труда			
	Самостоятельная работа обучающихся: <i>Анализ нормативной документации.</i> <i>Подготовка сообщений и презентаций:</i> – Особенности мотивационного процесса. – Изучение процессов управления кадровым составом предприятий. – Формальные и неформальные группы. – Адаптивное руководство. – Формирование трудовых ресурсов.		4		
Консультации			--		
Промежуточная аттестация			8		

Тема 01.01.05 Издержки организации	Содержание		10	8	ОК.01 ОК.02 ОК.03 ОК.04 ОК.06 ОК.07 ПК 1.4
	21.	Понятие себестоимости продукции. Виды	4		
	22.	себестоимости продукции. Структура затрат на производство.			
	В том числе, практических и лабораторных занятий		6		
	23.	Практическое занятие №9 Расчет РСЭО, общепроизводственных расходов			
	24.	Практическое занятие №10 Проектирование сметы затрат на производство			
Тема 01.01.06 Ценовая политика на предприятии	25.	Практическое занятие №11 Расчет себестоимости единицы продукции. Расчет затрат на рубль товарной продукции			ОК.01 ОК.02 ОК.03 ОК.04 ОК.06 ОК.07 ПК 1.4
	Содержание		8	6	
	26.	Экономическая сущность и функции цены. Виды и системы цен.	4		
	27.				
	В том числе, практических и лабораторных занятий		4		
Тема 01.01.07 Финансовые результаты деятельности предприятия	28.	Практическое занятие №12 Расчет цен			ОК.01 ОК.02 ОК.03 ОК.04 ОК.06 ОК.07 ПК 1.4
	Содержание		14	12	
	29.	Планирование прибыли. Формирование чистой прибыли и ее использование в организации. Понятие	4		
	30.	рентабельности			
	В том числе, практических и лабораторных занятий		10		
	31.	Практическое занятие №13 Определение валовой прибыли			
	32.	Практическое занятие №14 Расчет прибыли организации			
	33.	Практическое занятие №15 Расчет показателей рентабельности			
Тема 01.01.08 Механизм и функции управления предприятием	34.	Практическое занятие №16 Расчет технико-экономических показателей работы участка			ОК.01 ОК.02 ОК.03 ОК.04 ОК.06 ОК.07 ПК 1.4
	Содержание		8	6	
	35.	Механизм и функции управления предприятием	4		
	36.	Планирование деятельности предприятия как функции управления. Виды и сущность планирования			
	В том числе, практических и лабораторных занятий		4		
	37.	Практическое занятие №17 Составление бизнес-			ОК.01 ОК.02 ОК.03 ОК.04 ОК.06 ОК.07 ПК 1.4

	38.	плана			
Тема 01.01.09 Курсовая работа	Содержание		30	30	ОК.01 ОК.02 ОК.03 ОК.04 ОК.06 ОК.07 ПК 1.4
	1.	Содержание и требования к объему и оформлению курсовой работы	20		
	2.	Расчет планово-предупредительных работ, расчет количества единиц оборудования			
	3.	Расчет численности работающих			
	4.	Расчет суммы капитальных вложений			
	5.	Расчет фонда оплаты труда			
	6.	Расчет сметы расходов на содержание и эксплуатацию оборудования, общепроизводственных расходов			
	7.	Расчет материальных затрат			
	8.	Расчет цеховой, производственной, полной себестоимости			
	9.	Расчет технико-экономических показателей			
	10.	Защита курсовой работы			
	Самостоятельная работа обучающихся: <i>Изучение нормативной документации.</i> <i>Выполнение расчетов в соответствии с заданием курсовой работы:</i> – оформление работы в формате заданного шаблона; – подготовка презентации и доклада к защите работы; – подготовка ответов на вопросы. <i>Тематика курсовых работ:</i> – Характеристика экономических показателей работы цехов ОМД при производстве профилей.		10		
Консультации			--		
Промежуточная аттестация			8		
Всего по МДК 01.01			132		

МДК 01.02. Менеджмент			72	64	
Раздел 01.02. Менеджмент			72	64	
Тема 01.02.01 Современный менеджмент	Содержание		14	14	ОК.01 ОК.02 ОК.03 ОК.04 ОК.06 ОК.07 ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 1.3 ПК 1.4 ПК 1.5
	1.	Сущность и характерные черты современного менеджмента. Понятие менеджмента. Основные категории и виды менеджмента.	12		
	2.	История развития менеджмента. Модели менеджмента.			
	3.				
	4.	Современный менеджер. Понятие – менеджер. Уровни управления. Делегирование полномочий.			
	5.				
	6.				
Самостоятельная работа обучающихся: Анализ нормативной документации. Подготовка сообщений и презентаций: – Сравнительная характеристика американской и японской моделей менеджмента		2			
Тема 01.02.02 Организация работы предприятия	Содержание		27	27	ОК.01 ОК.02 ОК.03 ОК.04 ОК.06 ОК.07 ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 1.3 ПК 1.4 ПК 1.5
	7.	Организация – коммерческая фирма. Понятие организации. Фазы развития организации. Правовые основы, как залог борьбы с коррупцией.	24		
	8.				
	9.	Внешняя и внутренняя среда организации.			
	10.				
	11.	Функции управления. Цикл менеджмента. Планирование, организация и контроль в системе менеджмента.			
	12.				
	13.				
	14.				

	15.	Методы управления.			
	16.				
	17.	Управленческие решения. Управленческое			
	18.	решение. Методы принятия управленческих решений			
	Самостоятельная работа обучающихся: Анализ нормативной документации. Подготовка сообщений и презентаций: – Законы и закономерности управления. – Истоки современной управленческой науки. – Подходы к управлению с точки зрения различных научных школ.		3		
Тема 01.02.03 Коммуникации	Содержание		23	23	
	19.	Коммуникации в организации. Основные этические нормы в предпринимательстве. Понятие этики, морали и нравственности, деловой этики. Коммуникации в менеджменте. Деловое общение. Методы устранения конфликта и стресса. Имидж, его составные компоненты. Этические аспекты работы менеджера с коллективом. Этика проведения коллективных мероприятий Понятие имиджа и его составные компоненты. Типы и причины конфликтов и пути их разрешения. Понятие и уровни конфликта. Типы и причины конфликтов. Методы решения конфликтов. Пути предотвращения стрессовых ситуаций, пути борьбы со стрессом. Деловая этика. Власть и стили управления. Профессиональная этика руководителя.	20		ОК.01 ОК.02 ОК.03 ОК.04 ОК.06 ОК.07 ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 1.3 ПК 1.4 ПК 1.5
	20.				
	21.				
	22.				
	23.				
	24.				
	25.				
	26.				
	27.		3		
28.					
	Самостоятельная работа обучающихся: Анализ нормативной документации. Подготовка сообщений и презентаций: – Конфликт. Как быть? – Последствие стресса.				
Консультации			--		
Промежуточная аттестация			8		
Всего по МДК 01.02			72		

МДК 01.03. Правовое обеспечение профессиональной деятельности			48	<u>38</u>	
Раздел 01.03. Правовое обеспечение профессиональной деятельности			48	<u>38</u>	
Тема 01.03.01 Правовое регулирование общественных отношений	Содержание		25	20	
	1.	Право в системе социальных норм. Формы (источники права). Правовые нормы и их системы. Система права. Основные отрасли российского права.	16		
	2.	Правовые отношения. Противоправное поведение и юридическая ответственность Правомерное поведение. Принципы и задачи.			
	3.	Основы конституционного права РФ. Конституция РФ – основной закон государства. Основы конституционного строя РФ.			
	4.	Система органов государственной власти РФ. Правоохранительные органы РФ. Судебная система РФ.			
	5.	Правовое положение юридического лица. Правовое положение физических и юридических лиц. Организационно – правовые формы юридических лиц. Субъекты хозяйственного права: полное товарищество, товарищество на вере, общество с			

	6.	ограниченной ответственностью, акционерное общество, производственные кооперативы, государственные и муниципальные унитарные предприятия, некоммерческие организации. Создание, реорганизация и ликвидация юридических лиц.			
	7.	Правовое регулирование экономических отношений. Понятие экономических споров, их виды: преддоговорные споры, споры, связанные с нарушением прав собственника; споры, связанные с причинением убытков; споры с государственными органами. Претензионный порядок рассмотрения споров. Подведомственность и подсудность экономических споров.			
	8.				
	В том числе, практических и лабораторных занятий		4		
	9.	Практическая занятие №1 Оформление искового заявления в районный суд.			
	10.	Практическая занятие №2 Оформление претензии, отзыва на претензию.			
	Самостоятельная работа обучающихся: <i>Анализ нормативной документации.</i> <i>Подготовка сообщений и презентаций:</i> –		5		
Тема 01.03.02 Трудовое право.	Содержание		15	12	
	11.	Трудовой договор. Источники трудового права. Трудовой кодекс РФ. Возникновение, изменение и прекращение трудовых правоотношений. Субъекты трудовых правоотношений. Трудовая правосубъектность и дееспособность. Правосубъектность несовершеннолетних. Регулирование занятости и трудоустройства. Трудовой договор и его виды. Понятие и значение трудового договора. Стороны трудового договора. Содержание трудового договора, виды трудовых договоров. Порядок заключения и изменения трудового договора, основания отстранения от работы, прекращение трудового договора.	8		ОК.01 ОК.02 ОК.03 ОК.04 ОК.06 ОК.07 ПК 1.2
	12.				
	13.				
	14.	Трудовые споры. Виды трудовых споров. Комиссия по трудовым спорам			
	В том числе, практических и лабораторных занятий		4		
	15.	Практическая занятие №3 Оформление искового заявления в суд о восстановлении на работу			
	16.	Практическая занятие №4 Оформление искового заявления в суд о возмещении материального ущерба			
	Самостоятельная работа обучающихся: <i>Анализ нормативной документации.</i> <i>Подготовка сообщений и презентаций:</i> –		3		
	Содержание		8	6	
Тема 01.03.03 Административно е, уголовное и международное право	17.	Уголовное право. Особенности уголовной ответственности и наказание несовершеннолетних	4		ОК.01 ОК.02 ОК.03 ОК.04 ОК.06 ОК.07 ПК 1.2
	19.	Международное право. Декларация о принципах международного права.			
	В том числе, практических и лабораторных занятий		2		
	18.	Практическая работа №5 Решение задач по административным правоотношениям			

	Самостоятельная работа обучающихся: <i>Анализ нормативной документации.</i> <i>Подготовка сообщений и презентаций:</i> –	2		
Консультации		--		
Промежуточная аттестация		--		
Всего по МДК 01.03		48		

МДК 01.04. Охрана труда		80	74		
Раздел 01.04. Охрана труда		80	74		
Тема 01.04.01 Управление безопасностью труда	Содержание	17	16		
	1.	Понятие охраны труда. Конституция РФ, Трудовой кодекс об охране труда. Направление государственной политики в области охраны труда. Права и обязанности работника по охране труда.	10		ОК.01 ОК.02 ОК.03 ОК.04 ОК.06 ОК.07 ПК 1.1 ПК 1.5
	2.	Нормативно-правовые акты по охране труда. Структура системы стандартов безопасности труда. Органы надзора и контроля за безопасностью труда. Виды ответственности за нарушения законодательства по охране труда.			
	3.	Принципы организации работы по охране труда на предприятиях. Виды инструктажей. Специфика условий труда и сертификация рабочих мест. Источники финансирования охраны труда.			
	4.	Понятие несчастного случая, травмы, профессиональных заболеваний и их виды. Причины производственных травм. Анализ и профилактика производственного травматизма. Положение о порядке расследования и учета несчастных случаев на производстве.			
	5.				
	В том числе, практических и лабораторных занятий		6		
	6.	Практическая занятие №1 Оформление акта Н-1 о несчастном случае на производстве.			
	7.				
	8.	Практическая занятие №2 Выполнение анализа состояния производственного помещения по заданным величинам показателей опасных и вредных производственных факторов.			
	Самостоятельная работа обучающихся: <i>Анализ нормативной документации.</i> <i>Подготовка сообщений и презентаций:</i> – Нормативные и правовые документы по охране труда, стандарты предприятий. – Инструкции по технике безопасности. – Положение «О порядке расследования и учета несчастных случаев на производстве».		1		
Тема 01.04.02 Производственная безопасность	Содержание	17	16		
	9.	Требования охраны труда к производственным процессам и оборудованию. Опасные зоны и средства защиты от них. Методы обеспечения безопасности процессов и оборудования.	12		ОК.01 ОК.02 ОК.03 ОК.04 ОК.06 ОК.07 ПК 1.1 ПК 1.5
	10.	Причины поражения электрическим током. Действие электрического тока на организм человека. Виды электротравм. Факторы, действующие на степень поражения электрическим током.			
	11.	Методы и средства защиты от поражения электрическим током в электроустановках.			
	12.	Основные требования к системам газоснабжения. Классификация газоопасных работ. Причины пожаров и взрывов. Газоспасательная служба.			

	13.	Причины аварий оборудования, работающего под давлением. Организация ремонтных работ, контроль. Оказание медицинской помощи при травмах.			
	14.	Общие требования. Нормы по подъему и перемещению тяжести вручную. Требования безопасности при эксплуатации грузоподъемных машин и механизмов. Испытания грузоподъемных машин. Приборы и устройства безопасности грузоподъемных машин.			
	В том числе, практических и лабораторных занятий		4		
	15.	Практическая занятие №3 Разработка инструкций			
	16.	по охране труда.			
	Самостоятельная работа обучающихся: Анализ нормативной документации. Подготовка сообщений и презентаций: – Определение опасного производственного оборудования. – Требования ПУЭ. – Инструкция по эксплуатации газового оборудования. – Инструкция по эксплуатации кранов.		1		
Тема 01.04.03 Производственная санитария	Содержание		15	14	
	17.	Понятие производственной санитарии. Санитарные нормы по размерам производственных помещений, воде. Нормирование параметров микроклимата рабочей зоны. Методы и средства нормализации воздушной среды.	12		
	18.				
	19.	Классификация освещения. Требования, предъявляемые к производственному освещению.			
	20.	Виды и типы ламп. Нормы и методика расчета освещенности помещений и рабочего места.			
	21.	Шум, вибрация, действие на организм. Нормирование шума и вибрации. Защита от шума и вибрации. Инфразвук, ультразвук, действие и защита.			
	22.	Источники электромагнитных полей, действие на организм. Нормирование и защита. Действие ионизирующего излучения. Допустимые дозы и защита от ионизирующего излучения.			
	В том числе, практических и лабораторных занятий		2		
	23.	Практическая занятие №4 Оценка состояния микроклимата производственного помещения.			
	Самостоятельная работа обучающихся: Анализ нормативной документации. Подготовка сообщений и презентаций: – Требования СНиП. – Расчет освещенности в аудитории. – Определение оборудования, являющегося источником шума на производстве. – Воздействие электромагнитных полей на человека.		1		
Тема 01.04.04 Пожарная безопасность	Содержание		9	8	
	24.	Причины взрывов и пожаров на предприятиях. Огнестойкость зданий и сооружений, классификация производств по пожарной опасности.	6		
	25.	Пожароопасные зоны на промышленных предприятиях. Противопожарные меры при эксплуатации и ремонтных работах оборудования.			
	26.	Классификация взрывоопасных зон по ПУЭ. Выбор и установка оборудования для взрывоопасных зон. Взрывозащита. Средства и способы тушения пожаров. Пожарная сигнализация.			
	В том числе, практических и лабораторных занятий		2		

ОК.01
ОК.02
ОК.03
ОК.04
ОК.06
ОК.07
ПК 1.1
ПК 1.5

ПК 1.1,
ОК.01
ОК.02
ОК.03
ОК.04
ОК.06
ОК.07
ПК 1.5

	27.	Практическая занятие №5 Обеспечение помещения первичными средствами пожаротушения.			
		Самостоятельная работа обучающихся: Анализ нормативной документации. Подготовка сообщений и презентаций: – Ознакомление с инструкциями по пожарной безопасности.	1		
Тема 01.04.05 Охрана труда в черной металлургии		Содержание	22	20	ПК 1.1, ОК.01 ОК.02 ОК.03 ОК.04 ОК.06 ОК.07 ПК 1.5
	28.	Опасные и вредные производственные факторы в производственных процессах. Опасные производственные факторы в металлургическом производстве (профилактика взрывов и пожаров). Опасные механические факторы, физические, химические.	14		
	29.	Вредные производственные факторы (запыленность и загазованность, шум, вибрация, электромагнитные поля, тепловое излучение). Классификация и источники опасных и вредных факторов			
	30.	Общие требования безопасности. Требования к технологическим процессам. Безопасность, надежность и удобство в эксплуатации. Опасные зоны.			
	31.	Требования к производственным помещениям исходным материалам, размещению			
	32.	производственного оборудования. Требования к хранению и транспортировки исходных материалов, готовой продукции и отходов производства			
	33.	Безопасность труда в газовом хозяйстве металлургических предприятий. Требования безопасности к газовым устройствам. Требования безопасности к газопроводам. Выполнение газоопасных работ.			
	37	Правила безопасности при обслуживании печей. Общие требования безопасности. Требования охраны труда перед началом работы. Техника безопасности во время работы. Техника безопасности в аварийных ситуациях. Техника безопасности по окончании работы. Правила безопасности при внепечной обработке металла.			
		В том числе, практических и лабораторных занятий	6		
	34.	Практическая занятие №6 Обеспечение средствами индивидуальной защиты работников организации.			
	35.				
	36.	Практическая занятие №7 Оказание первой медицинской помощи пострадавшим.			
		Самостоятельная работа обучающихся: Анализ нормативной документации. Подготовка сообщений и презентаций: – Определение опасных и вредных производственных факторов сталеплавильного производства. – Нормативные и правовые документы по охране труда, стандарты предприятий. – Инструкции по технике безопасности. – Положение «Порядок расследования и учета несчастных случаев на производстве».	2		
Консультации			--		
Промежуточная аттестация			--		
Всего по МДК 01.04			80		

МДК 01.05. Экология металлургического производства		60	48		
Раздел 01.05. Экология металлургического производства		60	48		
Тема 01.05.01 Особенности взаимодействия общества и природы	Содержание		20	16	
	1.	Введение. Структура и задачи предмета. Взаимодействия человека и природы. Научно-технический прогресс и окружающая среда в современную эпоху. Глобальные проблемы экологии.	16		ПК 1.1, ОК.01 ОК.02 ОК.03 ОК.04 ОК.06 ПК 1.5
	2.	Экологический кризис. Состояние окружающей среды России (морской акватории, суши, лесов, рек). Влияние урбанизации на биосферу. Причины экологического кризиса в России. Пути выхода из экологического кризиса. Демографическая ситуация в стране.			
	3.	Природные ресурсы и рациональное природопользование. Природопользование. Основные понятия рационального природопользования. Природные ресурсы и их классификация. Аспекты рационального природопользования. Альтернативные источники энергии. Безотходные и малоотходные технологии.			
	4.	Понятие экологического мониторинга, классификация. Система мониторинга в России. Критерии качества окружающей среды.			
	5.	Антропогенное и природное загрязнение. Виды загрязнений атмосферы, влияние загрязняющих веществ на организм человека.			
	6.	Способы предотвращения и улавливания выбросов. Основные технологии утилизации газовых выбросов. Оборудование для очистки газовых выбросов.			
	7.	Основные принципы охраны окружающей среды и рационального природопользования. Нормирование содержания вредных веществ в атмосферном воздухе. Очистка газообразных выбросов от вредных примесей. Рассеивание выбросов атмосфере. Санитарно-защитные зоны. Порядок экологической паспортизации объектов. Способы очистки сточных вод. Переработка и утилизация промышленных отходов.			
8.					

	Самостоятельная работа обучающихся: <i>Анализ нормативной документации.</i> <i>Подготовка сообщений и презентаций:</i> – Глобальные проблемы современного мира. – Концепции экологической безопасности. – Влияние горно-добывающего комплекса на состояние окружающей среды Старооскольского, Губкинского региона. – Причины экологического кризиса в России. – Состояние окружающей среды Белгородской области. – Экологические неблагоприятные регионы России. – Экологическая культура человека. – Охрана природы и рациональное природопользование – Перспективы развития энергетики – Ресурсосбережения. – Основные отрасли промышленности и их влияние на биосферу – Ликвидация последствий чрезвычайных экологических ситуаций – Загрязнение гидросферы и защита – Загрязнение и защита воздушного бассейна. – Экологический мониторинг. – Основные экологические проблемы производства чёрной металлургии. – Основные пути решения проблем твёрдых отходов. – Методы стимулирования развития безотходных или чистых производств. – Методы очистки отходящих дымовых газов. – Экологические особенности бескоксowego получения стали.	4		
Тема 01.05.02 Воздействие предприятий чёрной металлургии на окружающую среду	Содержание 9. Воздействие предприятий чёрной металлургии на окружающую среду. Источники загрязнения атмосферы выбросами металлургических предприятий. Коксохимическое производство. Аглофабрики. Доменное производство. Производство ферросплавов. Сталеплавильное производство. Прокатное производство. 10. Загрязнение сточных вод аглофабриками, доменным, сталеплавильным, прокатным и литейным производствами. Загрязнение окружающей среды твёрдыми отходами предприятиями чёрной металлургии. 11. Защита окружающей среды от вредных воздействий доменного производства. Состав доменного газа. Многоступенчатая очистка от пыли. Применение загрузочных устройств нового типа. Защита естественных водоемов от загрязнения сточными водами доменного производства. 12. Совершенствование технологического процесса выплавки чугуна. Подготовка сырья к плавке. Снижение расхода кокса. Основные пути утилизации отходов доменного производства 13. Защита окружающей среды от вредных воздействий ферросплавного производства. Источники загрязнения воздуха. Методы очистки отходящих газов. Каталитический способ очистки газов. Защита естественных водоемов от загрязнения	30 24	24	ПК 1.1, ОК.01 ОК.02 ОК.03 ОК.04 ОК.06 ОК.07 ПК 1.5

	14.	сточными водами ферросплавного производства. Внедрение автоматизации процессов подготовки и подачи шихты. Применение специальных машин для разливки ферросплавов. Комплексное использование сырья. Основные пути утилизации отходов ферросплавного производства.			
	15.	Защита окружающей среды от вредных воздействий сталеплавильного производства. Защита естественных водоемов от загрязнения сточными водами сталеплавильного производства. Источники загрязнения естественных водоемов. Очистка сточных вод в мартеновском производстве, электросталеплавильном, мартеновском производствах.			
	16.	Использование различных технологических приемов и устройств. Механизация ручных операций. Механизация ломки изношенной футеровки. Повышение основности шлака и т.д. Основные пути утилизации отходов сталеплавильного производства. Применение шлаков в виде флюсов, удобрений. Изготовление минераловатных изделий, при производстве стройматериалов.			
	17.	Защита окружающей среды от вредных воздействий литейного производства. Источники неорганизованных и организованных выбросов в воздух вредных газов и пыли. Аспирационные методы очистки. Сухие и мокрые газоочистные аппараты.			
	18.	Совершенствование технологических процессов. Замена вагранок на индукционные печи. Замены литья в разовые формы. Основные пути утилизации отходов литейного производства.			
	19.	Защита окружающей среды от вредных воздействий прокатного производства. Источники загрязнения атмосферы. Состав отходящих дымовых газов. Очистка дымовых газов. Защита естественных водоемов от загрязнения сточными водами прокатного производства.			
	20.	Использование прогрессивной технологии. Точное ведение технологического процесса. Контроль за основными параметрами нагревательных печей. Утилизация отходов прокатного производства.			

	Самостоятельная работа обучающихся: Анализ нормативной документации. Подготовка сообщений и презентаций: – Основные экологические проблемы производства чёрной металлургии. – Основные пути решения проблем твёрдых отходов. – Методы стимулирования развития безотходных или чистых производств. – Методы очистки отходящих дымовых газов. – Экологические особенности бескоксowego получения стали. – Источники загрязнения металлургических производств. – Критерии и оценки качества окружающей среды. – Замкнутые циклы производства водоснабжения. – Классификация методов переработки промышленных сточных вод. – Источники загрязнения металлургических производств. – Критерии и оценки качества окружающей среды. – Замкнутые циклы производства водоснабжения. – Источники загрязнения металлургических производств. – Критерии и оценки качества окружающей среды. – Структура экологического паспорта металлургического предприятия. – Методы очистки отходящих дымовых газов. – Экологические особенности бескоксowego получения стали. – Замкнутые циклы производства водоснабжения. – Классификация методов переработки промышленных сточных вод. – Комбинированные системы пылеулавливания. – Защита естественных водоемов от загрязнения точными водами литейного производства – Классификация методов переработки промышленных сточных вод. – Источники загрязнения металлургических производств. – Критерии и оценки качества окружающей среды. – Структура экологического паспорта металлургического предприятия. – Источники загрязнения металлургических производств. – Критерии и оценки качества окружающей среды.	6		
Тема 01.05.03 Перспективы развития малоотходных производств в черной металлургии	Содержание	10	8	ОК.01 ОК.02 ОК.03 ОК.04 ОК.06 ОК.07 ПК 1.5
	21. Основные направления сокращения выбросов и отходов предприятий черной металлургии Создание высокотехнологических процессов производства. Основные пути сокращения водопотребления предприятиями черной металлургии	4		
	24. Использование отходов предприятий черной металлургии Комплексное использование сырьевых ресурсов. Использование вторичных ресурсов. Использование шлаков, жидких отходов.			
	В том числе, практических и лабораторных занятий	4		
	22. Практическая работа №1 Расчет максимальной концентрации вредного вещества в приземном слое от источников горячих выбросов			
	23. Практическая работа №2 Расчет предельного допустимого выбросе сажи			

	Самостоятельная работа обучающихся: <i>Анализ нормативной документации.</i> <i>Подготовка сообщений и презентаций:</i> – Основные экологические проблемы производства чёрной металлургии. – Основные пути решения проблем твёрдых отходов.	2		
Консультации		--		
Промежуточная аттестация		--		
Всего по МДК 01.05		60		

ПП 01. Производственная практика		72	<u>72</u>	
Виды работ: Ознакомление с законодательными и нормативно-правовыми актами в области металлургического производства (по выбору) режимами труда и отдыха, гарантиями и компенсациями, методами поддержания дисциплины труда, системой профессиональной подготовки и переподготовки кадров на предприятии. Ознакомление с организацией производственного процесса и организацией труда, системой планирования на предприятии, мероприятиями, направленными на сокращение загрязнения окружающей среды. Использование нормативно-справочной литературы. Оформление технической документации на выпускаемую продукцию. Оформление табеля учета использования рабочего времени. Ознакомление с основными технико-экономическими показателями работы участка, цеха. Ознакомление с требованиями охраны труда, пожарной, промышленной и экологической безопасности				ПК 1.1– ПК 1.5 ОК.01 ОК.02 ОК.03 ОК.04 ОК.06 ОК.07
Экзамен по модулю		18	--	
Всего по ПМ 01		484	<u>390</u>	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Реализация профессионального модуля предполагает наличие учебных кабинетов: информационных технологий для курсового и дипломного проектирования; экономики отрасли, менеджмента и правового обеспечения профессиональной деятельности.

Реализация профессионального модуля предполагает наличие лаборатории экологии металлургического производства и лаборатории промышленной безопасности и охраны труда.

Кабинет информационных технологий для курсового и дипломного проектирования оснащен оборудованием и техническими средствами:

- комплект мебели для преподавателя,
- комплект мебели для обучающихся на 25 посадочных мест,
- доска маркерная,
- автоматизированные рабочие места на 15 обучающихся,
- автоматизированное рабочее место преподавателя,
- сервер (удаленно),
- мультимедиа проектор,
- экран настенный,
- комплект учебно-методической документации,
- комплект учебников (учебных пособий),
- SIKE. Тренажерный комплекс "Прокатчик металла в реверсивной клети крупносортового стана"

Кабинет экономики отрасли, менеджмента и правового обеспечения профессиональной деятельности оснащен оборудованием и техническими средствами:

- комплект мебели для преподавателя,
- комплект мебели для обучающихся на 25 посадочных мест,
- доска аудиторная,
- комплекты нормативно-справочной и учебно-методической документации,
- компьютер,
- мультимедиа проектор,
- экран настенный.

Лаборатория экологии металлургического производства оснащена:

Перечень основного оборудования, учебно-наглядных пособий:

- комплект мебели для преподавателя,
- комплект мебели для обучающихся на 25 посадочных мест,
- доска аудиторная,
- лабораторный комплект "Пчёлка-У",
- стенды информационные:
 - "Газовые баллоны",
 - "Сосуды, работающие под давлением",
 - "Уголок безопасности",
 - "Электробезопасность",
 - "Электрозащитные изолирующие средства",
- комплекс-тренажёр "ЭЛТЭК-Р", Комплект №5,
- компьютер,
- мультимедиа-проектор,
- экран настенный.

Лаборатория промышленной безопасности и охраны труда оснащена:

Перечень основного оборудования, учебно-наглядных пособий:

- комплект мебели для преподавателя,
- комплект мебели для обучающихся на 25 посадочных мест,
- доска аудиторная,
- массогабаритный макет автомата Калашникова,
- общевойсковой защитный комплект,
- стенды:
 - "Действия населения по сигналам оповещения",
 - "Пожарная безопасность",
 - "Первая медицинская помощь",
- индивидуальные средства защиты (респираторы, противогазы, ватно-марлевые повязки),
- войсковые индивидуальные аптечки,

- сумки и комплекты медицинского имущества для оказания первой медицинской, доврачебной помощи,
- перевязочные средства,
- медицинские предметы расходные,
- грелка,
- жгут кровоостанавливающий,
- индивидуальный перевязочный пакет,
- шприц-тюбик одноразового пользования,
- комплекс тренажер "ЭЛТЭК-Р", сердечно-легочной и мозговой реанимации, пружинно-механический с индикацией правильности выполнения действий и тестовыми режимами «манекен»,
- тематические плакаты
- моноблок,
- мультимедиа-проектор,
- экран настенный.

Оснащенные базы практики.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Дрещинский, В. А. Планирование и организация работы структурного подразделения : учебник для среднего профессионального образования / В. А. Дрещинский. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 407 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-14662-2. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/544308>.

3.2.2. Дополнительные источники:

1. Беляков, Г. И. Охрана труда и техника безопасности : учебник для среднего профессионального образования / Г. И. Беляков. — 5-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 740 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-17697-1. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/537043>

2. Менеджмент : учебник для среднего профессионального образования / А. Л. Гапоненко [и др.] ; ответственный редактор А. Л. Гапоненко. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 379 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-17649-0. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/536600>

3. Менеджмент : учебник для среднего профессионального образования / Ю. В. Кузнецов [и др.] ; под редакцией Ю. В. Кузнецова. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 595 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-18120-3. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/534323>

4. Михалева, Е. П. Менеджмент : учебное пособие для среднего профессионального образования / Е. П. Михалева. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 191 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-9916-5662-7. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/535392>

5. Мокий, М. С. Экономика организации : учебник и практикум для среднего профессионального образования / М. С. Мокий, О. В. Азоева, В. С. Ивановский ; под редакцией М. С. Мокия. — 4-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 297 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-13970-9. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/536608>

6. Основы экономики организации : учебник и практикум для среднего профессионального образования / Л. А. Чалдаева [и др.] ; под редакцией Л. А. Чалдаевой, А. В. Шарковой. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 344 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-14874-9. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/537969>

7. Основы экономики организации. Практикум : учебное пособие для среднего профессионального образования / Л. А. Чалдаева [и др.] ; под редакцией Л. А. Чалдаевой,

А. В. Шарковой. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 299 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-9916-9279-3. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/537970>

8. Охрана труда : учебник для среднего профессионального образования / О. М. Родионова, Е. В. Аникина, Б. И. Лавер, Д. А. Семенов. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 139 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-17183-9. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/537806>

9. Правовое обеспечение профессиональной деятельности : учебник и практикум для среднего профессионального образования / А. П. Анисимов, А. Я. Рыженков, А. Ю. Осетрова, О. В. Попова ; под редакцией А. Я. Рыженкова. — 6-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 344 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-16129-8. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/539582>

10. Шумилин, В. К. Охрана труда и охрана окружающей среды в литейных технологиях : учебное пособие для среднего профессионального образования / В. К. Шумилин, В. Б. Лившиц, Е. С. Бобкова. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 404 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-06241-0. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/539884>

11. Зарипова, З. Н. Трудовое право : учебник и практикум для среднего профессионального образования / З. Н. Зарипова, В. А. Шавин. — 5-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 290 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-19324-4. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/556301>

12. Иванов, И. Н. Организация труда на промышленных предприятиях : учебник для среднего профессионального образования / И. Н. Иванов, А. М. Беляев. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 305 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-12300-5. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/542560>

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Код ПК, ОК	Критерии оценки результата (показатели освоения компетенций)	Формы контроля и методы оценки
ПК 1.1.	Планирует и организует работу подчиненных сотрудников на участке по соблюдению технологических регламентов процесса производства.	Экспертное наблюдение в ходе производственной практики Оценка выполнения отчетов по производственной практике
ПК 1.2.	Обеспечивает выполнение производственных заданий и требований нормативной документации к качеству работ и продукции	Экспертное наблюдение в ходе производственной практики Оценка выполнения отчетов по производственной практике Защита отчета по итогам практики
ПК 1.3.	Контролирует ведение и хранение работниками учетной и технической документации.	Оценка выполнения практической работы Тестирование Оценка выполнения курсового проекта
ПК. 1.4.	Выполняет основные расчеты экономических показателей работы производственного участка.	Оценка выполнения практической работы Оценка выполнения курсового проекта Тестирование
ПК 1.5.	Обеспечивает и контролирует соблюдение работниками требований охраны труда, пожарной, промышленной и экологической безопасности.	Экспертное наблюдение в ходе производственной практики Оценка выполнения практической работы Оценка выполнения курсового проекта
ОК 01	Грамотно применяет профессиональную терминологию	Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы профессионального модуля, анализ содержания и качества выполнения курсового проекта
ОК 02	Эффективно ведет поиск информации для решения профессиональных задач	
ОК 03	Эффективно работает с нормативной и технологической документацией	
ОК 04	Взаимодействует с коллегами, руководством в ходе профессиональной деятельности	
ОК 06	Описывает значимость своей специальности	
ОК 07	Эффективно определяет направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности	

ПРИЛОЖЕНИЕ 1.1.1
к ОПОП-П по специальности
22.02.08 Metallургическое производство
(по видам производства)

ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРАКТИКИ
(УЧЕБНОЙ И ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ)

Индекс УП/ПП	ПМ (индекс, наименовани е)	Вид практики (учебная/ производственна я)	Тип (этап) практики (при наличии)	Семест р	Объем в часах
ПП. 01	ПМ 01	производственная практика	технологическая	8	72
		Всего ПП	X	X	72
		Итого практики	X	X	72

2026г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

ПП.01 ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРАКТИКА

**«ПМ.01 ОРГАНИЗАЦИЯ РАБОТЫ КОЛЛЕКТИВА ИСПОЛНИТЕЛЕЙ
И ОБЕСПЕЧЕНИЕ БЕЗОПАСНОСТИ ТРУДА ПРИ ВЫПОЛНЕНИИ
ПРОИЗВОДСТВЕННОГО ЗАДАНИЯ»**

2026 г.

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ	25
1.2. Планируемые результаты освоения производственной практики.....	26
1.3. Обоснование часов производственной практики в рамках вариативной части ОПОП-П.....	28
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ	29
2.1. Трудоемкость освоения производственной практики.....	29
2.2. Структура производственной практики	29
2.3. Содержание производственной практики.....	31
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ	34
3.1. Материально-техническое обеспечение производственной практики .	34
3.2. Учебно-методическое обеспечение.....	34
3.3. Общие требования к организации производственной практики.....	35
3.4 Кадровое обеспечение процесса производственной практики	35
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ	36

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

1.1. Цель и место производственной практики в структуре образовательной программы:

Рабочая программа производственной практики является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС СПО по специальности 22.02.08 Металлургическое производство (по видам производства) и реализуется в профессиональном цикле после прохождения междисциплинарных курсов (МДК) в рамках профессиональных модулей в соответствии с учебным планом (п. 5.1. ОПОП-П):

<i>ПП.01 Производственная практика</i>	<i>ПМ.01 ОРГАНИЗАЦИЯ РАБОТЫ КОЛЛЕКТИВА ИСПОЛНИТЕЛЕЙ И ОБЕСПЕЧЕНИЕ БЕЗОПАСНОСТИ ТРУДА ПРИ ВЫПОЛНЕНИИ ПРОИЗВОДСТВЕННОГО ЗАДАНИЯ</i>	<i>Раздел 1. Экономика и управление организацией Раздел 2 Менеджмент Раздел 3. Правовое обеспечение профессиональной деятельности Раздел 4. Охрана труда Раздел 5. Экология металлургического производства</i>
--	---	--

Производственная практика направлена на развитие общих (ОК) и профессиональных компетенций (ПК):

Код ОК / ПК	Наименование ОК / ПК
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 правовой и 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 07.	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях;
ОК 09.	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.
ПК 1.1.	Организовывать работу коллектива исполнителей по соблюдению технологических регламентов процесса производства.
ПК 1.2.	Обеспечивать выполнение производственных заданий и требований нормативной документации к качеству работ и продукции.
ПК 1.3.	Контролировать ведение и хранение работниками учетной и технической документации.
ПК 1.4.	Выполнять основные расчеты экономических показателей работы производственного участка.

ПК 1.5.	Обеспечивать и контролировать соблюдение работниками требований охраны труда, пожарной, промышленной и экологической безопасности
---------	---

Цель производственной практики: формирование первоначальных практических профессиональных умений в рамках профессиональных модулей данной ОПОП-П по видам деятельности: «ПМ.01 Организация работы коллектива исполнителей и обеспечение безопасности труда при выполнении производственного задания»

1.2. Планируемые результаты освоения производственной практики

В результате прохождения производственной практики по видам деятельности, предусмотренным ФГОС СПО и запросам работодателей, обучающийся должен получить практический опыт (сформировать умения):

Наименование вида деятельности	Практический опыт / умения
Организация работы коллектива исполнителей и обеспечение безопасности труда при выполнении производственного задания	Практический опыт организации работы коллектива исполнителей по соблюдению технологических регламентов процесса производства; обеспечения выполнения производственных заданий и требований нормативной документации к качеству работ и продукции; контроля ведения и хранения работниками учетной и технической документации; выполнения основных расчетов экономических показателей работы производственного участка; обеспечения и контроля соблюдения работниками требований охраны труда, пожарной, промышленной и экологической безопасности; распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; определять этапы решения задачи; выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; составлять план действия; определять необходимые ресурсы; владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; реализовывать составленный план; оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника) определять задачи для поиска информации; определять необходимые источники информации; планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию; выделять наиболее значимое в перечне информации; оценивать практическую значимость результатов поиска; оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; использовать современное программное обеспечение; использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач. определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности;

	применять современную научную профессиональную терминологию; определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования; выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи; презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности; оформлять бизнес-план; рассчитывать размеры выплат по процентным ставкам кредитования; определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности; презентовать бизнес-идею; определять источники финансирования организовывать работу коллектива и команды; взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе соблюдать нормы экологической безопасности; определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по профессии, осуществлять работу с соблюдением принципов бережливого производства организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы; участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы; строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности; кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые); писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы определять визуально и/или с использованием приборов работоспособность, неисправности и отклонения параметров (режимов) работы основного и вспомогательного оборудования; проверять работоспособность специальной оснастки, приборов, инструмента и приспособлений, применяемых при выполнении работ; применять средства индивидуальной защиты, газозащитную аппаратуру, средства пожаротушения и пользоваться специальным инструментом в аварийных ситуациях; осуществлять в пределах компетенции установку рабочих режимов, наладку технологического оборудования выполнять технические и технологические расчеты процесса производства агломерата и чугуна; рассчитывать тепловой и материальный баланс производства агломерата, выплавки черных металлов анализировать качество сырья и готовой продукции; подбирать и рассчитывать состав шихтовых материалов, прогнозировать состав жидких продуктов плавки, окускованного железосодержащего сырья; анализировать соблюдение удельных норм и лимитов расхода материалов и сырья, энергоносителей, сменного оборудования и огнеупорных материалов;
--	--

	вносить рекомендации по регламентируемым корректировкам технологических процессов производства агломерата и чугуна; оценивать риски и определять меры по обеспечению безопасности технологических процессов производства агломерата и чугуна. осуществлять операции по подготовке шихтовых материалов, металлошихты, полуфабрикатов к процессу производства агломерата и чугуна; анализировать качество применяемых шихтовых материалов, металлошихты, полуфабрикатов; визуально оценивать фракционный состав железорудного сырья и металлургического кокса в бункерах доменной печи и трактах подачи отсеянного сырья в скипы или транспортеры; визуально оценивать фракционный состав железорудного сырья и пользоваться программным обеспечением загрузки доменной печи при ведении учетной документации работать с технологической, справочниками и другими информационными источниками; выполнять основные технологические операции по производству окускованного железосодержащего сырья и чугуна; находить причины нарушений технологии и пути их устранения; анализировать показания КИП, используемого при производстве окускованного железосодержащего сырья и чугуна; визуально определять готовность чугуновозных и шлаковозных ковшей для осуществления выпуска продуктов плавки; контролировать ход выпуска чугуна и шлака, обеспечивая беспрепятственное прохождение по желобам чугуна и шлака; устанавливать ковши под разливочные носки, чугунные и шлаковые ванны; визуально определять уровень наполнения чугуновозных и шлаковозных ковшей в период выпуска продуктов плавки; управлять механизмами открытия и закрытия выпуска жидких продуктов плавки; визуально определять состояние чугунной летки в период открытия и прохождения выпуска; использовать программное обеспечение (при наличии) горнового на литейном дворе доменной печи производить отбор представительных проб жидкого чугуна и шлака
--	--

1.3. Обоснование часов производственной практики в рамках вариативной части ОПОП-П

УП	Код ПК/дополнительные (ПК*, ПКц)	Практический опыт	Наименование темы практики	Объем часов	Обоснование увеличения объема практики
Всего академических часов производственной практики в рамках вариативной части ОПОП-П -					

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

2.1. Трудоемкость освоения производственной практики

Код ПП	Объем, ак.ч.	Форма проведения производственной практики (концентрированно/ рассредоточено)	Курс / семестр	Форма промежуточной аттестации
ПП. 01		концентрировано	4/8	зачет
Всего ПП		X	X	X

2.2. Структура производственной практики

Код ПК	Наименование разделов профессионального модуля	Виды работ	Наименование тем производствен ной практики	Объем часов
ПП.01 Производственная практика				72
ПК 1.1, ПК 1.2 ПК 1.3, ПК 1.4 ПК 1.5 ОК.01, ОК.02 ОК.03, ОК.04 ОК.05, ОК.07, ОК.06	Раздел 1. Экономика и управление организацией	1.Ознакомление с законодательными и нормативно-правовыми актами в области металлургического производства (по выбору) режимами труда и отдыха, гарантиями и компенсациями, методами поддержания дисциплины труда, системой профессиональной подготовки и	Тема 1.1 Экономическое основы функционирования организации	6

		переподготовки кадров на предприятии. 2.Ознакомление с организацией производственного процесса и организацией труда, системой планирования на предприятии, мероприятиями, направленными на сокращение загрязнения окружающей среды. 3.Использование нормативно-справочной литературы. 4. Оформление технической документации на выпускаемую продукцию. 5.Оформление табеля учета использования рабочего времени.	Тема 1.9. Планирование деятельности предприятия как функции управления	6
ВСЕГО ПО РАЗДЕЛУ 1				12
ПК 1.5 ОК.01, ОК.02 ОК.07, ОК.09	Раздел 2 Менеджмент	Виды работ Ознакомление с организацией производственного процесса и организацией труда, системой планирования на предприятии, мероприятиями, направленными на сокращение загрязнения окружающей среды. Использование нормативно-справочной литературы.	Тема 2.2 Внешняя и внутренняя среда организации.	6
			Тема 2.4. Методы управления.	6
ВСЕГО ПО РАЗДЕЛУ 2				12
ПК 1.5 ОК.01, ОК.02 ОК.07, ОК.09	Раздел 3. Правовое обеспечение профессиональной деятельности	Виды работ Ознакомление с законодательными и нормативно-правовыми актами в области металлургического производства (по выбору) режимами труда и отдыха, гарантиями и компенсациями, методами поддержания дисциплины труда, системой профессиональной	Тема 1. 4. Трудовое право. Трудовой договор	6
			Тема 1.7. Административное право и административные	6

		подготовки и переподготовки кадров на предприятии.	правоотношения	
ВСЕГО ПО РАЗДЕЛУ 3				12
ПК 1.5 ОК.01, ОК.02 ОК.07, ОК.09	Раздел 4. Охрана труда	Виды работ Ознакомление с требованиями охраны труда, пожарной, промышленной и экологической безопасности	Тема 1 Управление безопасностью труда	12
			Тема 2 Производственная безопасность	12
ВСЕГО ПО РАЗДЕЛУ 4				24
ПК 1.5 ОК.01, ОК.02 ОК.07, ОК.09	Раздел 5. Экология металлургического производства	Виды работ Анализ влияния горно-добывающего комплекса на состояние окружающей среды Старооскольского, Губкинского региона. Анализ экологического паспорта металлургического предприятия	Тема 3.1 Влияние металлургии на экологию	6
			Тема 3.2 Экологический паспорт металлургического предприятия	6
ВСЕГО ПО РАЗДЕЛУ 5				12
ВСЕГО ПО ПП.01				72

2.3. Содержание производственной практики

Наименование разделов профессионального модуля и тем производственной практики	Содержание работ	Объем, ак.ч.
ПМ.01 ОРГАНИЗАЦИЯ РАБОТЫ КОЛЛЕКТИВА ИСПОЛНИТЕЛЕЙ И ОБЕСПЕЧЕНИЕ БЕЗОПАСНОСТИ ТРУДА ПРИ ВЫПОЛНЕНИИ ПРОИЗВОДСТВЕННОГО ЗАДАНИЯ		72
Раздел 1. Экономика и управление организацией		
Тема 1.1 Экономические основы функционирования организации	Содержание	6
	Изучение организационно-правовой формы предприятия, структуры себестоимости продукции участка. Расчет показателей рентабельности выполнения производственного задания. Ознакомление с системой оплаты труда рабочих-сдельщиков.	
	Содержание	
Тема 1.9. Планирование деятельности предприятия как функции управления	Содержание	6
	Участие в разработке оперативного плана-графика выпуска продукции цеха на смену/сутки. Составление заявки на получение сырья, инструментов и комплектующих	

	материалов у мастера или кладовщика. Анализ выполнения сменного задания бригадой.	
Раздел 2 Менеджмент		
Тема 2.2 Внешняя и внутренняя среда организации	Содержание	6
	Проведение SWOT-анализа конкретного производственного участка под руководством наставника. Выявление сильных и слабых сторон организации рабочего процесса, возможностей модернизации оборудования и внешних угроз (срывы поставок).	
Тема 2.4. Методы управления.	Содержание	6
	Наблюдение за применением административных методов (издание распоряжений мастером) и социально-психологических методов (мотивация коллектива, разрешение споров). Практическая отработка навыка постановки задач подчиненным по алгоритму SMART.	
Раздел 3. Правовое обеспечение профессиональной деятельности		
Тема 1.4. Трудовое право. Трудовой договор	Содержание	6
	Работа с личными делами сотрудников (в режиме ознакомления без копирования персональных данных). Проверка наличия обязательных условий в трудовых договорах работников участка. Изучение правил оформления приема, перевода и увольнения персонала.	
Тема 1.7. Административное право и административные правоотношения	Содержание	6
	Изучение Кодекса РФ об административных правонарушениях применительно к нарушениям требований охраны труда. Оформление проекта протокола об административном правонарушении при выявлении неисправности ограждения станка (учебная ситуация).	
Раздел 4. Охрана труда		
Тема 1 Управление безопасностью труда	Содержание	6
	Изучение системы управления охраной труда (СУОТ) предприятия. Участие во II ступени трехступенчатого контроля состояния безопасности. Заполнение журнала проверок состояния условий труда. Контроль своевременности проведения инструктажей.	
Тема 2 Производственная безопасность.	Содержание	6
	Практическая проверка исправности защитных ограждений движущихся частей механизмов, блокировочных устройств и сигнализации. Контроль освещенности и уровня шума на рабочих местах с помощью поверенных приборов. Отработка действий при условном возгорании электропроводки согласно плану	

	ликвидации аварий. Организация выдачи, проверки комплектности и исправности СИЗ (каска, очки, респираторы, спецобувь) для членов бригады. Ведение личных карточек учета выдачи СИЗ. Инструктаж работников по правилам применения средств защиты органов дыхания в загазованной среде. Изучение Положения о расследовании несчастных случаев. Помощь мастеру в сборе первичной информации: фотографирование места происшествия, опрос очевидцев, составление схемы места НС. Подготовка макета акта по форме Н-1.	
Раздел 5. Экология металлургического производства		
Тема 5.1 Влияние металлургии на экологию	Содержание	6
	Изучение источников выбросов и сбросов конкретного цеха. Анализ работы газоочистного оборудования. Замеры параметров микроклимата и освещенности на рабочих местах.	
Тема 5.2 Экологический паспорт металлургического предприятия	Содержание	6
	Работа с документацией по обращению с отходами производства. Изучение лимитов на размещение отходов. Заполнение отдельных форм экологического паспорта (по данным предприятия).	
Промежуточная аттестация в форме зачета		-

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

3.1. Материально-техническое обеспечение производственной практики

Производственная практика проводится в организациях, направление деятельности которых соответствует профилю подготовки обучающихся (далее – Профильные организации).

База прохождения производственной практики должна быть укомплектована оборудованием, техническими средствами обучения в объеме, позволяющем выполнять определенные виды работ, связанные с будущей профессиональной деятельностью обучающихся. База практики должна обеспечивать безопасные условия труда для обучающихся.

При определении мест производственной практики для лиц с ограниченными возможностями здоровья учитываются рекомендации медико-социальной экспертизы, отраженные в индивидуальной программе реабилитации, относительно рекомендованных условий и видов труда.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Клим, О. Н. Основы металлургического производства: учебник для среднего профессионального образования / О. Н. Клим. — Москва : Издательство Юрайт, 2026. — 168 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-13295-3. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/598989>

2. Цымбал, В. П. Новые металлургические технологии: учебник для среднего профессионального образования / В. П. Цымбал, П. А. Сеченов, И. А. Рыбенко. — Москва : Издательство Юрайт, 2026. — 257 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-20777-4. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/589990>

3. Епифанцев, Ю. А. Эксплуатация и организация ремонтов металлургического оборудования : учебник для среднего профессионального образования / Ю. А. Епифанцев. — Москва : Издательство Юрайт, 2026. — 160 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-13845-0. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/588508>

4. Беляков, Г. И. Пожарная безопасность: учебник для среднего профессионального образования / Г. И. Беляков. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2026. — 283 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-17690-2. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/583893>

3.2.2. Дополнительные источники

1. ГОСТ 1050-2013 Металлопродукция из нелегированных конструкционных качественных и специальных сталей. Общие технические условия (с Поправками) - docs.cntd.ru

2. ГОСТ 4543-2016 Металлопродукция из конструкционной легированной стали. Технические условия (с Поправкой) - docs.cntd.ru

3. Нормативно-производственная документация для прохождения производственной практики.

4. Методические указания к выполнению виртуальной плавки с помощью тренажера «SIKE. Выплавка стали в ДСП»

5. Методические указания к обработки виртуальной плавки на агрегате циркуляционного вакуумирования с помощью тренажера «SIKE. Обработка стали на АЦВ».

6. Методические указания к выполнению виртуальной обработки стали на агрегате «Печь-ковш» виртуальной выплавке стали с помощью тренажера «SIKE.Обработка стали на агрегате «Печь-ковш».

7. Методические указания к выполнению виртуальной обработки стали на агрегате «Разливка стали на МНЛЗ» виртуальной выплавке стали с помощью тренажера «SIKE. Разливка стали на МНЛЗ».

3.3. Общие требования к организации производственной практики

Производственная практика проводится в профильных организациях на основе договоров, заключаемых между образовательной организацией и профильными организациями.

В период прохождения производственной практики обучающиеся могут зачисляться на вакантные должности, если работа соответствует требованиям программы производственной практики.

Сроки проведения производственной практики устанавливаются образовательной организацией в соответствии с ОПОП по специальности 22.02.08 Metallургическое производство (по видам производства).

Производственная практика реализуется в форме практической подготовки и проводится непрерывно.

3.4 Кадровое обеспечение процесса производственной практики

Организацию и руководство производственной практикой осуществляют руководители практики от образовательной организации и от профильной организации.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

Индекс УП	Код ПК, ОК	Основные показатели оценки результата	Формы контроля и методы оценки
ПП.01	ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 1.4 ПК 1.5 ОК.01, ОК.02 ОК.03, ОК.04 ОК.05, ОК.06, ОК.07	проверяет исправность основного и вспомогательного оборудования перед началом работы. выполняет пуск и остановку агрегатов в установленной последовательности. определяет причины неполадок в работе оборудования и принимает меры по их устранению. вычисляет параметры процесса (температурный режим, давление, расход) на основе данных лабораторных анализов. определяет производительность агрегатов и расход энергоносителей. отбирает представительные пробы сырья для лабораторного анализа. сверяет фактические характеристики сырья с данными в сопроводительной документации. проводит визуальный осмотр готовой продукции на предмет дефектов. отбирает пробы готовой продукции для проверки соответствия стандартам (ГОСТ, ТУ). анализирует результаты лабораторных испытаний и классифицирует продукцию по сортам проводит анализ экологического паспорта металлургического предприятия	оценка выполнения производственного задания (аттестационные листы, дневник) и задания по практике (отчет по производственной практике); зачёт по практике; квалификационный экзамен;