Министерство науки и высшего образования РФ Ульяновский государственный университет	Форма	
Ф - Рабочая программа профессионального модуля		

УТВЕРЖДЕНО

на заседании

Научно-педагогического совета Автомеханического техникума

протокол № 10 от 26.05. 2023

омеханический Транический

А. В. Юдин

05.

2023

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Профессиональный модуль	ПМ. 03 Организация и планирование работы коллектива исполнителей при производстве отливок и обеспечение правил и норм охраны труда и техники безопасности на литейном участке
Учебное подразделение	Автомеханический техникум
Курс	2 - 4

Специальность 22.02.03 Литейное производство черных и цветных металлов

Форма обучения: очная

Дата введения в учебный процесс УлГУ: «1» сентября 2023 г.

Программа актуализирована на заседании ПЦК/УМС: протокол № \mathscr{G} от $2 \mathscr{K}$ от $20 \mathscr{L}$ Программа актуализирована на заседании ПЦК/УМС: протокол № $0 \mathsf{T}$ от $0 \mathsf{T}$

Сведения о разработчиках:

ФИО	Должность, ученая степень, звание	
Петухова Светлана Николаевна	Преподаватель	
Лопатин Александр Сергеевич	Преподаватель	
Фирсова Наталья Николаевна	Преподаватель	
Цуркан Надежда Наильевна	Преподаватель	

СОГ	ЛАСОВ	АНО
Председатель ПЦК сг	пецдисці	иплин технического
IIoonu	СЬ	/ <u>М. Н. Забиров</u> <i>И. О. Ф.</i>
« <u>23</u> »	05	2023

1 ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ ПМ

- 1.1. Цели и задачи, результаты освоения (компетенции, практический опыт) Цель:
- формирование у будущих специалистов системы знаний и практических навыков в организации и планирование работы коллектива исполнителей при производстве отливок, обеспечение правил и норм охраны труда и техники безопасности на литейном участке.
- усвоение теоретических и практических основ, с планированием этапов выполнения производственных работ, с организацией работы исполнителей по производству отливок на отдельном участке, с расчетом основных техника экономических показателей работы коллектива, с контролем за обеспечением требований охраны труда и техники безопасности и промышленной санатории для безопасной работы в литейном производстве, с анализом травмоопасных и вредных факторов в сфере профессиональной деятельности.

Результатом освоения профессионального модуля **Организация и планирование работы коллектива исполнителей при производстве отливок и обеспечение правил и норм охраны труда и техники безопасности на литейном участке**, является овладение обучающимися видом профессиональной деятельности, **Организация и планирование работы коллектива исполнителей при производстве отливок и обеспечение правил и норм охраны труда и техники безопасности на литейном участке**, в том числе общими (ОК) и профессиональными (ПК) компетенциями:

(010) 11 11	рофессиональными (тис) компетенциями.
Код	Наименование компетенций
OK 2	Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения
	профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество
OK 3	Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.
ОК 4	Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения
	профессиональных задач, профессионального и личностного развития.
OK 5	Использовать информационно – коммуникационные технологии в профессиональной
	деятельности
OK 6	Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством,
	потребителями
OK 7	Брать на себя ответственность за работу членов команд (подчиненных), результат выполнения
	заданий
OK 8	Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься
	самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.
ОК 9	Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.
ПК 3.1	Планировать этапы выполнения производственных работ.
ПК3.2	Организовывать работу исполнителей по производству отливок на отдельном участке.
ПК 3.3	Рассчитывать основные технико-экономические показатели работы коллектива.
ПК 3.4	Контролировать обеспечение требований охраны труда и техники безопасности и
	промышленной санитарии для безопасной работы в литейном производстве.
ПК 3.5	Проводить анализ травм опасных и вредных факторов в сфере профессиональной деятельности.

В результате освоения профессионального модуля студент должен:

Иметь	- планирование этапов выполнения производственных работ;					
практический	- организация работы исполнителей по производству отливок на отдельном участке;					
ОПЫТ	- расчета основных техника - экономических показателей работы коллектива;					
	- контроля за обеспечением требований охраны труда и техники безопасности и					
	промышленной санатории для безопасной работы в литейном производстве;					
	- анализа травмоопасных и вредных факторов в сфере профессиональной деятельности;					
уметь	- рассчитывать по принятой методологии основные техника – экономические показатели					
	работы коллектива;					
знать	- требования охраны труда и техники безопасности, промышленной санитарии для					
	безопасной работы в литейном производстве:					

1.2. Место ΠM в структуре $\Pi \Pi CC3$

Программа ПМ.03 Организация и планирование работы коллектива исполнителей при производстве отливок и обеспечение правил и норм охраны труда и техники безопасности Φ орма А стр. 2 из 39

на литейном участке является частью образовательной программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 22.02.03 Литейное производство черных и цветных металлов, утвержденной приказом Министерства образования и науки РФ № 357 от 21.04.2014 г., в части освоения вида профессиональной деятельности «Организация и планирование работы коллектива исполнителей при производстве отливок и обеспечение правил и норм охраны труда и техники безопасности на литейном участке».

1.3. Количество часов на освоение программы
Объем образовательной программы в академических часах — **546 часа**, в том числе: обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося — **364 часов**; производственная практика — **252 часа**; самостоятельная работа — **182 часа**; экзамен по модулю — **8 часов**.

Форма А стр. 3 из 39

2. Структура и содержание программы 2.1.Объем профессионального модуля по видам учебной работы

			Объем времени, отведенный на освоение междисциплинарного курса (курсов)					Практика		
Коды профессиональных	Наименования	Всего часов (макс. учебная	Tryditophan y leonan har pyska ooy lalomer oen						Производственная (по профилю специальности),	
компетенций	междисциплинарных курсов профессионального модуля	нагрузка и практики)	Всего, часов	в т.ч. лабораторные работы и практические занятия, часов	в т.ч., курсовая работа (проект), часов	Всего, часов	в т.ч., курсовая работа (проект), часов	Учебная, часов	часов (если предусмотрена рассредоточенная практика)	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
	МДК. 03.01. Планирование этапов работ	213/142*	142/142*	50/50*	-	71		*	*	
ПК 3.1-3.5	Раздел 1. Последовательность выполнения технологического процесса изготовления отливки	213/142*	142/142*	50/50*		71				
ПК 3.1-3.5	Производственная практика, часов	252/252*				210			252/252*	
	МДК. 03.02. Организация работы исполнителей	207/138*	138/138*	46/46*		69		*		
ПК 3.1-3.5	Раздел 1. Экологические основы природопользования	72/48*	48/48*	32/32*		24				
ПК 3.1-3.5	Раздел 2. Этика и психология деловых отношений	54/36*	36/36*	6/6*		18				
ПК 3.1-3.5	Раздел 3. Правовое обеспечение профессиональной деятельности	81/54*	54/54*	8/8*		27				
	МДК. 03.03. Проведение анализа травмоопасных и вредных факторов в сфере профессиональной деятельности	126/84*	84/84*	36/36*	-	42	-			
ПК 3.1-3.5	Раздел 1. Травмоопасные и вредные факторы в сфере профессиональной деятельности	126/84*	84/84*	36/36*	-	42				
экзамен по модулю		8				1	I			
	Всего:	546/546*	364/364*	132/132*		182			252/252*	

^{*} В случае необходимости использования в учебном процессе частично/ исключительно дистанционных образовательных технологий количество часов работы ППС с обучающимися в дистанционном формате с применением электронного обучения.

Форма А стр. 4 из 39 2.2. Тематический план и содержание

Наименование разделов профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект) (если предусмотрены)	Объем часов	Уровень освоения	Форма текущего контроля
(МДК) и тем 1	2	3	4	5
МДК. 03.01.	2	142		3
Планирование этапов работ		142		
Раздел 1.		142		
Последовательность выполнения				
технологического процесса				
изготовления отливки				
Введение	Содержание (указывается перечень дидактических единиц)	2		
	1 Содержит основные сведения о последовательности выполнения	2	2	Устный опрос
	технологического процесса изготовления отливки.			
	Лекции	2		
	Лабораторные работы (при наличии, указываются темы)			
	Практические занятия (при наличии, указываются темы)			
Тема 1.1.	Содержание (указывается перечень дидактических единиц)	2		
Особенности организации и	1 Особенности организации работы литейных цехов	2	2	Устный опрос
режимов работы литейных цехов	2 Особенности режимов работы литейных цехов			
	Лекции	2		
	Лабораторные работы (при наличии, указываются темы)			
	Практические занятия (при наличии, указываются темы)			
Тема 1.2.	Содержание (указывается перечень дидактических единиц)	2		
Основные вопросы организации	1 Организация труда и заработной платы	2	2	Устный опрос
труда и заработной платы	Лекции	2		
	Лабораторные работы (при наличии, указываются темы)			
	Практические занятия (при наличии, указываются темы)			
Тема 1.3.	Содержание (указывается перечень дидактических единиц)	2		
Виды транспорта литейного цеха	1 Виды транспорта литейного цеха	2	2	Устный опрос
	Лекции	2		
	Лабораторные работы (при наличии, указываются темы)			
	Практические занятия (при наличии, указываются темы)			
Тема 1.4.	Содержание (указывается перечень дидактических единиц)	22		
Организация складов шихты и	1 Приемка и разгрузка материалов.	4	2	Устный опрос
формовочных материалов	2 Хранение материалов на немеханизированных складах.	4	2	

Форма А стр. 5 из 39

	2 V	4	1 2	
	3 Хранение материалов на механизированных складах.	4	2	
	4 Хранение связующих материалов.	4	2	
	5 Подготовка материалов и подача их в цех.	2	2	
	6 Расчет и планирование складов.	2	2	
	7 Учет расхода материалов.	2	2	
	Лекции	22		
	Лабораторные работы (при наличии, указываются темы)			
	Практические занятия (при наличии, указываются темы)			
Тема 1.5.	Содержание (указывается перечень дидактических единиц)	6		
Организация плавильных	1 Организация работы плавильного отделения	6	2	Устный опрос
отделений	Лекции	6		
	Лабораторные работы (при наличии, указываются темы)			
	Практические занятия (при наличии, указываются темы)			
Тема 1.6.	Содержание (указывается перечень дидактических единиц)	24		
Организация формовочных	1 Организация ручной формовки.	4	2	Устный опрос
отделений	2 Организация машинной формовки.	4	2	
	 Организация машинной формовки при ступенчатом режиме работы. 	4	2	
	4 Организация машинной формовки при параллельном режиме работы.	4	2	
	Лекции	24	2	
	Лабораторные работы (при наличии, указываются темы)			
	Практические занятия (при наличии, указываются темы)	8	-	
	1 Выбор типа формовочной машины.	8	-	
Тема 1.7	Содержание (указывается перечень дидактических единиц)	2		
Организация стержневых	Содержание (укизывиется перечень опоиктических еоиниц)	2		
отделений	1 Организация работы стержневого отделения	2	2	Устный опрос
отделении	Лекции	2		
	Лабораторные работы (при наличии, указываются темы)			
	Практические занятия (при наличии, указываются темы)			
Тема 1.8	Содержание (указывается перечень дидактических единиц)	26		
Организация заливки форм	1 Организация работы заливочного отделения	2	2	Устный опрос
1 1	Лекции	2		
	Лабораторные работы (при наличии, указываются темы)	<u>-</u>		
	Практические занятия (при наличии, указываются темы)	24	_	
	2 Определить длительность цикла одного ковша, если	12		
	производительность вагранки 3 т/ч.	12		
	3 Определить длительность цикла одного ковша. Заливка производится	12		
	на конвейере без перелива металла. Средняя металлоемкость формы	12		
	35 кг, скорость конвейера 4.4 м/мин, шаг тележек конвейера 1,64 м.			
	1 33 кг, скороств конвенера 4.4 м/мин, шат тележек конвенера 1,04 м.			

Форма А стр. 6 из 39

Тема 1.9	Содержание (указывается перечень дидактических единиц)	4		
Организация очистки отливок	1 Организация выбивных работ.	2	2	Устный опрос
1	2 Организация отделений очистки и обрубки отливок.	2	2	
	Лекции	4		
	Лабораторные работы (при наличии, указываются темы)			
	Практические занятия (при наличии, указываются темы)			
Тема 1.10	Содержание (указывается перечень дидактических единиц)	10		
Приготовление формовочных и	1 Приготовление наполнительных и единых смесей.	2	2	Устный опрос
стержневых смесей	2 Подготовка свежих исходных материалов.	4	2	
-	3 Приготовление облицовочных и стержневых смесей.	2	2	
	4 Регенерация отработанной смеси.	2	2	
	Лекции	10		
	Лабораторные работы (при наличии, указываются темы)			
	Практические занятия (при наличии, указываются темы)			
Тема 1.11	Содержание (указывается перечень дидактических единиц)	12		
Организация опочного хозяйства	1 Организация опочного хозяйства	2	2	Устный опрос
-	Лекции	2		
	Лабораторные работы (при наличии, указываются темы)			
	Практические занятия (при наличии, указываются темы)	10		
	4 Расчет парка опок	10		
Тема 1.12	Содержание (указывается перечень дидактических единиц)	2		
Организация модельного	1 Организация модельного хозяйства.	2	2	Устный опрос
хозяйства	Лекции	2		
	Лабораторные работы (при наличии, указываются темы)			
	Практические занятия (при наличии, указываются темы)			
Тема 1.13	Содержание (указывается перечень дидактических единиц)	2		
Организация технического	1 Организация технического контроля	2	2	Устный опрос
контроля	Лекции	2		
	Лабораторные работы (при наличии, указываются темы)			
	Практические занятия (при наличии, указываются темы)			
Тема 1.14	Содержание (указывается перечень дидактических единиц)	6		
Организация работ по уходу за	1 Организация работ по уходу за оборудованием.	4	2	Устный опрос
оборудованием	2 Организация работ по ремонту оборудования.	2	2	
	Лекции	6		
	Лабораторные работы (при наличии, указываются темы)			
	Практические занятия (при наличии, указываются темы)			
Тема 1.15	Содержание (указывается перечень дидактических единиц)	16		

Форма А стр. 7 из 39

Планирование литейного	1	Технико-экономическое планирование.	4	2	Устный опрос
производства	2	Оперативное планирование.	4	2	1
	Лекц	*	8		
	Лабо	раторные работы (при наличии, указываются темы)			
		тические занятия (при наличии, указываются темы)	8		
	5	Определение площади производственного участка и технико-	8		
		экономических показателей.			
Тема 1.16	Соде	ржание (указывается перечень дидактических единиц)	2		
Технологическая документация	1	Оформление технологической документации по ЕСТД	2	2	Устный опрос
	Лекц	ии	2		
	Лабо	раторные работы (при наличии, указываются темы)			
	Прак	тические занятия (при наличии, указываются темы)			
Самостоятельная работа:			71		Устный опрос
Проработка учебного материала с	исполь	зованием ресурсов учебно-методического и информационного			
обеспечения дисциплины;					
Подготовка к тестированию;					
Подготовка к выполнению практич	ческих ј	работ;			
Подготовка к сдаче экзамена					
Примерная тематика внеаудиторно	эй само	стоятельной работы:			
1. Введение					
2. Особенности организации и р					
3. Основные вопросы организац		да и заработной платы			
4. Виды транспорта литейного п					
5. Организация складов шихты п		овочных материалов			
6. Организация плавильных отде					
7. Организация формовочных от		Й			
8. Организация стержневых отде	елений				
9. Организация заливки форм					
10. Организация очистки отливов					
11. Приготовление формовочных		жневых смесей			
12. Организация опочного хозяйс					
13. Организация модельного хоз					
14. Организация технического ко					
15. Организация работ по уходу					
16. Планирование литейного про		TBa			
17. Технологическая документац	ИЯ				
Учебная практика					
Виды работ:]	

Форма А стр. 8 из 39

Производственная практика (по про	офилю специальности)	252	2-3	Проверка
Виды работ:			выполнения	
- выдача заданий на период практин			видов работ	
- прохождение ТБ и распределение				видов рисст
- изучение организации структуры				
- изучение прав и обязанностей мас				
- изучение структуры техсектора ли				
- изучение прав и обязанностей тех				
1	пов проектирования технологических процессов изготовления отливок;			
- установление маршрута обработк				
- составление технологических карт	•			
1	ехпроцессов изготовления отливки;			
- изучение технологического проце				
	р маршрута изготовления отливок с выбором типа оборудования;			
	роизводственной эксплуатации и обслуживанию оборудования;			
ознакомление с особенностями г				
подготовка программ обработки с				
- подготовка программ обработки о	тливок, на зачистном участке;			
- составление различных видов инс	трукций и подпрограмм;			
- ознакомление с особенностями ав	втоматизированного рабочего места технолога;			
- ознакомление с особенностями ав	втоматизированного рабочего места			
технолога – программиста;				
- ознакомление с особенностями ав	втоматизированного рабочего места технолога;			
- подготовка программ на языках у	правления цикловыми ПР и на языках программирования роботов VAL;			
Обобщение материала и оформлени				
практике. Сдача отчета по практике				
Примерная тематика курсовых рабо	от (проектов) (если предусмотрено)			
Обязательная аудиторная учебная н	пагрузка по курсовой работе (проекту) (если предусмотрено)			
Производственная практика (по пр	офилю специальности) итоговая по модулю (если предусмотрена итоговая			
(концентрированная) практика)				
Виды работ				
МДК.03.02.		138		
Организация работы				
исполнителей				
Раздел 1.		48		
Экологические основы				
природопользования				
Введение	Содержание (указывается перечень дидактических единиц)	2		
	1 Задачи прикладной экологии.	2	2	Тестирование

Форма А стр. 9 из 39

	2 Понятия «безотходная технология», «малоотходное производство» и			Устный опрос
	«чистое производство».			
	3 Основные функции биосферы.			
	Лекции	2		
	Лабораторные работы (при наличии, указываются темы)			
	Практические занятия (при наличии, указываются темы)			
Тема 1.1.	Содержание (указывается перечень дидактических единиц)	8		
Природоохранный потенциал	 Природа и общество. Особенности современного экологического кризиса. 	4	2	Тестирование Устный опрос
	2 Глобальны проблемы экологии.			1
	3 Экологическая уникальность России.			
	4 Экология и здоровье человека.			
	Лекции	4		
	Лабораторные работы (при наличии, указываются темы)			
	Практические занятия (при наличии, указываются темы)	4		
	1 Сравнение естественных и антропогенных экосистем	4		
	2 Характеристика природноочаговых болезней			
Тема 1.2.	Содержание (указывается перечень дидактических единиц)	14		
Природные ресурсы и	1 Виды природных ресурсов и их классификация.	4	2	Тестирование
рациональное	2 Применение природных ресурсов.			Устный опрос
природопользование.	3 Проблемы рационального использования и восстановления природных ресурсов.			
	4 Природно-ресурсный потенциал России и Ульяновской области.			
	 Экологические особенности г. Ульяновска и Ульяновской области. 			
	6 Расчет ресурсообеспеченности стран и регионов мира.			
	Лекции	4		
	Лабораторные работы (при наличии, указываются темы)			
	Практические занятия (при наличии, указываются темы)	10		
	3 Характеристика природных ресурсов	10		
	4 Экологические особенности г.Ульяновска и Ульяновской области			
	5 Расчёт ресурсо обеспеченности стран и регионов мира			
Тема 1.3.	Содержание (указывается перечень дидактических единиц)	20		
Загрязнение окружающей среды токсичными и радиоактивными		4	2	T
	1 Антропогенные воздействия на атмосферу, гидросферу и литосферу. 2 Антропогенные воздействия на биосферу.	4 2		Тестирование
веществами	F	4		Устный опрос
	Лекции	4		
	Лабораторные работы (при наличии, указываются темы)	17		
	Практические занятия (при наличии, указываются темы)	16		

Форма А стр. 10 из 39

<u></u>		V	1.0		
	6	Характеристика основных загрязнителей окружающей среды	16		
	7	Расчёт выброса загрязняющих веществ автомобильным транспортом			
	8	Оценка потенциального воздействия тяжёлых металлов на организм			
	9	человека			
m 4.4		Характеристика выбросов металлургических предприятий			
Тема 1.4.	Содер	жание (указывается перечень дидактических единиц)	4	2	T
Государственные и	1	Юридическая ответственность и экологические правонарушения.	2	2	Тестирование
общественные мероприятия по	-	Инженерная экологическая защита			Устный опрос
предотвращению разрушающих	Лекци		2		
воздействий на природу.		аторные работы (при наличии, указываются темы)			
Природоохранный надзор.		ические занятия (при наличии, указываются темы)	2		
	10	Определение платы за выбросы и загрязнение окружающей среды	2		
Самостоятельная работа			24		Устный опрос
	использ	ованием ресурсов учебно-методического и информационного			
обеспечения дисциплины;					
Подготовка к тестированию;					
Подготовка к выполнению практич	неских ра	абот;			
Подготовка к сдаче экзамена					
Примерная тематика внеаудиторно	ой самос	тоятельной работы:			
1 Введение					
2 Природоохранный потенциал					
3 Природные ресурсы и рацион	альное п	природопользование.			
4 Загрязнение окружающей сре	ды токси	ичными и радиоактивными веществами			
5 Государственные и общести	венные	мероприятия по предотвращению разрушающих воздействий на			
природу. Природоохранный надзор	p.				
Раздел 2.			36		
Этика и психология деловых			30		
отношений					
Тема 2.1	Содер	жание (указывается перечень дидактических единиц)	10		
Понятие, эволюция и	1	Возникновение этики в России	8	2	Тестирование
теоретические основы	2	Теоретические аспекты этики деловых отношений	-	_	Устный опрос
этики деловых отношений	3	Международный этикет.			, , , , , , , , , , , , , , , , , , ,
, ,	4	Светский этикет			
	Лекци		8		
		аторные работы (при наличии, указываются темы)	<u> </u>	_	
		ические занятия (при наличии, указываются темы)	2		
	11pax1	Коммуникативная культура в деловом общение	2		
Тема 2.2	Солор	жание (указывается перечень дидактических единиц)	14		
1 CM a 2.2	Годер	жинно (укизовиется перечено опоиктических еоиниц)	14		

Форма А стр. 11 из 39

Деловой этикет и протокол	1 Деловой этикет . Этикет деловой одежды.	12	2	Тестирование
1	2 Деловой этикет и коммерческая тайна			Устный опрос
	3 Организация и техника деловой беседы. Деловая беседа по телефон	ну		1
	4 Протокольные аспекты внешнеторговых переговоров.			
	Письменный деловой этикет.			
	5 Деловой этикет на международных выставках.			
	6 Приглашение деловых партнеров на светские мероприятия.			
	Лекции	12		
	Лабораторные работы (при наличии, указываются темы)			
	Практические занятия (при наличии, указываются темы)	2		
	2 Убеждение как способ воздействия на человека	2		
Тема 2.3.	Содержание (указывается перечень дидактических единиц)	12		
Психология и этика деловых отношений в бизнесе.	1 Психологические аспекты деловых отношений.	10	2	Тестирование Устный опрос
	2 Психологические особенности подготовки и проведения деловых бесед и переговоров.			
	3 Этические нормы и принципы в деловом общении			
	4 Основные стили делового общения			
	5 Основы невербального общения			
	Лекции	10		
	Лабораторные работы (при наличии, указываются темы)			
	Практические занятия (при наличии, указываются темы)	2		
	3 Конфликт и способы его разрешения	2		
Самостоятельная работа:	с использованием ресурсов учебно-методического и информационного	18		Устный опрос
обеспечения дисциплины;	пенользованием ресурсов учесто-методического и информационного			
Подготовка к тестированию;				
Подготовка к выполнению практ	ических работ.			
Подготовка к сдаче экзамена	1100MIA pu001,			
Примерная тематика внеаудитор				
	ические основы этики деловых отношений			
2 Деловой этикет и протокол				
3 Психология и этика деловы	сотношений в бизнесе.			
Раздел 3.		54		
Правовое обеспечение				
профессиональной деятельности				
Введение	Содержание (указывается перечень дидактических единиц)	2		
Ф А	20 La Contraction of the contrac			

Форма А стр. 12 из 39

	1 Связь с другими гуманитарными дисциплинами.	2	2	Тестирование
	2 Связь с другими гуманитарными дисциплинами. Значение учебной			Устный опрос
	дисциплины для процесса освоения основной профессиональной			1
	программы специальности			
	Лекции	2		
	Лабораторные работы (при наличии, указываются темы)			
	Практические занятия (при наличии, указываются темы)			
Тема 3.1.	Содержание (указывается перечень дидактических единиц)	2		
Правовое регулирование	1 Понятие и признаки субъектов предпринимательской деятельности.	2	2	Тестирование
экономических отношений.	2 Право собственности. Правомочия собственника. Право			Устный опрос
	собственности.			
	3 Понятие юридического лица.			
	4 Индивидуальные предприниматели, их права и обязанности.			
	Лекции	2		
	Лабораторные работы (при наличии, указываются темы)			
	Практические занятия (при наличии, указываются темы)			
Тема 3.2.	Содержание (указывается перечень дидактических единиц)	10		
Правовое положение субъектов	1 Несостоятельность субъектов: понятие, признаки, порядок	8	2	Тестирование
предпринимательской				Устный опрос
деятельности.	Лекции	8		
	Лабораторные работы (при наличии, указываются темы)			
	Практические занятия (при наличии, указываются темы)	2		
	1 Составление гражданского договора.	2		
Тема 3.3.	Содержание (указывается перечень дидактических единиц)	6		
Правовое регулирование	1 Понятие договора. Виды договоров. Содержание и форма договоров.	2	2	Тестирование
трудовых отношений	2 Порядок заключения ,изменения и расторжения договоров. Общие			Устный опрос
	правила исполнения предпринимательских договоров			
	3 Способы обеспечения исполнения договоров.	2	2	
	4 Гражданско-правовая ответственность за неисполнение договора			
	Лекции	4		
	Лабораторные работы (при наличии, указываются темы)			
	Практические занятия (при наличии, указываются темы)	2		
	2 Составление трудового договора.	2		
Тема 3.4.	Содержание (указывается перечень дидактических единиц)	4		
Экономические споры.	1 Понятие экономических споров. Виды экономических споров.	2	2	Тестирование
	2 Досудебный порядок рассмотрения споров			Устный опрос
	3 Подведомственность и подсудность экономических споров	2	2	
	Лекции	4		

Форма А стр. 13 из 39

	Лабораторные работы (при наличии, указываются темы)			
	Практические занятия (при наличии, указываются темы)			
Тема 3.5	Содержание (указывается перечень дидактических единиц)	2		
Трудовое право как отрасль	1 Понятие трудового права. Источники трудового права.	2	2	Тестирование
права.	2 Трудовой кодекс.			Устный опрос
•	3 Основания возникновения, изменения и прекращения трудового			1
	правоотношения.			
	4 Структура правоотношения. Субъекты трудового правоотношения			
	Лекции	2		
	Лабораторные работы (при наличии, указываются темы)			
	Практические занятия (при наличии, указываются темы)			
Тема 3.6	Содержание (указывается перечень дидактических единиц)	6		
Трудовой договор.	1 Понятие трудового договора, его значение. Стороны трудового	2	2	Тестирование
-	договора. Содержание трудового договора.			Устный опрос
	2 Виды трудовых договоров. Порядок заключения трудового договора.			
	3 Понятие и виды переводов по трудовому договору.	2	2	
	4 Основания прекращения трудового договора			
	Лекции	4		
	Лабораторные работы (при наличии, указываются темы)			
	Практические занятия (при наличии, указываются темы)	2		
	3 Составление заявления на очередной отпуск.	2		
Тема 3.7	Содержание (указывается перечень дидактических единиц)	4		
Рабочее время и время отдыха.	1 Понятие рабочего времени и его виды.	2	2	Тестирование
	2 Режим рабочего времени и порядок его установления . Учет рабочего			Устный опрос
	времени.			
	3 Понятие и виды времени отдыха. Отпуска: понятие, виды, порядок			
	предоставления			
	Лекции	2		
	Лабораторные работы (при наличии, указываются темы)			
	Практические занятия (при наличии, указываются темы)	2		
	4 Определение закономерности привлечения рабочих к	2		
	дисциплинарной ответственности.			
Тема 3.8	Содержание (указывается перечень дидактических единиц)	4		
Заработная плата	1 Понятие заработной платы.	2	2	Тестирование
	2 Социально-экономическое и правовое содержание заработной платы.			Устный опрос
	3 Правовое регулирование заработной платы: государственное и			
	локальное. Системы заработной платы: государственное и локальное.			
	4 Минимальная заработная плата. Оплата труд а работников	2	2	

Форма А стр. 14 из 39

	бюджетной сферы.			
	5 Порядок и условия выплаты заработной платы			
	Лекции	4		
	Лабораторные работы (при наличии, указываются темы)			
	Практические занятия (при наличии, указываются темы)			
Тема 3.9	Содержание (указывается перечень дидактических единиц)	2		
Трудовая дисциплина.	1 Понятие трудовой дисциплины, методы ее обеспечения.	2	2	Тестирование
	2 Понятие дисциплинарной ответственности.			Устный опрос
	3 Виды дисциплинарных взысканий. Порядок привлечения работника к дисциплинарной ответственности.			
	4 Порядок обжалования и снятия дисциплинарных взыскания			
	Лекции	2		
	Лабораторные работы (при наличии, указываются темы)			
	Практические занятия (при наличии, указываются темы)			
Тема 3.10	Содержание (указывается перечень дидактических единиц)	2		
Материальная ответственность	1 Оформление технологической документации	2	2	Тестирование
сторон трудового договора.	2 Обозначения единиц физических величин.			Устный опрос
	Лекции	2		
	Лабораторные работы (при наличии, указываются темы)			
	Практические занятия (при наличии, указываются темы)			
Тема 3.11 Трудовые споры.	Содержание (указывается перечень дидактических единиц)	4		
	1 Понятие трудовых споро, причины их возникновения.	2	2	Тестирование
	Классификация трудовых споров			Устный опрос
	2 Понятие и механизм возникновения коллективных трудовых споров.			
	Порядок разрешения коллективных трудовых споров:			
	примирительная комиссия, посредник, трудовой арбитраж.			
	3 Право на забастовку.			
	4 Понятие индивидуальных трудовых споров.	2	2	
	5 Понятие индивидуальных трудовых споров. Органы по			
	рассмотрению трудовых споров: Комиссии по трудовым спорам, суд.			
	6 Исполнение решения по трудовым спорам			
	Лекции	4		
	Лабораторные работы (при наличии, указываются темы)			
	Практические занятия (при наличии, указываются темы)			
Тема 3.12	Содержание (указывается перечень дидактических единиц)	2		
Административные	1 Субъекты административного права.	2	2	Тестирование
правонарушения и	2 Административные правонарушения. Понятие административного			Устный опрос

Форма А стр. 15 из 39

административная	права.			
ответственность.	3 Понятие административной ответственности. Виды			
	административных взысканий			
	Лекции	2		
	Лабораторные работы (при наличии, указываются темы)			
	Практические занятия (при наличии, указываются темы)			
Тема 3.13	Содержание (указывается перечень дидактических единиц)	2		
Социальное обеспечение	1 Понятие социальной защиты и социального обеспечения.	2	2	Тестирование
граждан.	2 Понятие трудового стажа.			Устный опрос
	3 Основные виды пенсионного обеспечения			
	4 Виды социального пособия			
	Лекции	2		
	Лабораторные работы (при наличии, указываются темы)			
	Практические занятия (при наличии, указываются темы)			
Обобщающее занятие	Содержание (указывается перечень дидактических единиц)	2		
, ,	1 Повторение пройденного материала	2	2	Тестирование
				Устный опрос
	Лекции	2		•
	Лабораторные работы (при наличии, указываются темы)			
	Практические занятия (при наличии, указываются темы)			
Самостоятельная работа:		27		Устный опрос
Проработка учебного материал	па с использованием ресурсов учебно-методического и информационного			
обеспечения дисциплины;				
Подготовка к тестированию;				
Подготовка к выполнению пра	ктических работ;			
Подготовка к сдаче экзамена				
	орной самостоятельной работы:			
1 Введение				
2 Правовое регулирование эк				
	ктов предпринимательской деятельности.			
4 Правовое регулирование тр	удовых отношений			
5 Экономические споры.				
6 Трудовое право как отрасль	ъ права.			
7 Трудовой договор.				
8 Рабочее время и время отды	sixa.			
9 Заработная плата				
10 Трудовая дисциплина.				
11 Материальная ответственно	ость сторон трудового договора.			

Форма А стр. 16 из 39

12 Трудовые споры.					
	тения и	административная ответственность.			
14 Социальное обеспечение гражда	ан	agammerparinnan orbererbennoerb.			
15 Обобщающее занятие	u 11.				
Учебная практика					
Виды работ:					
Производственная практика (по пре	офилю	специальности)			
Виды работ	Τ .				
Примерная тематика курсовых рабо	от (про	ектов)			
Обязательная аудиторная учебная в					
		специальности) итоговая по модулю			
Виды работ	1	. , , , , , , , , , , , , , , , , , , ,			
МДК.03.03.			84		
Проведение анализ					
травмоопасных и вредных					
факторов сфере					
профессиональной деятельности					
Раздел 1.			84		
Травмоопасные и вредные					
факторы в сфере					
профессиональной деятельности					
Тема 1.1.	Содер	эжание (указывается перечень дидактических единиц)	6		
Условия труда. Травмоопасные и	1	Основные определения, о роли и месте знаний по дисциплине в	2	2	Устный опрос
вредные производственные		освоении основной профессиональной образовательной программы			
факторы.		по специальности и в сфере профессиональной деятельности			
		техника, о литейном производстве.			
	2	Классификация вредных и опасных факторов			
	Лекці		2		
		раторные работы (при наличии, указываются темы)			
	Практ	тические занятия (при наличии, указываются темы)	4		
	1	Анализ условий труда	2		
	2	Оценка категорий тяжести труда	2		
Тема 1.2.	Содер	эжание (указывается перечень дидактических единиц)	2		
Основные сведения о	1	Законодательство РФ о ОТ	2	2	Устный опрос
законодательстве по ОТ. Надзор и	2	Организация надзора и контроля за соблюдением ОТ			
контроль	Лекці		2		
		раторные работы (при наличии, указываются темы)			
	Практ	гические занятия (при наличии, указываются темы)			

Форма А стр. 17 из 39

Тема 1.3.	Соде	ержание (указывается перечень дидактических единиц)	4		
Задачи и структура системы	1	Основные задачи в области ОТ	2	2	Устный опрос
управления ОТ.	2	Структура системы ОТ			
	Лекц	ии	2		
	Лабо	раторные работы (при наличии, указываются темы)			
	Прак	стические занятия (при наличии, указываются темы)	2		
	3	Экономическая оценка травматизма и профессиональных заболеваний.	2		
Тема 1.4 Метеорологические	Соде	ржание (указывается перечень дидактических единиц)	2		
условия производственной среды.	1	Состав воздуха при литейном производстве	2	2	Устный опрос
Загрязненность воздуха.	2	Вредные вещества			
	Лекц	тии	2		
	Лабо	раторные работы (при наличии, указываются темы)			
	Прак	стические занятия (при наличии, указываются темы)			
Тема 1.5	Соде	ержание (указывается перечень дидактических единиц)	10		
Виды вентиляции и	1	Механическая, естественная, местная вентиляция в литейном	2	2	Устный опрос
воздухообмен.		производстве			
	Лекц	ии	2		
	Лабо	раторные работы (при наличии, указываются темы)			
	Прак	ктические занятия (при наличии, указываются темы)	8		
	4	Защита от избыточной теплоты.	4		
	5	Методы контроля состояния воздушной среды.	4		
Тема 1.6 Светотехнические	Соде	ержание (указывается перечень дидактических единиц)	2		
характеристики зрительных	1	Характеристики зрительных условий труда	2	2	Устный опрос
условий работы. Цветовое	2	Влияние цветового оформления на условия работы			
оформление оборудования и	Лекц	ии	2		
производственного помещения.	Лабо	раторные работы (при наличии, указываются темы)			
	Прак	стические занятия (при наличии, указываются темы)			
Тема 1.7	Соде	ержание (указывается перечень дидактических единиц)	4		
Искусственное освещение	1	Характеристики искусственного освещения	2	2	Устный опрос
	2	Выбор искусственного освещения			
	Лекц	ции	2		
	Лабо	рраторные работы (при наличии, указываются темы)			
		стические занятия (при наличии, указываются темы)	2		
	6	Замеры уровня искусственного освещения	2		
Тема 1.8	Соде	ржание (указывается перечень дидактических единиц)	4		
Естественное освещение.	1	Характеристики естественного освещения	2	2	Устный опрос

Форма А стр. 18 из 39

	2 Выбор естественного освещения			
	Лекции	2		
	Лабораторные работы (при наличии, указываются темы)			
	Практические занятия (при наличии, указываются темы)	2		
	7 Замеры уровня естественного освещения	2		
Тема 1.9	Содержание (указывается перечень дидактических единиц)	6		
Характеристики шума и его	1 Характеристики шума и вибрации	2	2	Устный опрос
влияние на человека. Вибрация.	2 Выбор средств защиты			
	Лекции	2		
	Лабораторные работы (при наличии, указываются темы)			
	Практические занятия (при наличии, указываются темы)	4		
	8 Мероприятия защиты от шума и вибрации.	4		
Тема 1.10	Содержание (указывается перечень дидактических единиц)	6		
Ионизирующее излучение.	1 Виды ионизирующего излучения	2	2	Устный опрос
Электромагнитные поля.	Лекции	2		
	Лабораторные работы (при наличии, указываются темы)			
	Практические занятия (при наличии, указываются темы)	4		
	9 Мероприятия по защите от ионизирующего излучения и	4		
	электромагнитного поля.			
Тема 1.11	Содержание (указывается перечень дидактических единиц)	2		
Инфракрасное,	1 Свойства электромагнитного поля	2	2	Устный опрос
ультрафиолетовое и лазерное	Лекции	2		
излучение	Лабораторные работы (при наличии, указываются темы)			
	Практические занятия (при наличии, указываются темы)			
Тема 1.12	Содержание (указывается перечень дидактических единиц)	2		
Санитарно-гигиенические	1 Нормативные санитарно-гигиенические требования к	2	2	Устный опрос
требования к производственным	производственным зданиям и помещениям.			
зданиям и помещениям	Лекции	2		
	Лабораторные работы (при наличии, указываются темы)			
	Практические занятия (при наличии, указываются темы)			
Тема 1.13	Содержание (указывается перечень дидактических единиц)	6		
Защита окружающей среды от	1 Защита окружающей среды от вредных воздействия отходов	2	2	Устный опрос
вредных воздействия отходов	литейного производства.			
литейного производства. СИЗ.	Лекции	2		
	Лабораторные работы (при наличии, указываются темы)			
	Практические занятия (при наличии, указываются темы)	4		
	10 Использование СИЗ в литейном производстве.	4		

Форма А стр. 19 из 39

Тема 1.14	Содержание (указывается перечень дидактических единиц)	6		
Действия тока на организм	1 Факторы влияющие на поражение током	2	2	Устный опрос
человека.	2 Виды электротравм			
	Лекции	2		
	Лабораторные работы (при наличии, указываются темы)			
	Практические занятия (при наличии, указываются темы)	4		
	11 Первая помощь пострадавшему от электрического тока.	4		
Тема 1.15	Содержание (указывается перечень дидактических единиц)	6		
Защитные мероприятия при	1 Классификация помещений	2	2	Устный опрос
эксплуатации электроустановок	2 Электротехнические защитные средства			
	Лекции	2		
	Лабораторные работы (при наличии, указываются темы)			
	Практические занятия (при наличии, указываются темы)	4		
	12 Расчет защитного заземления.	4		
Тема 1.16	Содержание (указывается перечень дидактических единиц)	2		
Источники и причины взрывов в	1 Причины взрывов в литейном цехе	2	2	Устный опрос
литейном цехе. Характеристики	2 Взрывоопасная среда			1
взрывоопасной среды.	Лекции	2		
	Лабораторные работы (при наличии, указываются темы)			
	Практические занятия (при наличии, указываются темы)			
Тема 1.17	Содержание (указывается перечень дидактических единиц)	4		
Пожарная безопасность.	1 Горение веществ	2	2	Устный опрос
	2 Профилактика пожаров в литейном производстве	2	2	1
	Лекции	4		
	Лабораторные работы (при наличии, указываются темы)			
	Практические занятия (при наличии, указываются темы)			
Тема 1.18	Содержание (указывается перечень дидактических единиц)	2		
Правила устройства и	1 Нормативные требования к сосудам под давлением	2	2	Устный опрос
безопасной эксплуатации	2 Правила эксплуатации			
сосудов, работающих под	Лекции	2		
давлением.	Лабораторные работы (при наличии, указываются темы)			
	Практические занятия (при наличии, указываются темы)			
Тема 1.19	Содержание (указывается перечень дидактических единиц)	2		
Требования безопасности к	1 Общие требования безопасности оборудованию	2	2	Устный опрос
оборудованию. Средства	2 Средства обеспечения безопасности оборудования в литейном			
обеспечения безопасности	производстве			
оборудования	Лекции	2		

Форма А стр. 20 из 39

	Лабораторные работы (при наличии, указываются темы)			
	Практические занятия (при наличии, указываются темы)			
Тема 1.20	Содержание (указывается перечень дидактических единиц)	2		
Безопасность литейных	1 Фактора безопасности литейных процессов	2	2	Устный опрос
процессов.	2 Требования к безопасность литейных процессов.			
	Лекции	2		
	Лабораторные работы (при наличии, указываются темы)			
	Практические занятия (при наличии, указываются темы)			
Тема 1.21	Содержание (указывается перечень дидактических единиц)	4		
Безопасности погрузочно-	1 Безопасность эксплуатации грузоподъемных машин и транспортных	2	2	Устный опрос
разгрузочных, транспортных и	средств			1
ремонтных работ.	2 Безопасность при ремонтных работах	2	2	
	Лекции	4		
	Лабораторные работы (при наличии, указываются темы)			
	Практические занятия (при наличии, указываются темы)			
Самостоятельная работа:		42		Устный опрос
	использованием ресурсов учебно-методического и информационного			•
обеспечения дисциплины;				
Подготовка к тестированию;				
Подготовка к выполнению практи	ических работ;			
Подготовка к сдаче экзамена				
Примерная тематика внеаудиторн				
	ные и вредные производственные факторы.			
	дательстве по ОТ. Надзор и_контроль			
3 Задачи и структура системы				
	производственной среды. Загрязненность воздуха.			
5 Виды вентиляции и воздухос				
	истики зрительных условий работы. Цветовое оформление оборудования и			
производственного помещения.				
7 Искусственное освещение				
8 Естественное освещение <u>.</u>	D. C			
	влияние на человека. Вибрация.			
10 Ионизирующее излучение. З				
11 Инфракрасное, ультрафиоле				
	ребования к производственным зданиям и помещениям			
	от вредных воздействия отходов литейного производства. СИЗ.			
14 Действия тока на организм ч 15 Защитные мероприятия при	еловека. эксплуатации электроустановок			
13 защитные мероприятия при	эксплуатации электроустановок			

Форма А стр. 21 из 39

	Источники и причины взрывов в литейном цехе. Характеристики взрывоопасной среды.		
	Пожарная безопасность.		
18	Правила устройства и безопасной эксплуатации сосудов, работающих под давлением.		
	Требования безопасности к оборудованию. Средства обеспечения безопасности оборудования		
	Безопасность литейных процессов.		
	Безопасности погрузочно-разгрузочных, транспортных и ремонтных работ.		
	зводственная практика (по профилю специальности)		
Виды	I работ		
Прим	иерная тематика курсовых работ (проектов)	*	
Учеб	ная практика		
Виды	I работ:		
Обяза	ательная аудиторная учебная нагрузка по курсовой работе (проекту)	*	
	зводственная практика (по профилю специальности) итоговая по модулю	*	
Виды	I работ		
Экзам	мен по модулю		
МДК.	.03.01. Планирование этапов работ		
Разде	ел 1. Последовательность выполнения технологического процесса изготовления отливки.		
1.	Пути развития литейного производства.		
2.	Виды производств (дать полную характеристику).		
3.	Управление небольшим цехом со ступенчатым режимом работы.		
4.	ТЭО, дать характеристику.		
5.	Основные вопросы, рассматриваемые в составе ТЭО.		
6.	ТРП, дать характеристику.		
7.	ТП, дать характеристику.		
8.	Основные задачи организации труда в литейном цехе.		
9.	Основные направления по улучшению организации труда в литейном цехе.		
10.	Виды режимов работы в литейных цеха, дать характеристику.		
11.	Виды транспорта применяемого в литейном производстве (дать характеристику)?		
12.	Недостатки пневматического транспорта?		
13.	Зависимость перевозки грузов от вида транспорта.		
14.	Типы конвейеров применяемых в литейных цехах?		
15.	Типы подъемных механизмов применяемых в литейных цехах?		
16.	Основные операции применяемые на складах литейного производства?		
17.	Правила приемки и разгрузки материалов на склады литейного производства?		
18.	Хранение материалов на немеханизированных складах литейного производства?		
19.	Виды складов литейного производства?		
20.	Хранение материалов на механизированных складах?		
21.	Хранение материалов и подача их в цеха?		

Форма А стр. 22 из 39

22.	Хранение связующих материалов?		
23.	Планировка складов литейного производства.		
24.	Организация склада шихты литейного производства?		
25.	Организация склада формовочных материалов?		
26.	Режимы работы плавильного отделения литейного цеха.		
27.	Способы получения жидкого металла из периодически действующих печей?		
28.	От чего зависит степень механизации шихты?		
29.	Механизированный способ заготовки и завалки шихты?		
30.	От чего зависит планирование плавильных отделений литейного цеха?		
31.	Основные плавильные агрегаты чугунолитейных цехах.		
32.	Исходные данные для расчета шихты?		
33.	Выбор емкости ковшей.		
34.	Технологические операции, выполняемы в плавильном отделении.		
35.	Выбор плавильного агрегата.		
36.	Организация работы формовочных отделений.		
37.	Виды формовочных отделений.		
38.	Организация ручной формовки.		
39.	Организация машинной формовки.		
40.	Организация машинной формовки при ступенчатом режиме работы.		
41.	Организация машинной формовки при параллельном режиме работы.		
42.	Подразделение машин для изготовления форм.		
43.	Операции, производимые в формовочном отделении.		
44.	Связь технологической операции формовочного отделения при параллельном режиме работы.		
45.	Методы изготовления стержней.		
46.	Оборудование, применяемое на стержневом участке.		
47.	Подразделение разовых песчаных стержней.		
48.	Подразделение технологического процесса изготовления стержня.		
49.	Изготовление быстровысыхающих стержней.		
50.	Изготовление сухих стержней.		
51.	Изготовление химически твердеющих стержней.		
52.	Изготовление быстротвердеющих стержней.		
53.	Изготовление стержней из быстро холодно твердеющих стержней.		
54.	Основное технологическое стержневое оборудование.		
55.	Вспомогательное технологическое стержневое оборудование.		
56.	Подъемно – транспортное оборудование на стержневом отделении.		
57.	Вспомогательные участки стержневого отделения.		
58.	Складские участки стержневого отделения.		
59.	Служебное помещение стержневого отделения.		
60.	Организация заливочного участка.		

Форма А стр. 23 из 39

- 61. Применение ковшей с носиком.
- 62. Оборудование, применяемое на заливочном участке.
- 63. Организация очистки отливки.
- 64. Операции, производимые на очистном отделении.
- 65. Оборудование, применяемое на очистном отделение.
- 66. Способы организации очистного отделения.
- 67. Способы организации поточных линий очистного отделения.
- 68. Поточная линия очистки отливок.
- 69. Выбор оборудования для очистки отливок по их весу.
- 70. Подразделение стержневых отделений на подгруппы.
- 71. Организация работы землеприготовительного участка.
- 72. Оборудование, применяемое на земельном участке.
- 73. Технологические операции приготовления стержневой смеси
- 74. Технологические операции приготовления формовочной смеси.
- 75. Организация опочного хозяйства.
- 76. Организация технического контроля.
- 77. Организация работ по уходу за оборудованием.
- 78. Категория сложности ремонта оборудования литейных цехов.
- 79. Планирование литейного производства.
- 80. Технологическая документация.

Экзаменационные задачи

- 1. Произвести расчет числа оборудования для формовочного отделения, если годовое число форм 2585 шт, коэффициент потери за счет брака равен 0,94 0,96 ед, тактовая производительность равна 28 ед.
- 2. Произвести расчет числа оборудования для заливочного отделения, если годовое число форм 2685 шт, коэффициент потери за счет брака равен 0,94 0,96 ед, тактовая производительность равна 98 ед.
- 3. Произвести расчет числа оборудования для выбивных отделений, если годовое число форм 2985 шт, коэффициент потери за счет брака равен 0,94 0,96 ед, тактовая производительность равна 68 ед.
- 4. Определить необходимое количество кранов для работы литейного цеха, если известно, что вес подлежащего перевозке груза за смену равен 59980 кг, среднее число крановых операций 59, средняя длина пробега крана равна 1900м, время загрузки крана, 2-8 мин, время разгрузки крана 5 мин, вес одной подвески.
- 5. Определить площадь , занятую материалом в закромах, если коэффициент использования емкости склада от 0,7 до 0,8 ед, высота хранения 2,9 м, насыпной вес материала, 5421 т/м³.
- 6. Определить количество выбивных установок, если 888890 шт. количество опок на годовую производительность, 95 шт производительность установки в час.
- 7. Произвести расчет и выбор формовочной машины для изготовления отливок. Произвести расчет организации рабочего участка пары формовочных машин. Пропускная способность участка 260 форм в час с размерами (в свету) 800х 700 х 200/300 мм; формовка раздельная с попарным расположением

Форма А стр. 24 из 39

формовочных машин; при двухсменной работе с участка снимается 30000 т годных отливок в год; средняя металлоемкость формы 28 кг; производство крупносерийное.

- 8. Определить длительность цикла одного ковша, если производительность вагранки 3 т/ч.
- 9. Определить длительность цикла одного ковша. Заливка производится на конвейере без перелива металла. Средняя металлоемкость формы 35 кг, скорость конвейер 4.4 м/мин, шаг тележек конвейера 1,64 м.»
- 10. Произвести расчет парка опок. Длина трассы литейного конвейера по осевой линии равна 123 м. Скорость конвейера 3,41 м/мин

МДК.03.02. Организация работы исполнителей

Раздел 1. Экологические основы природопользования

- 1. Классификация минеральных ресурсов по применению.
- 2. Характеристика топливных минеральных ресурсов. Экологические проблемы их использования.
- 3. Характеристика руд чёрных металлов. Экологические проблемы их применения.
- 4. Характеристика руд цветных металлов. Экологические проблемы их применения.
- 5. Какие природные ресурсы применяются в Металлургической промышленности. Их краткая характеристика и экологические проблемы их использования.
- 6. Что такое экологический кризис? Назовите и охарактеризуйте современные экологические кризисы.
- 7. Что такое глобальные проблемы экологии? Охарактеризуйте глобальную проблему истощения минеральных ресурсов.
- 8. Что такое глобальные проблемы экологии? Охарактеризуйте глобальную проблему кислотных дождей.
- 9. Что такое глобальные проблемы экологии? Охарактеризуйте глобальную проблему опасных отходов.
- 10. Что такое глобальные проблемы экологии? Охарактеризуйте глобальную проблему истощения озонового слоя атмосферы.
- 11. Что такое глобальные проблемы экологии? Охарактеризуйте глобальную проблему загрязнения окружающей среды вредными веществами.
- 12. Объясните понятие «Малоотходное производство». Чем оно отличается от обычного способа производства.
- 13. Объясните понятие «Безотходное производство». Чем оно отличается от обычного способа производства

Раздел 2. Этика и психология деловых отношений

- 1 Что необходимо для делового общения наиболее значимы?
- 2 Что такое, любая рабочая группа?
- 3 Что такое, морально-психологический климат рабочей группы?
- 4 Чем обладает, любой неформальный лидер?
- 5 Несмотря на личностные симпатии и антипатии, чем должен обладать руководитель?
- 6 Какой контроль присуще авторитарному стилю руководства?
- 7 Какой контроль присуще демократическому стилю руководства?
- 8 Какими факторами предполагает наличие, процесса общения?
- Э Какие основных стили поведения существуют при конфликтах?
- 10 Типы конфликтных личностей?

Форма А стр. 25 из 39

_			
	11	Что такое, общение?	
		Что такое, этика делового общения?	
		Типы этикета?	
		Что такое, коммуникативная культура?	
-	15	Виды общения?	
	16	Классификация природных ресурсов по исчерпаемости.	
	Разд	дел 3. Правовое обеспечение профессиональной деятельности	
	1	Предпринимательская деятельность и ее значение.	
	2	Основания утраты статуса индивидуального предпринимателя.	
	3	Содержание права собственности.	
	4	Определение и признаки юридических лиц.	
	5	Несостоятельность субъектов предпринимательской деятельности.	
	6	Государственная регистрация индивидуального предпринимательства.	
	7	Учредительные документы юридических лиц.	
	8	Виды гражданско-правовых документов.	
	9	Последствия незаконного предпринимательства.	
	10	Определение и признаки предпринимательской деятельности.	
	11	Государственная регистрация юридических лиц.	
	12	Способы реорганизации юридических лиц.	
	13	Определение права собственности.	
		Учредительные документы юридических лиц.	
	15	Банкротство юридических лиц.	
	16	Исполнение договорных обязательств.	
	17	Признаки гражданско- правовой ответственности.	
	18	Виды гражданско- правовых договоров.	
	19	Трудовое право.	
	20	Трудовой договор.	
	21	Рабочее время.	
	22	Время отдыха.	
	23	Заработная плата.	
	24	Трудовая дисциплина.	
		Материальная ответственность.	
		Трудовые споры.	
	27	Административные правонарушения.	
	28	Административная ответственность.	
- 1	29	Виды административных наказаний.	

Форма А стр. 26 из 39

МДК.03.03. Проведение анализа травмоопасных и вредных факторов в сфере профессиональной деятельности Раздел 1. Травмоопасные и вредные факторы в сфере профессиональной деятельности 1 Условия труда. Производственные факторы. 2. Физические опасные и вредные производственные факторы в литейном производстве. 3. Химические опасные и вредные производственные факторы в литейном производстве. 4. Биологические и психофизиологические опасные и вредные производственные факторы в литейном производстве. 5. Законодательная база по охране труда в РФ. 6. Надзор и контроль за соблюдением за соблюдением законодательства по охране труда в РФ. 7. Задачи и структура системы управления ОТ. 8. Обучение по ОТ руководителей и специалистов. 9. Виды инструктажей по ОТ. 10. Несчастный случай на производстве. 11. Расследование НС на производстве. 12. Статистический метод анализа условий труда. 13. Монографический, групповой и экономический метод анализа условий труда. 14. Оптимальные условия труда. 15. Допустимые условия труда. 16. Загрязненность воздуха в литейном производстве и мероприятия по ее снижению. 17. Метеорологические условия производственной среды в литейном производстве. 18. Виды вентиляции и теплообмена. 19. Зашита от избыточной теплоты. Отопление. 20. Светотехнические характеристики зрительных условий труда. 21. Искусственное и естественное освещение. 22. Характеристики шума и его влияние на человека. 23. Источники шума и защита от него в литейном производстве. 24. Вибрация и защита от нее в литейном производстве. 25. Ионизирующее излучение, электромагнитные поля и защита от них в литейном производстве. 26. Санитарно-гигиенические требования к производственным зданиям и помещениям литейного производства. 27. Защита окружающей среды от вредных воздействия отходов литейного производства. 28. Средства индивидуальной защиты.

33. Пожарная безопасность. Мероприятия по обеспечению ПБ.

32. Источники и причины взрывов в литейном цехе, мероприятия по их устранению.

34. Аттестация рабочих мест.

35. Инфракрасное, ультрафиолетовое и лазерное излучение.

29. Действия тока на организм человека. Электротравмы. 30. Первая помощь пострадавшему от электрического тока. 31. Защитные мероприятия при эксплуатации электроустановок.

36. Обязанности руководителей по обеспечению требований ОТ.

Форма А стр. 27 из 39

37. Обязанности работников по обеспечению требований ОТ.		
38. Виды контроля метеорологические условия производственной среды.		
39. Обучение работников по ОТ		
40. Коллективные средства защиты.		
41. Искусственное освещение.		
42. Светотехнические характеристики зрительных условий работы.		
Всего	798	

Форма А стр. 28 из 39

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

3.1. Требования к материально-техническому обеспечению

Реализация ПМ.03 Организация и планирование работы коллектива исполнителей при производстве отливок и обеспечение правил и норм охраны труда и техники безопасности на литейном участке предполагает наличие учебных кабинетов Металлургического производства, мастерских Слесарной, механообрабатывающей.

Помещение -29. Кабинет металлургического производства, кабинет топлива и печей, кабинет оборудования термических цехов, лаборатория автоматизации технологических процессов для проведения практических занятий, текущего контроля и промежуточной аттестации, групповых и индивидуальных консультаций.

Аудитория укомплектована ученической мебелью и доской. Модели: машины литья под давлением, пресс форма литья под давлением, модель индукционной печи, модели заливочных ковшей, модельный комплект кокильного литья, алюминиевая литниковой системы, чугунная литниковая система. Комплект отливок ДВС. Образцы стержней. Образцы огнеупорного кирпича. Комплект плакатов по разделам. Электронные плакаты "Литейное дело".

Помещение - 43 Актовый зал. Аудитория для проведения лекционных занятий. Аудитория укомплектована стульями. Комплект мультимедийного оборудования: проектор, экран, ноутбук.

Программное обеспечение: Windows 10.

Помещение -37. Аудитория для проведения лекционных, практических занятий. Аудитория укомплектована ученической мебелью и доской. Мультимедийное оборудование: проектор, экран, компьютер.

Программное обеспечение: Windows 10

Помещение -41. Аудитория для проведения лекционных, практических занятий. Аудитория укомплектована ученической мебелью и доской. Компьютер, принтер.

Помещение -10. Кабинет безопасности жизнедеятельности и охраны труда, для проведения лекционных, практических занятий.

Аудитория укомплектована ученической мебелью и доской. Телевизор «LG», экран, видеоплеер. Стенды тематические — 13 шт. Прибор радиационной разведки ДП-5Б. Бытовой дозиметр ДП-22В. Макет 5,45мм автомата Калашникова- 2 шт. Винтовка пневматическая МР-512 -1шт. Общевойсковой противогаз ГП-5, ГП-7-25 шт. Аптечка АИ-2-1шт. Жгут кровоостанавливающий-2 шт. Пакет противохимические ИПП-8 -1 шт. Пакет перевязочный-3 шт. Комплект видео-пособий по основам военной службы.

Помещение - 24. Библиотека, читальный зал с зоной для самостоятельной работы. Аудитория укомплектована ученической мебелью. Компьютеры (4 шт) с доступом в Интернет, ЭИОС, ЭБС. Копировальные аппараты (4 шт), принтер. Программное обеспечение: Windows 10. Microsoft Office Std 2016.

- 3.2. Учебно-методическое и информационное обеспечение Перечень рекомендуемых учебных изданий:
 - Основные источники:
- 1 Беляков, Г. И. Охрана труда и техника безопасности: учебник для среднего профессионального образования / Г. И. Беляков. 3-е изд., перераб. и доп. Москва: Издательство Юрайт, 2022. 404 с. (Профессиональное образование). ISBN 978-5-534-00376-5. Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. URL: https://urait.ru/bcode/490058.
- 2 Карнаух, Н. Н. Охрана труда: учебник для среднего профессионального образования / Н. Н. Карнаух. Москва: Издательство Юрайт, 2022. 380 с. (Профессиональное образование). ISBN 978-5-534-02527-9. Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. URL: https://urait.ru/bcode/489608.
 - Дополнительные источники:

Форма А стр. 29 из 39

- 1 Рогов, В. А. Технология машиностроения. Штамповочное и литейное производство : учебник для среднего профессионального образования / В. А. Рогов, Г. Г. Позняк. 2-е изд., испр. и доп. Москва : Издательство Юрайт, 2021. 319 с. (Профессиональное образование). ISBN 978-5-534-12327-2. Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. URL: https://urait.ru/bcode/475998..
- 2. Экономика предприятия. Практикум : учебное пособие для среднего профессионального образования / С. П. Кирильчук [и др.] ; под общей редакцией С. П. Кирильчук. Москва : Издательство Юрайт, 2019. 517 с. (Профессиональное образование). ISBN 978-5-534-10724-1. Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. URL: https://urait.ru/bcode/431349.

• Периодические издания:

- 1. Вестник МГТУ Станкин [Электронный ресурс] / Московский государственный технологический университет "СТАНКИН". Москва, 2008-2023. Издается с 2007 г.; Выходит 4 раза в год. URL: https://elibrary.ru/contents.asp?id=37750383. Открытый доступ ELIBRARY. Текст: электронный. ISSN 2072-3172.
- 2. Вестник Московского Государственного Технического Университета им. Н.Э. Баумана. Серия Машиностроение [Электронный ресурс] / Московский государственный технический университет им. Н.Э. Баумана (национальный исследовательский университет). Москва, 1990-1991; 1993-2023. Издается с 1990 г.; Выходит 6 раз в год. URL: https://elibrary.ru/contents.asp?id=37035291. Открытый доступ ELIBRARY. Текст: электронный. ISSN 0236-3941.
- 3. Литье и металлургия [Электронный ресурс] / Белорусский национальный технический университет. Минск, 2020-2023. Выходит 4 раза в год; Издается с 1997 г. URL: https://elibrary.ru/contents.asp?titleid=26457. Открытый доступ ELIBRARY. Текст: электронный. ISSN 1683-6065.
- 4. Право. Безопасность. Чрезвычайные ситуации [Электронный ресурс] : научно-практический журнал / Санкт-Петербургский университет государственной противопожарной службы МЧС РФ. Санкт-Петербург, 2010-2023. Выходит 4 раза в год; Издается с 2008 г. URL : https://elibrary.ru/contents.asp?id=37356080. Открытый доступ ELIBRARY. Текст : электронный. ISSN 2074-1626.
- 5. Universum: Технические Науки [Электронный ресурс] / Международный центр науки и образования. Москва, 2013-2023. Издается с 2013 г.; Выходит 12 раз в год. URL: https://elibrary.ru/contents.asp?id=36852271. Открытый доступ ELIBRARY. Текст: электронный. ISSN 2311-5122.

• Учебно-методические:

- 1 Земскова О. В. Методические указания для практической работы обучающихся по разделу «Травмоопасные и вредные факторы в сфере профессиональной деятельности» обучающихся по специальности 22.02.03 Литейное производство черных и цветных металлов очной формы обучения / О. В. Земскова; УлГУ, Автомех. техникум. Ульяновск : УлГУ, 2022. 9 с. Неопубликованный ресурс. URL: http://lib.ulsu.ru/MegaPro/Download/MObject/13860
- 2 Петухова С. Н. Методические указания для самостоятельной работы обучающихся по профессиональному модулю ПМ.03. Организация и планирование работы коллектива исполнителей при производстве отливок и обеспечение правил и норм охраны труда и техники безопасности на литейном участке для обучающихся на специальности 22.002.03 Литейное производство черных и цветных металлов / С. Н. Петухова; УлГУ, Автомех. техникум. Ульяновск: УлГУ, 2020. Загл. с экрана; Неопубликованный ресурс. Электрон. текстовые дан. (1 файл : 184 КБ). Текст: электронный. Режим доступа: http://lib.ulsu.ru/MegaPro/Download/MObject/4170.
- 3 Петухова С. Н. Методические указания по выполнению практических работ по дисциплине ПМ. 03. Организация и планирование работы коллектива исполнителей при производстве отливок и обеспечение правил и норм охраны труда и техники безопасности Форма А стр. 30 из 39

- на литейном участке. МДК. 03. 01. Планирование этапов работ. Раздел «Последовательность выполнения технологического процесса изготовления отливки» для специальности 22.02.03 Литейное производство черных и цветных металлов / С. Н. Петухова; УлГУ, Автомех. техникум. Ульяновск : УлГУ, 2022. 12 с. Неопубликованный ресурс. URL: http://lib.ulsu.ru/MegaPro/Download/MObject/13817.
- 4 Петухова С. Н. Методические рекомендации по организации и прохождению производственной практики (по профилю специальности) ПП.03.01 Планирование этапов работ для обучающихся по специальности 22.02.03 Литейное производство черных и цветных металлов / С. Н. Петухова; УлГУ, Автомех. техникум. Ульяновск : УлГУ, 2022. 23 с. Неопубликованный ресурс. URL:
- 23 с. Неопубликованный ресурс. URL: http://lib.ulsu.ru/MegaPro/Download/MObject/13936. Режим доступа: ЭБС УлГУ. Текст : электронный.
- 5 Фирсова Н. Г. Методические указания для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине «Психология общения» для обучающихся всех форм обучения / Н. Г. Фирсова; УлГУ, Автомех. техникум. Ульяновск : УлГУ, 2022. 22 с. Неопубликованный ресурс. URL: http://lib.ulsu.ru/MegaPro/Download/MObject/13894. Режим доступа: ЭБС УлГУ. Текст : электронный.
- 6 Цуркан Н. Н. Методические указания для выполнения практических работ по ПМ. 03 Организация и планирование работы коллектива исполнителей при производстве отливок и обеспечение правил и норм охраны труда и техники безопасности на литейном участке. МДК. 03.02. Организация работы исполнителей. Разделам «Экологические основы природопользования» и «Правовое обеспечение профессиональной деятельности» для обучающихся на специальности 22.02.03 Литейное производство черных и цветных металлов очной формы обучения / Н. Н. Цуркан; УлГУ, Автомех. техникум. Ульяновск: УлГУ, 2022. 94 с. Неопубликованный ресурс. URL: http://lib.ulsu.ru/MegaPro/Download/MObject/13890. Режим доступа: ЭБС УлГУ. Текст: электронный

Согласовано:

 Лет. билистекци
 Шевекове
 И.Н.
 Летици
 Зависич
 даз. 05. 23

 Должность сотрудника научной библиотеки
 ФИО
 подпись
 дата

- Профессиональные базы данных, информационно-справочные системы:
 - 1. Электронно-библиотечные системы:
- 1.1. Цифровой образовательный ресурс IPRsmart : электронно-библиотечная система : сайт / ООО Компания «Ай Пи Ар Медиа». Саратов, [2023]. URL: http://www.iprbookshop.ru. Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. Текст: электронный.
- 1.2. Образовательная платформа ЮРАЙТ: образовательный ресурс, электронная библиотека: сайт / ООО Электронное издательство «ЮРАЙТ». Москва, [2023]. URL: https://urait.ru. Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. Текст: электронный.
- 1.3. База данных «Электронная библиотека технического ВУЗа (ЭБС «Консультант студента»): электронно-библиотечная система: сайт / ООО «Политехресурс». Москва, [2023]. URL: https://www.studentlibrary.ru/cgi-bin/mb4x. Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. Текст: электронный.
- 1.4. Консультант врача. Электронная медицинская библиотека: база данных: сайт / ООО «Высшая школа организации и управления здравоохранением-Комплексный медицинский консалтинг». Москва, [2023]. URL: https://www.rosmedlib.ru. Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. Текст: электронный.
- 1.5. Большая медицинская библиотека: электронно-библиотечная система: сайт / OOO «Букап». Томск, [2023]. URL: https://www.books-up.ru/ru/library/ . Режим

Форма А стр. 31 из 39

доступа: для зарегистрир. пользователей. – Текст: электронный.

- 1.6. ЭБС Лань: электронно-библиотечная система: сайт / ООО ЭБС «Лань». Санкт-Петербург, [2023]. URL: https://e.lanbook.com. Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. Текст: электронный.
- 1.7. ЭБС Znanium.com: электронно-библиотечная система: сайт / ООО «Знаниум». Москва, [2023]. URL: http://znanium.com . Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. Текст: электронный.
- 2. КонсультантПлюс [Электронный ресурс]: справочная правовая система. / ООО «Консультант Плюс» Электрон. дан. Москва: КонсультантПлюс, [2023].
 - 3. Базы данных периодических изданий:
- 3.1. eLIBRARY.RU: научная электронная библиотека: сайт / ООО «Научная Электронная Библиотека». Москва, [2023]. URL: http://elibrary.ru. Режим доступа: для авториз. пользователей. Текст: электронный
- 3.2. Электронная библиотека «Издательского дома «Гребенников» (Grebinnikon): электронная библиотека / ООО ИД «Гребенников». Москва, [2023]. URL: https://id2.action-media.ru/Personal/Products. Режим доступа: для авториз. пользователей. Текст: электронный.
- 4. Федеральная государственная информационная система «Национальная электронная библиотека»: электронная библиотека: сайт / ФГБУ РГБ. Москва, [2023]. URL: https://нэб.рф. Режим доступа: для пользователей научной библиотеки. Текст: электронный.
- 5. Российское образование: федеральный портал / учредитель ФГАУ «ФИЦТО». URL: http://www.edu.ru. Текст: электронный.
- 6. Электронная библиотечная система УлГУ: модуль «Электронная библиотека» АБИС Мега-ПРО / ООО «Дата Экспресс». URL: http://lib.ulsu.ru/MegaPro/Web. Режим доступа: для пользователей научной библиотеки. Текст: электронный.
 - Программное обеспечение
- 1. OC Microsoft Windows
- 2. MicrosoftOffice 2016
- 3. «МойОфис Стандартный»
- 4. КОМПАС-3D v17
- 5. ВЕРТИКАЛЬ ТП САПР

Согласовано:

			4	
			beaut	
_ Инженер ведущий	_/_	Щуренко Ю.В/	Meny	_/_23.05.2023
Должность сотрудника УИТиТ		ФИО	подпись	дата

- 3.3. Общие требования к организации образовательного процесса Занятия проводятся в кабинетах и лабораториях, компьютерных классах. Учебная практика проводится образовательным учреждением в мастерских.
- 3.4. Требования к кадровому обеспечению образовательного процесса Требования к квалификации педагогических (инженерно-педагогических) кадров, обеспечивающих обучение по междисциплинарному курсу (курсам):

Реализация ППССЗ должна обеспечиваться педагогическими кадрами, имеющими высшее образование, соответствующее профилю преподаваемой дисциплины (модуля). Опыт деятельности в организациях соответствующей профессиональной сферы является обязательным для преподавателей, отвечающих за освоение обучающимся

Форма А стр. 32 из 39

профессионального учебного цикла. Преподаватели получают дополнительное профессиональное образование по программам повышения квалификации, в том числе в форме стажировки в профильных организациях не реже 1 раза в 3 года.

Требования к квалификации педагогических кадров, осуществляющих руководство практикой:

Мастера: наличие 5–6 квалификационного разряда с обязательной стажировкой в профильных организациях не реже 1-го раза в 3 года. Имеющие высшее и среднее специальное образование, соответствующее профилю программ практик.

3.5. Специальные условия для обучающихся с ОВЗ

- В случае необходимости, обучающимся из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья (по заявлению обучающегося) могут предлагаться одни из следующих вариантов восприятия информации с учетом их индивидуальных психофизических особенностей:
- для лиц с нарушениями зрения: в печатной форме увеличенным шрифтом; в форме электронного документа; в форме аудиофайла (перевод учебных материалов в аудиоформат); в печатной форме на языке Брайля; индивидуальные консультации с привлечением тифлосурдопереводчика; индивидуальные задания и консультации.
- для лиц с нарушениями слуха: в печатной форме; в форме электронного документа; видеоматериалы с субтитрами; индивидуальные консультации с привлечением сурдопереводчика; индивидуальные задания и консультации.
- для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата: в печатной форме; в форме электронного документа; в форме аудиофайла; индивидуальные задания и консультации.
- в случае необходимости использования в учебном процессе частично/исключительно дистанционных образовательных технологий, организация работы ППС с обучающимися с ОВЗ и инвалидами предусматривается в электронной информационно-образовательной среде с учётом их индивидуальных психофизических особенностей.

Форма А стр. 33 из 39

4. САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА ОБУЧАЮЩИХСЯ

Содержание, требования, условия и порядок организации самостоятельной работы обучающихся с учетом формы обучения определяются в соответствии с «Положением об организации самостоятельной работы обучающихся», утвержденным Ученым советом УлГУ (протокол №8/268 от 26.03.2019г.).

Форма обучения очная

Название разделов и тем	Вид самостоятельной работы (проработка учебного материала, решение задач, реферат, доклад, контрольная работа, подготовка к сдаче зачета, экзамена и др.)	Объем в часах	Форма контроля (проверка решения задач, реферата и др.)
МДК. 03.01. Планирование этапов работ		71	
Раздел 1. Последовательность выполнения технологического процесса изготовления отливки Темы: 1 Введение 2 Особенности организации и режимов работы литейных цехов 3 Основные вопросы организации труда и заработной платы 4 Виды транспорта литейного цеха 5 Организация складов шихты и формовочных материалов 6 Организация плавильных отделений 7 Организация формовочных отделений 8 Организация стержневых отделений 9 Организация заливки форм 10 Организация очистки отливок 11 Приготовление формовочных и стержневых смесей 12 Организация опочного хозяйства 13 Организация модельного хозяйства 14 Организация технического контроля 15 Организация работ по уходу за оборудованием 16 Планирование литейного производства 17 Технологическая документация	Проработка учебного материала с использованием ресурсов учебно-методического и информационного обеспечения дисциплины; Подготовка к выполнению практических работ; Устный опрос Подготовка к сдаче квалификационного экзамена	71	Устный опрос. Экзамен по модулю
МДК.03.02.		69	
Организация работы исполнителей Раздел 1. Экологические основы природопользования Темы: 1 Введение 2 Природоохранный потенциал 3 Природные ресурсы и рациональное природопользование. 4 Загрязнение окружающей среды токсичными и радиоактивными веществами 5 Государственные и общественные мероприятия по предотвращению разрушающих воздействий на природу. Природоохранный надзор	Проработка учебного материала с использованием ресурсов учебно-методического и информационного обеспечения дисциплины; Подготовка к выполнению практических работ; Подготовка к тестированию; Устный опрос Подготовка к сдаче квалификационного экзамена	24	Устный опрос, тестирование. Экзамен по модулю

Форма А стр. 34 из 39

			T
Раздел 2.	Проработка учебного	18	
Этика и психология деловых отношений	материала с		
Темы:	использованием ресурсов		
1 Понятие, эволюция и теоретические	учебно-методического и		
основы этики деловых отношений	информационного		
2 Деловой этикет и протокол	обеспечения дисциплины;		
3 Психология и этика деловых	Подготовка к выполнению		
отношений в бизнесе.	практических работ;		
	Подготовка к		
	тестированию; Устный		
	опрос		
	Подготовка к сдаче		
	квалификационного		
	экзамена		
Раздел 3.	Проработка учебного	27	
Правовое обеспечение профессиональной	материала с	21	
деятельности	использованием ресурсов		
Темы:	учебно-методического и		
1. Введение	информационного		
2. Природоохранный потенциал	обеспечения дисциплины;		
3. Природоохранный потенциал	Подготовка к выполнению		
1 1 1 1	практических работ;		
природопользование.			
4. Загрязнение окружающей среды	Подготовка к		
токсичными и радиоактивными веществами	тестированию; Устный		
5. Государственные и общественные	опрос		
мероприятия по предотвращению	Подготовка к сдаче		
разрушающих воздействий на природу.	квалификационного		
Природоохранный надзор.	экзамена	40	
МДК. 03.03.		42	
Проведение анализа травмоопасных и			
вредных факторов в сфере			
профессиональной деятельности	H	10	77 V
Раздел 1.	Проработка учебного	42	Устный опрос
Травмоопасные и вредные факторы в сфере	материала с		Экзамен по
профессиональной деятельности	использованием ресурсов		модулю
Темы:	учебно-методического и		
1 Введение	информационного		
2 Правовое регулирование экономических	обеспечения дисциплины;		
отношений.	Подготовка к выполнению		
3 Правовое положение субъектов	практических работ;		
предпринимательской деятельности.	Устный опрос		
4 Правовое регулирование трудовых	Подготовка к сдаче		
отношений	квалификационного		
5 Экономические споры.	экзамена		
6 Трудовое право как отрасль права.			
7 Трудовой договор.			
8 Рабочее время и время отдыха.			
9 Заработная плата			
10 Трудовая дисциплина.			
11 Материальная ответственность сторон			
трудового договора.			
12 Трудовые споры.			
13 Административные правонарушения и			
административная ответственность.			
14 Социальное обеспечение граждан.			
15 Обобщающее занятие	· ·		

Форма А стр. 35 из 39

5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПМ

Формы и методы контроля и оценки результатов обучения позволяют проверить у обучающегося сформированность общих и профессиональных компетенций.

Результаты (освоенные компетенции, практический опыт) ПК 3.1 Планировать этапы выполнения производственных работ. ПК 3.2 Организовывать работу исполнителей по производственных работ. ПК 3.3 Рассчитывать основные техника — экономические показатели работы в литейном производствен; — рассчитывать по принятой методологии основные техника — экономические показатели работы в литейном производстве; — рассчитывать по принятой методологии основные техника — экономические показатели работы в литейном производстве; — рассчитывать по принятой методологии основные техника — экономические показатели работы коллектива; Уметь: — рассчитывать по принятой методологии основные техника — экономические показатели работы коллектива; Уметь: — рассчитывать по принятой методологии основные техника — экономические показатели работы коллектива; Знать: — требования охраны труда и техники безопасности, промышленной санитарии для безопасной работы в литейном производстве. НК 3.4 Контролировать обеспечение требований охраны труда и техники безопасности и промышленной санитарии для безопасной работы в литейном производстве. НК 3.5 Проводить анализ травм опасных и вредных факторов в сфер профессиональной деятельности. НК 3.5 Проводить анализ травм опасных и вредных факторов в сфер профессиональной деятельности. НК 3.5 Проводить анализ травм опасных и вредных факторов в сфере профессиональной деятельности. Уметь: — рассчитывать по принятой методологии основные техника — экономические показатели работы коллектива; Знать: — требования охраны труда и техники безопасности, промышленной санитарии для безопасной работы в литейном производстве. НК 3.5 Проводить анализ травм опасных и вредных факторов в сфер профессиональной деятельности. Уметь: — требования охраны труда и техники безопасности, уметь: — занализа травмоопасных и вредных факторов в сфере профессиональной деятельности; уметь: — требования охраны труда и техники безопасности, промышленной санитарии для безопасности, промышленной санитарии для безопасности, промышленной са	обучающегоси сфермир	ованность общих и профессиональных компе	,
освоенные компетенции, практический опыт: - планирование этапов выполнения производственных работ: - планирование этапов выполнения производственных работ: - организация работы исполнителей по производству отливок на отдельном участке; - уметь: - требования охраны труда и техники безопасности, промышленной санитарии для безопасной работы в литейном производстве; - рассчитывать по принятой методологии основные техника — экономические показатели работы коллектива; - знать: - требования охраны труда и техники безопасности, промышленной санитарии для безопасной работы в литейном производстве; - рассчитывать по принятой методологии основные техника — экономические показатели работы коллектива; - знать: - требования охраны труда и техники безопасности промышленной санитарии для безопасной работы в литейном производстве; - Иметь практический опыт: - требования охраны труда и техники безопасности и промышленной санитарии для безопасной работы в литейном производстве; - Рассчитывать по принятой методологии основные техника — экономические показатели работы коллектива; - знать: - требования охраны труда и техники безопасности и промышленной санитарии для безопасной работы в литейном производстве; - рассчитывать по принятой методологии основные техника — экономические показатели работы в литейном производстве; - требования охраны труда и техники безопасности, промышленной производстве; - требования охраны труда и техники безопасности, промышленной производстве; - требования охраны труда и техники безопасности, промышленной производстве; - требования охраны труда и техники безопасности, промышленной производстве; - требования охраны труда и техники безопасности, промышленной производстве; - требования охраны труда и техники безопасности, промышленной деятельности; - уметь: - требования охраны труда и техники безопасности, промышленной деятельности; - уметь: - требования охраны труда и техники безопасности, промышленной деятельности; - требования охраны труда и техники безопасности, промешленной деятельности; - требования	Результаты		-
ПК 3.1 Планировать обсепечение требований охраны техника — экономические показатели работы коллектива; Знать: - требования охраны труда и техники безопасности и промышленной санитарии для безопасной работы в дитейном производстве. ПК 3.4 Контролировать обеспечение требований охраны труда и техники безопасности и промышленной санитарии для безопасной работы в дитейном производстве. ПК 3.5 Проводить анализ трям и техники от производстве; Иметь практический опыт: - расчета основных техника - экономических показатели работы коллектива; Знать: - требования охраны труда и техники безопасности и промышленной санитарии для безопасной работы в дитейном производстве; Иметь практический отыт: - расчета основных техника - экономических показатели работы коллектива; Знать: - требования охраны труда и техники безопасности и промышленной санитарии для безопасной работы в дитейном производстве; Иметь практический опыт: - требования охраны труда и техники безопасной работы в дитейном производстве; - рассчитывать по принятой методологии основные техники безопасной работы в дитейном производстве; - требования охраны труда и техники безопасности и промышленной санитарии для безопасной работы в дитейном производстве; - требования охраны труда и техники безопасности основные техника — экономические показатели работы коллектива; - требования охраны труда и техники безопасности основные техника — экономические показатели работы в дитейном производстве; - требования охраны труда и техники безопасности; - засчитывать по принятой методологии основные техника — экономические показатели работы коллектива; - требования охраны труда и техники безопасности; - требования охраны труда и техники		Основные показатели оценки результатов	
ПК 3.1 Планировать этапы выполнения производственных работ. - планирование этапов выполнения призводственных работ; - организовывать работу исполнителей по производству отливок па отдельном участке; Уметь: - рассчитывать по принятой методологии основные техника — экономические показатели работы коллектива; Знать: - требования охраны труда и техники безопасности, промышленной сапитарии для безопасной работы в дитейном производстве; Уметь: - рассчитывать по принятой методологии основные техника — экономические показатели работы коллектива; Знать: - требования охраны труда и техники безопасности, промышленной сапитарии для безопасной работы в дитейном производстве; Иметь практический опыт: - оновыше техника — экономические показатели работы в дитейном производстве; Иметь практический опыт: - контроля за обеспечение требований охраны труда и техники безопасности и промышленной сапитарии для безопасной работы в дитейном производстве; Уметь: - рассчитывать по принятой методологии основные техника — экономические показатели работы производстве; Уметь: - рассчитывать по принятой методологии основные техника — экономические показатели работы и производстве; Уметь: - рассчитывать по принятой методологии основные техника — экономические показатели работы в дитейном производстве; Уметь: - рассчитывать по принятой методологии основные техника — экономические показатели работы в дитейном производстве; Уметь: - анализа грамоопасном и для безопасной работы в дитейном производстве; Уметь: - анализа грамоопасном и основные техника — экономические показатели работы коллектива; Знать: - требования охраны труда и техники безопасности, промышленной сапитарии для безопасной работы в диференцирован в датестация; Дифереенцирован в датестац		осповные показатели оденки результатов	
- планирование этапов выполнения производственных работ; организовывать работу исполнителей по производству отливок на отдельном участке; Уметь: организация работы исполнителей по производству отливок на отдельном участке; Уметь: организация работы исполнителей по производству отливок на отдельном участке; Уметь: оргования охраны труда и техники безопасности, промышленной санитарии для безопасной работы в литейном производстве; Иметь практический опыт: организация охраны труда и техники безопасности, промышленной санитарии для безопасной работы в литейном производстве; Организовать обеспечение требований охраны труда и техники безопасности промышленной санитарии для безопасной работы в литейном производстве; Организовать обеспечение требований охраны труда и техники безопасности промышленной санитарии для безопасной работы в литейном производстве; Организовать обеспечение требований охраны труда и техники безопасности и промышленной санитарии для безопасной работы в литейном производстве; Организовать обеспечение требований охраны труда и техники безопасности и промышленной санитарии для безопасной работы в литейном производстве; Организовать обеспечение требований охраны труда и техники безопасности и промышленной санитарии для безопасной работы в литейном производстве; Организовать обеспечение требований охраны труда и техники безопасности, промышленной санитарии для безопасной работы в литейном производстве; Организовать опринятой методологии основные техника – экономические показатели работы в литейном производстве; Организовать обеспечением требований охраны труда и техники безопасности, промышленной санитарии для безопасной работы в литейном производстве; Организовать обеспечением требований охраны труда и техники безопасности, практике обеспечением требований охраны труда и техники безопасности, п			обучения
ПК 3.2 Организовывать работы и производственных работу исполнителей по производству отливок на отдельном участке. - организация работы исполнителей по производству отливок на отдельном участке. - рассчитывать по принятой методологии основные техника — экономические показатели работы коллектива; Знать: - расчата основные технико-экономические показатели работы коллектива. - расчата основных технико-экономические показатели работы коллектива. - расчата основных техника — экономических показатели работы коллектива. - расчата основных техника - экономических показатели работы коллектива; - расчата основных техника - экономических показатели работы коллектива; - расчата основных техника - экономически показатели работы коллектива; - расчата основных техника - экономические показатели работы коллектива; - расчитывать по принятой методологии основные техника - экономические показатели работы в дитейном производстве; - рассчитывать по принятой методологии основные техника - экономический опыт: - контроля за обеспечением требований охраны труда и техники безопасности и промышленной санитарии для безопасной работы в дитейном производстве; - рассчитывать по принятой методологии основные техника - экономические показатели работы коллектива; - занализа травмопасных и вредных факторов в сфере профессиональной деятельности; - рассчитывать по принятой методологии основные техника - экономические показатели работы в дитейном производстве; - рассчитывать по принятой методологии основные техника - экономические показатели работы в дитейном производстве; - расчитывать по принятой методологии основные техника - экономические показатели работы коллектив; - занализа травмопасных и вредных факторов в сфере профессиональной деятельности; - расчитывать по принятой методологии основные техника - экономические показатели работы коллектива; - занализа травмопасных и вредных факторов в сфере профессиональной деятельности; - расчитывать по принятой методологии основные техника - экономические пока	ПК 3.1 Планировать этапы	<u> </u>	
ПК 3.2 Организовывать работу исполнителей по производству отливок на отдельном участке; уметь: - рассчитывать по принятой методологии основные техника — экономические показатели работы коллектива; Знать: - требования охраны труда и техники безопасности, промышленной санитарии для безопасной работы коллектива; Знать: - рассчитывать по принятой методологии основные технико- зкономические показатели работы коллектива. Иметь практический опыт: - рассчитывать по принятой методологии основные технико- зкономические показатели работы коллектива; Знать: - рассчитывать по принятой методологии основные техника — экономические показатели работы коллектива; Знать: - требований охраны труда и техники безопасности и промышленной санитарии для безопасной работы в литейном производстве; Уметь: - рассчитывать по принятой методологии основные техника — экономические показатели работы коллектива; устный опрос. ПК 3.4 Контролировать обеспечение требований охраны труда и техники безопасности и промышленной санитарии для безопасной работы в литейном производстве; Уметь: - рассчитывать по принятой методологии основные техника — экономические показатели работы коллектива; Знать: - требования охраны труда и техники безопасности, промышленной санитарии для безопасноот и промышленной санитарии для безопасности, промышленной с	выполнения	*	
ПК 3.2 Организовывать работу исполнителей по производству отливок на отдельном участке. Тумсть:	производственных работ.		
работу исполнителей по производству отливих на отдельном участке. Viveria		* *	
- рассчитывать по принятой методологии основные техника — экономические показатели работы в литейном производстве; IIК 3.3 Рассчитывать основные технико- экономические показатели работы в литейном производстве; Wherts практический опыт: — рассчитывать по принятой методологии основные техника — экономические показатели работы коллектива; Уметь: — требования охраны труда и техники безопасности, промышленной санитарии для безопасной работы в литейном производстве; Иметь практический опыт: — сетовых заданий; устный опрес. "Ка 3.4 Контролировать обеспечение требований охраны труда и техники безопасности и промышленной санитарии для безопасной работы в литейном производстве; Иметь практический опыт: — контроля за обеспечением требований охраны труда и техники безопасной работы в литейном производстве; Уметь: — зассчитывать по принятой методологии основные техника — экономические показатели работы в литейном производстве; Уметь: — требования охраны труда и техники безопасной работы в литейном производстве; Уметь: — требования охраны труда и техники безопасной работы в литейном производстве; Иметь практический опыт: — сетовования охраны труда и техники безопасной работы в литейном производстве; Уметь: — требования охраны труда и техники безопасности, промышленной санитарии для безопасной работы в литейном производстве; Уметь: — требования охраны труда и техники безопасности, промышленной методологии основные техника — экономические показатели работы коллектива; Знать: — требования охраны труда и техники безопасности, промышленной санитарии для безопасной работы в литейном производстве; Уметь: — требования охраны труда и техники безопасности, промышленной санитарии для безопасности, промышленной методологии основные техника — экономические показатели работы коллектива; Знать: — требования охраны труда и техники безопасности, промышленной санитарии для безопасности, промышленной санитарии для безопасной работы в литейном производстве; Уметь: — требования охраны труда и техники безопасности, пром			
техника — экономические показатели работы коллектива; Тик 3.3 Рассчитывать основные технико производстве; Тик 3.4 Рассчитывать по принятой методологии основные техника — экономические показатели работы коллектива. Техника — экономические показатели работы коллектива; Уметь: Техника — экономические показатели работы коллектива; Уметь: Техника — экономические показатели работы коллектива; Техника — экономические показатели работы коллектива; Техника — экономические показатели работы в литейном производстве; Тестовых заданий; устный опрос. Тестовых заданий; устный порос. Тестовых заданий; устный опрос. Тестовых заданий; устный опрос. Тестовых заданий; устный порос. Тестовых заданий; устный опрос. Тестовых заданий; устный опрос. Тестовых заданий; устный опрос. Тестовых заданий; устный опрос. Техника — экономические показатели работы в литейном производстве; Техника — за обеспечением требований охраны труда и техники безопасности, промышленной деятельности; Техника — за обеспечением требований охраны в литейном производстве; Техника — экономические показатели работы в литейном производстве; Техника — экономические показатели работы в литейном производстве; Техника — за обеспечением требований охраны в литейном производстве; Техника — экономические показатели работы в литейном производстве; Техника — экономические показатели работы в литейном производстве; Техника	1 -	•	
Коллектива; Знать: - требования охраны труда и техники безопасности, промышленной санитарии для безопасной работы в дитейном производстве; Иметь практический опыт: - требований охраны труда и техники безопасной работы в дитейном производстве; Иметь практический опыт: - требований охраны труда и техники безопасной работы в дитейном производстве; Иметь практический опыт: - требований охраны труда и техники безопасной работы в дитейном производстве; Иметь практический опыт: - требований охраны труда и техники безопасной работы в дитейном производстве; Иметь практический опыт: - требований охраны труда и техники безопасной работы в дитейном производстве; Иметь практический опыт: - требований охраны труда и техники безопасной работы в дитейном производстве; Уметь: - требования охраны труда и техники безопасной работы в дитейном производстве; Уметь: - требования охраны труда и техники безопасной работы в дитейном производстве; Иметь практический опыт: - требования охраны труда и техники безопасной работы в дитейном производстве; Иметь практический опыт: - анализа травмоопасных и вредных факторов в сфере профессиональной деятельности; Уметь: - анализа травмоопасных и вредных факторов в сфере профессиональной деятельности; Уметь: - требования охраны труда и техники безопасной работы в дитейном производстве; Уметь: - анализа травмоопасных и вредных факторов в сфере профессиональной деятельности; Уметь: - анализа травмоопасных и вредных факторов в сфере профессиональной деятельности; Уметь: - анализа травмоопасных и вредных факторов в сфере профессиональной деятельности; Уметь: - анализа травмоопасных и вредных факторов в сфере профессиональной деятельности; Уметь: - анализа травмоопасных и вредных факторов в сфере профессиональной деятельности; Уметь: - анализа травмоопасных и вредных факторов в сфере профессиональной деятельности; Уметь: - требования охраны труда и техники безопасности, промышленной санитарии для безопасной работы в дитейном производстве; Ометь практический от	-		
Знать: - требования охраны труда и техники безопасности, промышленной санитарии для безопасной работы в литейном производстве; Иметь практический опыт: - расчетывать по принятой методологии основные техника - экономические показатели работы коллектива; Уметь: - требования охраны труда и техники безопасности, промышленной санитарии для безопасной работы в литейном производстве; Иметь практический опыт: - контроля за обеспечение требований охраны труда и техники безопасности и промышленной санитарии для безопасной работы в литейном производстве; Ометь практический опыт: - контроля за обеспечением требований охраны труда и техники безопасной работы в дитейном производстве; Ометь практический опыт: - контроля за обеспечением требований охраны труда и техники безопасной работы в дитейном производстве; Ометь: - рассчитывать по принятой методологии основные техника - экономические показатели работы коллектива; Запать: - требования охраны труда и техники безопасности, промышленной санитарии для безопасной работы в дитейном производстве; Ометь: - требования охраны труда и техники безопасности, промышленной санитарии для безопасности; Ометь: - анализа травмоопасных и вредных факторов в сфере профессиональной деятельности; Уметь: - анализа травмоопасных и вредных формеров в сфере профессиональной деятельности; Ометь: - анализа травмоопасных и вредных формеров в сфере профессиональной деятельности; Ометь: - анализа травмоопасных и вредных формеров в сфере профессиональной деятельности; Ометь: - анализа травмоопасных и вредных формеров в сфере профессиональной деятельности; - требования охраны труда и техники безопасности, промышленной санитарии для безопасной работы в расчита работы в детем практический опыт: - анализа травмоопасных и вредных формеров в сфере профессиональной деятельности; - требования охраны труда и техники безопасности, промышленной санитарии для безопасной работы в расчита работы в детем практический опыт: - анализа травмора практический опыт анализа травмора практический опыт анализа травмора	отдельном участке.	техника – экономические показатели работы	
- требования охраны труда и техники безопасности, промышленной санитарии для безопасной работы в литейном производстве; IIК 3.3 Рассчитывать основные технико- хономические показатели работы коллектива. Иметь практический опыт: - расчета основных техника - экономических показатели работы коллектива; Уметь: - требования охраны труда и техники безопасности, промышленной санитарии для безопасной работы в литейном производстве; Иметь практический опыт: - контроля за обеспечением требований охраны труда и техники безопасной работы в литейном производстве; Иметь практический опыт: - контроля за обеспечением требований охраны труда и техники безопасной работы в литейном производстве; Иметь практический опыт: - контроля за обеспечением требований охраны труда и техники безопасной работы в литейном производстве; Уметь: - рассчитывать по принятой методологии основные техника - экономические показатели работы коллектива; Знать: - требования охраны труда и техники безопаснооти практический опыт: - анализа травмо опасных и вредных факторов в сфере профессиональной деятельности, тромышленной санитарии для безопасной работы в литейном производстве; Иметь практический опыт: - заначитарии для безопасной работы в литейном производстве; - требования охраны труда и техники безопасности, промышленной санитарии для безопасной работы в литейном производстве; - требования охраны труда и техники безопасности, промышленной санитарии для безопасной работы в литейном производстве; - требования охраны труда и техники безопасности, промышленной санитарии для безопасной работы в литейном производстве; - требования охраны труда и техники безопасности, промышленной санитарии для безопасной работы в литейном производстве; - требования охраны труда и техники безопасности, промышленной санитарии для безопасной работы в литейном производстве; - требования охраны труда и техники безопасности, промышленной санитарии для безопасной работы в литейном производстве; - требования охрана труда и техники безопасной работы в литейном производстве; -			
ПК 3.3 Рассчитывать основные технико- окономические показатели работы коллектива. Техущий контроль: выполнения оправодстве; - рассчитывать по принятой методологии основные техника – экономические показатели работы коллектива; - рассчитывать по принятой методологии основные техника – экономические показатели работы коллектива; - рассчитывать по принятой методологии основные техника – экономические показатели работы коллектива; - требования охраны труда и техники безопасности, промышленной санитарии для безопасной работы в литейном производстве; - контроля за обеспечением требований охраны труда и техники промышленной санитарии для безопасной работы в литейном производстве; - контроля за обеспечением требований охраны труда и техники промышленной санитарии для безопасной работы в литейном производстве; - рассчитывать по принятой методологии основные техника – экономические показатели работы в литейном производстве; - требования охраны труда и техники безопасности, промышленной санитарии для безопасной работы в дитейном производстве; - меть: — требования охраны труда и техники безопасности, промышленной сенитарии для безопасной работы в дитейном производстве; - меть: — требования охраны труда и техники безопасности, промышленной сенитарии для безопасной работы в сере профессиональной деятельности; - рассчитывать по принятой методологии основные техника – экономические показатели работы коллектива; - знать: — занализ травмоопасных и вредных факторов в сфере профессиональной деятельности; - рассчитывать по принятой методологии основные техника – экономические показатели работы коллектива; - знать: — занализ травмоопасных и вредных факторов в сфере профессиональной деятельности; - рассчитывать по принятой методологии основные техника — экономические показатели работы коллектива; - техника — экономические показатели работы в премещения промышленной сенитарии для безопасной работы в премещения промышленной работы в датеменских премещения премещения премещения практических работы практических работы вы			
ПК 3.3 Рассчитывать соновные технико- экономические показатели работы коллектива. ПК 3.4 Контролировать обеспечение требований охраны труда и техники безопасности и промышленной санитарии для безопасной работы в литейном производстве. ПК 3.5 Проводить анализ травм опасных и вредных факторов в сфере профессиональной деятельности. ПК 3.5 Проводить анализ травм опасных и вредных факторов в сфере профессиональной деятельности. ПК 3.5 Проводить анализ травм опасных и вредных факторов в сфере профессиональной деятельности. ПК 3.5 Проводить анализ травм опасных и вредных факторов в сфере профессиональной деятельности. ПК 3.5 Проводить анализ травм опасных и вредных факторов в сфере профессиональной деятельности. ПК 3.5 Проводить анализ травм опасных и вредных факторов в сфере профессиональной деятельности. ПК 3.5 Проводить анализ травм опасных и вредных факторов в сфере профессиональной деятельности. ПК 3.5 Проводить анализ травм опасных и вредных факторов в сфере профессиональной деятельности, промышленной санитарии для безопасности; уметь: - рассчитывать по принятой методологии основные техника — экономические показатели работы в литейном производстве; Иметь практический опыт: - анализа травмоопасных и вредных факторов в сфере профессиональной деятельности; уметь: - рассчитывать по принятой методологии основные техника — экономические показатели работы коллектива; Знать: - требования охраны труда и техники безопасности, промышленной санитарии для безопасной работы в коллектива; Знать: - требования охраны труда и техники безопасности, промышленной санитарии для безопасности, промышленной санитарии для безопасной работы в коллектива; - требования охраны труда и техники безопасности, промышленной санитарии для безопасной работы в деятельности; - требования охраны труда и техники безопасности, промышленной санитарии для безопасной работы в деятельности; - требования охраны труда и техники безопасности, промышленной санитарии для безопасной работы в деятельности; - требования охраны труда и техники бе			
Иметь практический опыт: - расчета основных техника - экономических показателей работы коллектива; - рассчитывать по принятой методологии основные техника - экономические показатели работы коллектива; - знать: - требования охраны труда и техники безопасной работы в литейном производстве; Иметь практический опыт: - требований охраны труда и техники безопасной работы в литейном производстве; Иметь практический опыт: - контроля за обеспечением требований охраны труда и техники безопасной работы в литейном производстве; Иметь практический опыт: - контроля за обеспечением требований охраны труда и техники безопасной работы в литейном производстве; Уметь: - рассчитывать по принятой методологии основные техника - экономические показатели работы коллектива; Знать: - требования охраны труда и техники безопасной работы в литейном производстве; Уметь: - рассчитывать по принятой методологии основные техника - экономические показатели работы в литейном производстве; Иметь практический опыт: - анализа травмопасных и вредных факторов в сфере профессиональной деятельности. Иметь практический опыт: - анализа травмопасных и вредных факторов в сфере профессиональной деятельности. - рассчитывать по принятой методологии основные техника - экономические показатели работы коллектива; Знать: - требования охраны труда и техники безопасности, промышленной санитарии для безопасной работы в - рассчитывать по принятой методологии основные техника - экономические показатели работы коллектива; Знать: - требования охраны труда и техники безопасности, промышленной санитарии для безопасной работы в - техника - экономические показатели работы коллектива; Знать: - требования охраны труда и техники безопасности, промышленной санитарии для безопасной работы в - техника - экономические показатели работы коллектива; - техника - экономические показатели работы коллектива; - техника - экономические показатели работы коллектива; - техника - экономические показатели работы коллектива - экономические показатели работы коллектива; - техника - эк			
основные технико- экономические показатели работы коллектива. - рассчитывать по принятой методологии основные техника – экономические показатели работы коллектива; Уметь: - рассчитывать по принятой методологии основные техника – экономические показатели работы коллектива; Знать: - требования охраны труда и техники безопасности, промышленной санитарии для безопасности и промышленной санитарии для безопасной работы в литейном производстве; Иметь практический опыт: - контроля за обеспечением требований охраны труда и техники безопасности и промышленной санитарии для безопасной работы в литейном производстве; Уметь: - рассчитывать по принятой методологии основные техника – экономические показатели работы коллектива; Знать: - требования охраны труда и техники безопасности, промышленной санитарии для безопасной работы в литейном производстве; Иметь практический опыт: - анализа травм опасных и вредных факторов в сфере профессиональной деятельности; Уметь: - рассчитывать по принятой методологии основные техника — экономические показатели работы в литейном производстве; Иметь практический опыт: - анализа травмоопасных и вредных факторов в сфере профессиональной деятельности; Уметь: - рассчитывать по принятой методологии основные техника — экономические показатели работы в литейном производстве; Иметь практический опыт: - анализа травмоопасных и вредных факторов в сфере профессиональной деятельности; Уметь: - рассчитывать по принятой методологии основные техника — экономические показатели работы коллектива; Знать: - требования охраны труда и техники безопасности, промышленной санитарии для безопасной работы в гехника — экономические показатели работы коллектива; - требования охраны труда и техники безопасности, промышленной санитарии для безопасной работы в гехника — экономические показатели работы коллектива; - требования охраны труда и техники безопасности, промышленной санитарии для безопасной работы в гехника — экономические показатели работы выполнения дократь на прежинеских практических потактических пот			
якономические показатели работы коллектива. Текущий контроль: выполнения дабораторно- практических работ; тестовых заданий; устный опрос. практический опыт: - контроля за обеспечение требований охраны труда и техники безопасности и промышленной санитарии для безопасной работы в литейном производстве; иметь практический опыт: - контроля за обеспечением требований охраны труда и техники безопасности и промышленной санитарии для безопасной работы в литейном производстве; уметь: - рассчитывать по принятой методологии основные техника — экономические показатели работы коллектива; знать: - требования охраны труда и техники безопасности, промышленной санитарии для безопасной работы в литейном производстве; уметь: - требования охраны труда и техники безопасности, промышленной санитарии для безопасной работы в литейном производстве; уметь: - требования охраны труда и техники безопасности, промышленной деятельности; уметь: - рассчитывать по принятой методологии основные техника — экономические показатели работы в литейном производстве; уметь: - требования охраны труда и техники безопасности, промышленной деятельности; уметь: - рассчитывать по принятой методологии основные техника — экономические показатели работы в литейном производстве; иметь практический опыт: - анализа травмоопасных и вредных факторов в сфере профессиональной деятельности; уметь: - рассчитывать по принятой методологии основные техника — экономические показатели работы коллектива; знать: - требования охраны труда и техники безопасности, промышленной санитарии для безопасной работы в	ПК 3.3 Рассчитывать	*	
работы коллектива. Уметь:	основные технико-	-	
- рассчитывать по принятой методологии основные техника – экономические показатели работы коллектива; Знать:	экономические показатели	показателей работы коллектива;	
техника — экономические показатели работы коллектива; Знать: - требования охраны труда и техники безопасности, промышленной санитарии для безопасной работы в литейном производстве; Иметь практический опыт: - контроля за обеспечением требований охраны труда и техники безопасности и промышленной санитарии для безопасности и промышленной санатории для безопасной работы в литейном производстве; Уметь: - рассчитывать по принятой методологии основные техника — экономические показатели работы коллектива; Знать: - требования охраны труда и техники безопасности, промышленной санитарии для безопасной работы в литейном производстве; Ик 3.5 Проводить анализ травм опасных и вредных факторов в сфере профессиональной деятельности; Уметь: - нализа травмоопасных и вредных факторов в сфере профессиональной деятельности; Уметь: - рассчитывать по принятой методологии основные техника — экономические показатели работы коллектива; Знать: - требования охраны труда и техники безопасности, промышленной санитарии для безопасности, промышленной санитарии для безопасности, промышленной санитарии для безопасности, промышленной санитарии для безопасной работы в литейном производстве; Оказамен по модулю экзамен по модулю за техника безопасности, промышленной деятельности; Уметь: - рассчитывать по принятой методологии основные техника — экономические показатели работы коллектива; Знать: - требования охраны труда и техники безопасности, промышленной санитарии для безопасной работы в	работы коллектива.	Уметь:	
коллектива; Знать: - требования охраны труда и техники безопасности, промышленной санитарии для безопасной работы в литейном производстве; Иметь практический опыт: - контроля за обеспечением требований охраны труда и техники безопасности и промышленной санитарии для безопасной работы в литейном производстве; Уметь: - рассчитывать по принятой методологии основные техника – экономические показатели работы коллектива; Знать: - требования охраны труда и техники безопасности, промышленной санитарии для безопасной работы в литейном производстве; ИК 3.5 Проводить анализ травм опасных и вредных факторов в сфере профессиональной деятельности. ПК 3.5 Проводить анализ травм опасных и вредных факторов в сфере профессиональной деятельности; Уметь: - анализа травмоопасных и вредных факторов в сфере профессиональной деятельности; Уметь: - рассчитывать по принятой методологии основные техника – экономические показатели работы коллектива; Знать: - требования охраны труда и техники безопасности, промышленной санитарии для безопаснооти, промышленной санитарии для безопасной работы в литейном производстве; Иметь практический опыт: - требования охраны труда и техники безопасности, промышленной санитарии для безопасной работы в литейном производстве; Уметь: - требования охраны труда и техники безопасности, промышленной санитарии для безопасной работы в		- рассчитывать по принятой методологии основные	Текущий контроль:
Знать:		техника – экономические показатели работы	выполнения
- требования охраны труда и техники безопасности, промышленной санитарии для безопасной работы в литейном производстве; - контроля за обеспечением требований охраны труда и техники безопасности и промышленной санитарии для безопасности и промышленной санатории для безопасной работы в литейном производстве; Уметь: - рассчитывать по принятой методологии основные техника — экономические показатели работы в литейном производстве; - требования охраны труда и техники безопасности, промышленной санитарии для безопасной работы в литейном производстве; - требования охраны труда и техники безопасности, промышленной санитарии для безопасной работы в литейном производстве; - иметь практический опыт: - анализа травмоопасных и вредных факторов в сфере профессиональной деятельности; Уметь: - рассчитывать по принятой методологии основные техника — экономические показатели работы коллектива; Знать: - рассчитывать по принятой методологии основные техника — экономические показатели работы коллектива; Знать: - требования охраны труда и техники безопасности, промышленной санитарии для безопасной работы в		коллектива;	лабораторно-
ПК 3.4 Контролировать обеспечение требований охраны труда и техники безопасности и промышленной санитарии для безопасности и промышленной санитарии для безопасной работы в литейном производстве; ПК 3.5 Проводить анализ травм опасных и вредных факторов в сфере профессиональной деятельности. ПК 3.5 Проводить анализ травм опасных и вредных факторов в сфере профессиональной деятельности. ПК 3.5 Проводить анализ травм опасных и вредных факторов в сфере профессиональной деятельности. ПК 3.5 Проводить анализ травм опасных и вредных факторов в сфере профессиональной деятельности; уметь: - рассчитывать по принятой методологии основные техника — экономические показатели работы в литейном производстве; Иметь практический опыт: - анализа травмоопасных и вредных факторов в сфере профессиональной деятельности; уметь: - рассчитывать по принятой методологии основные техника — экономические показатели работы коллектива; знать: - требования охраны труда и техники безопасности, промышленной санитарии для безопасности, промышленной санитарии для безопасности, промышленной санитарии для безопасноот и ваботы в литейном производстве; Октамна промышленной санитарии для безопасной работы в рустым дать по промышленной санитарии для безопасной работы в нагазатели работы в рустым дать по принятой методологии основные техника — экономические показатели работы в рассчитывать по принятой методологии основные техника — экономические показатели работы в рустым дать по промышленной санитарии для безопасной работы в рустым дать по промышленной санитарии для безопасной работы в рустым дать по промышленной санитарии для безопасной работы в рустым дать по промышленной санитарии для безопасной работы в рустым дать по промышленной санитарии для безопасной работы в рустым дать по практике показатели работы в рустым дать по промышленной санитарии для безопасной работы в рустым дать по промышленной санитарии для безопасной работы в рустым дать по промышленной санитарии для безопасной работы в рустым дать по промышленной санитарии для безоп		Знать:	практических работ;
литейном производстве: ПК 3.4 Контролировать обеспечение требований охраны труда и техники безопасности и промышленной санитарии для безопасной работы в литейном производстве: уметь: - рассчитывать по принятой методологии основные техника — экономические показатели работы в литейном производстве; ПК 3.5 Проводить анализ травм опасных и вредных факторов в сфере профессиональной деятельности. ПК 3.5 Проводить анализ травм опасных и вредных факторов в сфере профессиональной деятельности. - рассчитывать по принятой методологии основные техники основные техники основные техники обезопасной работы в сфере профессиональной деятельности; уметь: - рассчитывать по принятой методологии основные техника — экономические показатели работы в сфере профессиональной деятельности; уметь: - рассчитывать по принятой методологии основные техника — экономические показатели работы коллектива; знать: - требования охраны труда и техники безопасности, промышленной санитарии для безопасной работы в		- требования охраны труда и техники безопасности,	тестовых заданий;
ПК 3.4 Контролировать обеспечение требований охраны труда и техники безопасности и промышленной санитарии для безопасной работы в литейном производстве: - уметь: - рассчитывать по принятой методологии основные техника — экономические показатели работы в литейном производстве; - требования охраны труда и техники безопасности, промышленной санитарии для безопасной работы в литейном производстве; - рассчитывать по принятой методологии основные техника — экономические показатели работы в литейном производстве; - требования охраны труда и техники безопасности, промышленной санитарии для безопасной работы в литейном производстве; - анализа травм опасных и вредных факторов в сфере профессиональной деятельности. - рассчитывать по принятой методологии основные техника — экономические показатели работы коллектива; Знать: - требования охраны труда и техники безопасности, промышленной санитарии для безопасной работы в		промышленной санитарии для безопасной работы в	устный опрос.
обеспечение требований охраны труда и техники безопасности и промышленной санитарии для безопасной работы в литейном производстве. ТК 3.5 Проводить анализ травм опасных и вредных факторов в сфере профессиональной деятельности. ТК 3.5 Проводить анализ травм опасных и вредных факторов в сфере профессиональной деятельности. ТК 3.5 Проводить анализ травм опасных и вредных факторов в сфере профессиональной деятельности. ТК 3.5 Проводить анализ травм опасных и вредных факторов в сфере профессиональной деятельности. ТК 3.5 Проводить анализ травм опасных и вредных факторов в сфере профессиональной деятельности; ТК 3.5 Проводить анализ травм опасных и вредных факторов в сфере профессиональной деятельности; ТК 3.5 Проводить анализ травмоопасных и вредных факторов в сфере профессиональной деятельности; ТК 3.5 Проводить анализ травмоопасных и вредных факторов в сфере профессиональной деятельности; ТК 3.5 Проводить анализ травмоопасных и вредных факторов в сфере профессиональной деятельности; ТК 3.5 Проводить анализ травмоопасных и вредных факторов в сфере профессиональной деятельности; ТК 3.5 Проводить анализ травмоопасных и вредных факторов в сфере профессиональной деятельности; ТК 3.5 Проводить анализ травмоопасных и вредных факторов в сфере профессиональной деятельности; ТК 3.5 Проводить анализ травмоопасных и вредных факторов в сфере профессиональной деятельности; ТК 3.5 Проводить анализ травмоопасных и вредных факторов в сфере профессиональной деятельности; ТК 3.5 Проводить анализ травмоопасных и вредных факторов в сфере профессиональной деятельности; ТК 3.5 Проводить анализ травмоопасных и вредных факторов в сфере профессиональной деятельности; ТК 3.5 Проводить анализ травмоопасных и вредных факторов в сфере профессиональной деятельности; ТК 3.5 Проводить анализ травмоопасных и вредных факторов в сфере профессиональной деятельности; ТК 3.5 Проводить анализ травмоопасных и принятой методологии основные видем деятельности; ТК 3.5 Проводить анализ травмоопасных и принятой методологии основные видем		литейном производстве;	
охраны труда и техники безопасности и промышленной санатории для безопасной работы в литейном производстве; Уметь: - рассчитывать по принятой методологии основные техника — экономические показатели работы в литейном производстве; ТК 3.5 Проводить анализ травм опасных и вредных факторов в сфере профессиональной деятельности. ПК 3.5 Проводить анализ травм опасных и вредных факторов в сфере профессиональной деятельности. - рассчитывать по принятой методологии основные техника — экономические показатели работы в литейном производстве; Иметь практический опыт: - анализа травмоопасных и вредных факторов в сфере профессиональной деятельности; Уметь: - рассчитывать по принятой методологии основные техника — экономические показатели работы коллектива; Знать: - требования охраны труда и техники безопасности, промышленной санитарии для безопасной работы в	ПК 3.4 Контролировать	Иметь практический опыт:	Промежуточная
санатории для безопасной работы в литейном производстве; Уметь: - рассчитывать по принятой методологии основные техника — экономические показатели работы в литейном производстве. ПК 3.5 Проводить анализ травм опасных и вредных факторов в сфере профессиональной деятельности. Профессиональной деятельности. Трассчитывать по принятой методологии основные техники безопасности, промышленной санитарии для безопасной работы в литейном производстве; Иметь практический опыт: - анализа травмоопасных и вредных факторов в сфере профессиональной деятельности; Уметь: - рассчитывать по принятой методологии основные техника — экономические показатели работы коллектива; Знать: - требования охраны труда и техники безопасности, промышленной санитарии для безопасной работы в		- контроля за обеспечением требований охраны	
промышленной санитарии для безопасной работы в литейном производстве. Литейном производстве. Рассчитывать по принятой методологии основные техника — экономические показатели работы коллектива; Знать: ТРЕбования охраны труда и техники безопасности, промышленной санитарии для безопасной работы в литейном производстве; Иметь практический опыт: - анализа травм опасных и вредных факторов в сфере профессиональной деятельности; Уметь: - рассчитывать по принятой методологии основные техника — экономические показатели работы коллектива; Знать: - требования охраны труда и техники безопасности, промышленной санитарии для безопасной работы в	охраны труда и техники	труда и техники безопасности и промышленной	Дифференцированн
Уметь:	безопасности и	санатории для безопасной работы в литейном	ый зачет по
литейном производстве. - рассчитывать по принятой методологии основные техника — экономические показатели работы коллектива; Знать: - требования охраны труда и техники безопасности, промышленной санитарии для безопасной работы в литейном производстве; ПК 3.5 Проводить анализ травм опасных и вредных факторов в сфере профессиональной деятельности; факторов в сфере профессиональной деятельности; уметь: - рассчитывать по принятой методологии основные техника — экономические показатели работы коллектива; Знать: - требования охраны труда и техники безопасности, промышленной санитарии для безопасной работы в	промышленной санитарии	производстве;	практике
техника — экономические показатели работы коллектива; Знать: - требования охраны труда и техники безопасности, промышленной санитарии для безопасной работы в литейном производстве; ПК 3.5 Проводить анализ травм опасных и вредных факторов в сфере прафессиональной деятельности; уметь: - рассчитывать по принятой методологии основные техника — экономические показатели работы коллектива; Знать: - требования охраны труда и техники безопасности, промышленной санитарии для безопасной работы в	для безопасной работы в		
коллектива; Знать: - требования охраны труда и техники безопасности, промышленной санитарии для безопасной работы в литейном производстве; ПК 3.5 Проводить анализ травм опасных и вредных факторов в сфере профессиональной деятельности. Иметь практический опыт: - анализа травмоопасных и вредных факторов в сфере профессиональной деятельности; Уметь: - рассчитывать по принятой методологии основные техника — экономические показатели работы коллектива; Знать: - требования охраны труда и техники безопасности, промышленной санитарии для безопасной работы в	литейном производстве.	- рассчитывать по принятой методологии основные	Экзамен по модулю
Знать:		техника – экономические показатели работы	
- требования охраны труда и техники безопасности, промышленной санитарии для безопасной работы в литейном производстве; ПК 3.5 Проводить анализ травм опасных и вредных факторов в сфере профессиональной деятельности; уметь: - рассчитывать по принятой методологии основные техника — экономические показатели работы коллектива; Знать: - требования охраны труда и техники безопасности, промышленной санитарии для безопасной работы в		коллектива;	
промышленной санитарии для безопасной работы в литейном производстве; ПК 3.5 Проводить анализ травм опасных и вредных факторов в сфере профессиональной деятельности; Уметь: - рассчитывать по принятой методологии основные техника — экономические показатели работы коллектива; Знать: - требования охраны труда и техники безопасности, промышленной санитарии для безопасной работы в		Знать:	
ПК 3.5 Проводить анализ травм опасных и вредных факторов в сфере профессиональной деятельности. - анализа травмоопасных и вредных факторов в сфере профессиональной деятельности; Уметь: - рассчитывать по принятой методологии основные техника — экономические показатели работы коллектива; Знать: - требования охраны труда и техники безопасности, промышленной санитарии для безопасной работы в			
ПК 3.5 Проводить анализ травм опасных и вредных факторов в сфере профессиональной деятельности. - анализа травмоопасных и вредных факторов в сфере профессиональной деятельности; Уметь: - рассчитывать по принятой методологии основные техника — экономические показатели работы коллектива; Знать: - требования охраны труда и техники безопасности, промышленной санитарии для безопасной работы в			
травм опасных и вредных факторов в сфере профессиональной деятельности. - анализа травмоопасных и вредных факторов в сфере профессиональной деятельности; Уметь: - рассчитывать по принятой методологии основные техника — экономические показатели работы коллектива; Знать: - требования охраны труда и техники безопасности, промышленной санитарии для безопасной работы в			
факторов в сфере профессиональной деятельности; Уметь: деятельности рассчитывать по принятой методологии основные техника — экономические показатели работы коллектива; Знать: - требования охраны труда и техники безопасности, промышленной санитарии для безопасной работы в	ПК 3.5 Проводить анализ		
профессиональной Уметь: - рассчитывать по принятой методологии основные техника — экономические показатели работы коллектива; Знать: - требования охраны труда и техники безопасности, промышленной санитарии для безопасной работы в			
- рассчитывать по принятой методологии основные техника — экономические показатели работы коллектива; Знать: - требования охраны труда и техники безопасности, промышленной санитарии для безопасной работы в			
техника — экономические показатели работы коллектива; Знать: - требования охраны труда и техники безопасности, промышленной санитарии для безопасной работы в	профессиональной		
коллектива; Знать: - требования охраны труда и техники безопасности, промышленной санитарии для безопасной работы в	деятельности.	- рассчитывать по принятой методологии основные	
Знать: - требования охраны труда и техники безопасности, промышленной санитарии для безопасной работы в		техника – экономические показатели работы	
- требования охраны труда и техники безопасности, промышленной санитарии для безопасной работы в		коллектива;	
промышленной санитарии для безопасной работы в		Знать:	
литейном произволстве:			
uhoussederse		литейном производстве;	

Форма А стр. 36 из 39

ОК 2 Организовывать	- обоснование выбора и применения методов и	Интерпретация
собственную	способов решения профессиональных задач в	результатов
деятельность, выбирать	области контроля качества и испытаний продукции,	наблюдений за
типовые методы и	работ и услуг	деятельностью
способы выполнения	-демонстрация эффективности и качества	обучающегося в
профессиональных задач,	выполнения профессиональных задач.	процессе освоения
оценивать их		образовательной
эффективность и качество		программы
ОК 3 Принимать решения	демонстрация способности принимать решения в	
в стандартных и	стандартных и нестандартных ситуациях и нести за	
_		
нестандартных ситуациях	них ответственность	
и нести за них		
ответственность.	1	
ОК 4 Осуществлять поиск	- нахождение и использование информации для	
и использование	эффективного выполнения профессиональных	
информации,	задач, профессионального и личностного развития	
необходимой для		
эффективного выполнения		
профессиональных задач,		
профессионального и		
личностного развития.		
ОК 5 Использовать	- использование информационно –	
информационно –	коммуникационных технологий в	
коммуникационные	профессиональной деятельности	
технологии в		
профессиональной		
деятельности		
ОК 6Работать в	- работа в коллективе и команде, эффективное	
коллективе и команде,	общение с коллегами, руководством,	
эффективно общаться с	потребителями	
коллегами, руководством,	no ipeomessimi	
потребителями		
ОК 7 Брать на себя	- постановка цели, мотивированная деятельность	
ответственность за работу	подчиненных, организация и контроль их работы с	
	принятием на себя ответственности за результат	
членов команд		
(подчиненных), результат	выполнения заданий.	
выполнения заданий		
ОК 8 Самостоятельно	- самостоятельное определение задачи	
определять задачи	профессионального и личностного развития,	
профессионального и и	занятия самообразованием, осознанное	
личностного развития,	планирование повышения квалификации	
заниматься		
самообразованием,		
осознанно планировать		
повышение		
квалификации.		
ОК 9 Ориентироваться в	- готовность к смене технологий в	
условиях частой смены	профессиональной Интерпретация результатов	
технологий в	наблюдений за деятельностью обучающегося в	
профессиональной	процессе освоения образовательной программы	
деятельности.	деятельности	
<u> </u>		·

Разработчик — — /преподаватель/

С. Н. Петухова

А. С. Лопатин

/преподаватель/

Н. Г. Фирсова

(преподаватель/

Н. Н. Цуркан

Форма А стр. 37 из 39

лист изменений

№ п/п	Содержание изменения или ссылка на прилагаемый текст изменения	ФИО председателя ПЦК/УМС, реализующи й (его) дисциплину	Подпись
1	Внесение изменений в п 3.2 Учебно-методическое и информационное обеспечение с оформлением приложения 1	Забиров М. Н.	fulf

Форма А стр. 38 из 39

Профессиональные базы данных, информационно-справочные системы:

- 1. Электронно-библиотечные системы:
- 1.1. Цифровой образовательный ресурс IPRsmart : электронно-библиотечная система : сайт / ООО Компания «Ай Пи Ар Медиа». Саратов, [2024]. URL: http://www.iprbookshop.ru. Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. Текст : электронный.
- 1.2. Образовательная платформа ЮРАЙТ : образовательный ресурс, электронная библиотека : сайт / ООО Электронное издательство «ЮРАЙТ». Москва, [2024]. URL: https://urait.ru . Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. Текст : электронный.
- 1.3. База данных «Электронная библиотека технического ВУЗа (ЭБС «Консультант студента») : электронно-библиотечная система : сайт / ООО «Политехресурс». Москва, [2024]. URL: https://www.studentlibrary.ru/cgi-bin/mb4x. Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. Текст : электронный.
- 1.4. Консультант врача. Электронная медицинская библиотека: база данных: сайт / ООО «Высшая школа организации и управления здравоохранением-Комплексный медицинский консалтинг». Москва, [2024]. URL: https://www.rosmedlib.ru. Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. Текст: электронный.
- 1.5. Большая медицинская библиотека: электронно-библиотечная система: сайт / ООО «Букап». Томск, [2024]. URL: https://www.books-up.ru/ru/library/. Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. Текст: электронный.
- 1.6. ЭБС Лань : электронно-библиотечная система : сайт / ООО ЭБС «Лань». Санкт-Петербург, [2024]. URL: https://e.lanbook.com. Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. Текст : электронный.
- 1.7. ЭБС Znanium.com :электронно-библиотечная система : сайт / ООО «Знаниум». Москва, [2024]. URL: http://znanium.com . Режим доступа : для зарегистрир. пользователей. Текст : электронный.
- 2. КонсультантПлюс [Электронный ресурс]: справочная правовая система. / ООО «Консультант Плюс» Электрон.дан. Москва : КонсультантПлюс, [2024].
- 3. eLIBRARY.RU: научная электронная библиотека: сайт / ООО «Научная Электронная Библиотека». Москва, [2024]. URL: http://elibrary.ru. Режим доступа: для авториз. пользователей. Текст: электронный
- 4. Федеральная государственная информационная система «Национальная электронная библиотека» : электронная библиотека : сайт / ФГБУ РГБ. Москва, [2024]. URL:https://нэб.рф. Режим доступа : для пользователей научной библиотеки. Текст : электронный.
- 5. Российское образование : федеральный портал / учредитель ФГАУ «ФИЦТО». URL: http://www.edu.ru. Текст : электронный.
- 6. Электронная библиотечная система УлГУ: модуль «Электронная библиотека» АБИС Мега-ПРО / ООО «Дата Экспресс». URL: http://lib.ulsu.ru/MegaPro/Web. Режим доступа: для пользователей научной библиотеки. Текст: электронный.

Программное обеспечение

- 1. OCMicrosoftWindows
- 2. MicrosoftOffice 2016
- 3. «МойОфисСтандартный»

Согласовано:

Ведущий инженер/ Щуренко Ю.В. / Сиб / 27.05.2024 подпись дата

Форма А стр. 39 из 39

Министерство науки и высшего образования РФ Ульяновский государственный университет	Форма	(11)
Ф – Программа практики		

УТВЕРЖДЕНО

на заседании

Научно-педагогического совета БАвтомеханического техникума

протокол № 10 от 26.05. 2023

А. В. Юдин

05. 2023

ПРОГРАММА ПРАКТИКИ

Практика	Производственная практика (по профилю специальности)
Профессиональный модуль	ПМ. 03 Организация и планирование работы коллектива исполнителей при производстве отливок и обеспечение правил и норм охраны труда и техники безопасности на литейном участке
Учебное подразделение	Автомеханический техникум
Форма проведения	Концентрированная
Курс	4

Специальность

22.02.03 Литейное производство черных и цветных металлов

Форма обучения: очная

Дата введения в учебный процесс УлГУ: «1» сентября 2023 г.

Программа актуализирована на заседании ПЦК/УМС: протокол № g от $2 \times 20 = 20$ Программа актуализирована на заседании ПЦК/УМС: протокол № e от e 20 Программа актуализирована на заседании ПЦК/УМС: протокол № e от e 20 e 0.

Сведения о разработчиках:

ФИО	Должность, ученая степень, звание
Петухова Светлана Николаевна	Преподаватель

СОГЛАСОВАНО:	СОГЛАСОВАНО
Представитель работодателя Генеральный директор ООО «Автострой – Металли МП Подпись «23 » 05 2023	Председатель ПЦК спецдисциплин технического направления /M. Н. Забиров/
POLICETOR	

1 ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ ПРАКТИКИ

1.1.Цель(и) и задачи, требования к результатам освоения (компетенции, практический опыт)

Цель(и) - закрепление и углубление первоначального практического опыта обучающегося, развитие общих и профессиональных компетенций, проверку его готовности к самостоятельной трудовой деятельности, а также на подготовку к выполнению выпускной квалификационной работы в организациях различных организационно-правовых форм.

Задачи - самостоятельное изучение студентом структуры предприятия, функции каждого подразделения предприятия и их взаимосвязь;

- овладение студентами первоначальным профессиональным опытом, проверки профессиональной готовности будущего специалиста к самостоятельной трудовой деятельности;
- формирование целевых установок обучения студента по специальности

22.02.03 Литейное производство черных и цветных металлов

Код и наименование	водство черных и цветных металлов Показатели освоения компетенции
реализуемой	показатели освоения компетенции
компетенции,	
практический опыт	
01/2 0	77
ОК 2. Организовывать	Уметь:
собственную деятельность,	- выбирать наиболее эффективное оборудование и исходные материалы для
выбирать типовые методы	производства отливок
и способы выполнения	Практический опыт:
профессиональных задач,	- выбора исходных материалов для производства отливок
оценивать их	
эффективность и качество	
ОК 3. Принимать решения	Уметь:
в стандартных и	- устанавливать и осуществлять рациональные режимы технологических
нестандартных ситуациях	операций изготовления отливок
и нести за них	Практический опыт:
ответственность.	- установки и осуществления рациональных режимов технологических
	операций изготовления отливок
ОК 4. Осуществлять поиск	Уметь:
и использование	- осуществлять контроль за выполнением технологического процесса
информации, необходимой	производства отливок
для эффективного	Практический опыт:
выполнения	- контроля за выполнением технологического процесса производства
профессиональных задач,	отливок из черных и цветных металлов и сплавов (в том числе с
профессионального и	использованием микропроцессорной техники)
личностного развития.	
ОК 5. Использовать	Уметь:
информационно –	- использовать программное обеспечение в профессиональной
коммуникационные	деятельности, применять компьютерные технологии
технологии в	Практический опыт:
профессиональной	- оформления и чтения конструкторской и технологической документации
деятельности	по литейному производству
ОК 6. Работать в	Уметь:
коллективе и команде,	- рассчитывать по принятой методологии основные техника -
эффективно общаться с	экономические показатели работы коллектива
коллегами, руководством,	Практический опыт:
потребителями	- организация работы исполнителей по производству отливок на отдельном
	участке
ОК 7. Брать на себя	Уметь:
ответственность за работу	- рассчитывать по принятой методологии основные техника –
членов команды	экономические показатели работы коллектива
(подчиненных), результат	Практический опыт:
выполнения заданий.	- организация работы исполнителей по производству отливок на
	отдельном участке
ОК 8. Самостоятельно	Уметь:

определять задачи	- устанавливать и осуществлять рациональные режимы технологических
профессионального и	операций изготовления отливок
личностного развития,	Практический опыт:
заниматься	- установки и осуществления рациональных режимов технологических
самообразованием,	операций изготовления отливок
осознанно планировать	•
повышение квалификации.	
ОК 9. Ориентироваться в	Уметь:
условиях частой смены	- осуществлять контроль за выполнением технологического процесса
технологий в	производства отливок
профессиональной	Практический опыт:
деятельности.	- входного контроля исходных материалов литейного производства (в том
деятельности.	числе с использованием
	микропроцессорной техники)
ПК 3.1. Планировать этапы	Уметь:
выполнения	- рассчитывать по принятой методологии основные техника –
производственных работ.	экономические показатели работы коллектива
производственных расот.	Практический опыт:
	-
ПИ 2.2. Оттория	- планирования этапов выполнения производственных работ
ПК 3.2. Организовывать	Уметь:
работу исполнителей по	- рассчитывать по принятой методологии основные техника –
производству отливок на	экономические показатели работы коллектива
отдельном участке	Практический опыт:
	- организация работы исполнителей по производству отливок на отдельном
	участке
ПК 3.3. Рассчитывать	Уметь:
основные технико-	- рассчитывать по принятой методологии основные техника –
экономические показатели	экономические показатели работы коллектива
работы коллектива	Практический опыт:
	- расчета основных техника - экономических показателей работы
	коллектива
ПК 3.4. Контролировать	Уметь:
обеспечение требований	- рассчитывать по принятой методологии основные техника -
охраны труда и техники	экономические показатели работы коллектива
безопасности и	Практический опыт:
промышленной санитарии	- контроля за обеспечением требований охраны труда и техники
для безопасной работы в	безопасности и промышленной санатории для безопасной работы в
литейном производстве.	литейном производстве
ПК 3.5. Проводить анализ	Уметь:
травмоопасных и вредных	- рассчитывать по принятой методологии основные техника –
факторов в сфере	экономические показатели работы коллектива
профессиональной	Практический опыт:
деятельности	- анализа травмоопасных и вредных факторов в сфере профессиональной
,,,	деятельности
	Management

1.2.Место практики в структуре программы ППССЗ

Программа производственной практики (по профилю специальности) является частью образовательной программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 22.02.03 Литейное производство черных и цветных металлов в части освоения основного вида профессиональной деятельности подготовка и ведение технологических процессов плавки, литья и производства отливок из черных и цветных металлов, контроль за соблюдением технологической дисциплины и эффективным использованием технологического оборудования в литейном производстве черных и цветных металлов, организация и планирование работы коллектива исполнителей при производстве отливок и обеспечение правил и норм охраны труда и техники безопасности на литейном участке и соответствующих профессиональных компетенций.

<u>Производственная практика (по профилю специальности)</u> проводится, в соответствии с утвержденным учебным планом, после прохождения междисциплинарного курса (курсов) (МДК) в рамках профессионального модуля «<u>МДК.01.01</u>. Выбор исходных материалов для производства отливок; МДК.01.02. Порядок выполнения расчетов для

проведения технологических процессов изготовления отливок; МДК.01.03. Анализ свойств и структуры материала: МЛК.01.04. Рациональные режимы технологических операций изготовления отливок; МДК.01.05. Расчеты основных технико-экономических показателей производства отливок; МДК.01.06. Оформление конструкторской и технологической документации; МДК.02.01. Основы входного контроля; МДК.02.02. Основы контроля за выполнением технологического процесса производства черных и цветных металлов; МДК.03.01. Планирование этапов работ; МДК.03.02. Организация работы исполнителей в рамках профессиональных модулей: ПМ.01 Подготовка и ведение технологических процессов плавки, литья и производства отливок из черных и цветных металлов; ПМ.02 Контроль за соблюдением технологической дисциплины и эффективным использованием технологического оборудования в литейном производстве черных и цветных металлов; ПМ.03 Организация и планирование работы коллектива исполнителей при производстве отливок и обеспечение правил и норм охраны труда и техники безопасности на литейном участке; ПМ.04 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих (12963 Контролер в литейном производстве) и соответствующих профессиональных компетенций)».

1.3.Место прохождения практики

Основными базами производственной практики являются:

- OOO « Ульяновский механический завод»;
- OOO «Ульяновский моторный завод»;
- ООО « Авиастар СП»;
- OOO «УАЗ»- Атокомпонент:
- ООО «Автострой Металл»;
- AO «УМЗ» и др.

1.4.Количество часов на освоение программы

Трудоемкость производственной практики (по профилю специальности) в рамках освоения профессионального модуля <u>ПМ. 03. Организация и планирование работы коллектива исполнителей при производстве отливок и обеспечение правил и норм охраны труда и техники безопасности на литейном участке, составляет <u>252</u> часа (7 недель):</u>

Объем образовательной программы в академических часах – **252** часа($\frac{7}{2}$ недель)/, в том числе:

Обязательная нагрузка — **42 часа**, самостоятельная работа — **210 часов**

Сроки прохождения <u>производственной практики (по профилю специальности)</u> определяется учебным планом по специальности <u>22.02.03 Литейное производство черных и цветных металлов</u> и календарным учебным графиком. Практика проводится на <u>4</u> курсе, в <u>8</u> семестре.

1.5. Форма промежуточной аттестации Дифференцированный зачет.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ

<i>Z</i> . №	Раздани (этани)			Формил тоганизато
л/п	Разделы (этапы)	Количество	Виды работ на практике	Формы текущего
11/11	прохождения практики	часов		контроля
1	Выдача заданий на	(недель) 252/252*	Выполноми запачия	Дневник по
1	период практики.	232/232	Выполнение задания Наблюдение и сбор информации	практики
	Прохождение ТБ и		Обработка материала	Отчет по практики
	распределение студентов		Оораоотка материала	Отчет по практики
	по участкам.			
	Изучение организации			
	структуры цеха и			
	производства.			
2	Изучение прав и		Выполнение задания	-
	обязанностей мастера.		Наблюдение и сбор информации	
	oonsumoeten muetepu.		Обработка материала	
3	Изучение структуры тех		Выполнение задания	1
	сектора литейного цеха.		Наблюдение и сбор информации	
	Изучение прав и		Обработка материала	
	обязанностей технолога.		Оориоотки митериали	
	Участие в ведении			
	основных этапов			
	проектирования			
	технологических			
	процессов изготовления			
	отливок.			
4	Участие в ведении		Выполнение задания	
	основных этапов		Наблюдение и сбор информации	
	проектирования		Обработка материала	
	технологических			
	процессов изготовления			
	отливок, установление			
	маршрута обработки			
	отдельных поверхностей.			
	Составление			
	технологических карт.			
	Основные этапы			
	проектирования			
	техпроцессов			
	изготовления отливки.			
	Изучение			
	технологического			
	процесса изготовления			
_	ОТЛИВКИ.		D	4
5	Проектирование		Выполнение задания	
	технологического		Наблюдение и сбор информации	
	маршрута изготовления		Обработка материала	
	отливок с выбором типа оборудования.			
	Участие в организации			
	работ по			
	производственной			
	эксплуатации и			
	обслуживанию			
	оборудования.			
6	Ознакомление с		Выполнение задания	1
U	особенностями гибких		Наблюдение и сбор информации	
	производственных		Обработка материала	
	производственных систем.		Оораоотка материала	
7	Подготовка программ		Выполнение задания	-
,	ттоді отовка програмім	<u> </u>	Бынолнение задания	

	T		
	обработки отливок, на	Наблюдение и сбор информации	
	обрубочном участке.	Обработка материала	
	Подготовка программ		
	обработки отливок, на		
	зачистном участке.		
	Составление различных		
	видов инструкций и		
	подпрограмм.		
8	Ознакомление с	Выполнение задания	
	особенностями	Наблюдение и сбор информации	
	автоматизированного	Обработка материала	
	рабочего места		
	технолога.		
	Ознакомление с		
	особенностями		
	автоматизированного		
	рабочего места		
	технолога –		
	программиста.		
	Ознакомление с		
	особенностями		
	автоматизированного		
	рабочего места		
	технолога.		
9	Подготовка программ на	Выполнение задания	1
	языках управления	Наблюдение и сбор информации	
	цикловыми ПР и на	Обработка материала	
	языках		
	программирования		
	роботовVAL.		
10	Обобщение материала и	Выполнение задания	1
	оформление отчета по	Наблюдение и сбор информации	
	практике. Сдача отчета	Обработка материала	
	по практике	Подготовка к сдаче отчета по	
	_	практике	
		Подготовка к сдаче	
		дифференцированного зачета	
	1	1 , T T - T - T - T - T - T - T - T - T -	1

^{*}В случае необходимости использования в учебном процессе частично/ исключительно дистанционных образовательных технологий - количество часов работы ППС с обучающимися в дистанционном формате с применением электронного обучения.

Тематическое содержание практики

темати теское содержание практики					
Наименование темы	Количество	Реализуемые компетенции	Практическо		
	часов		е задание		
Выдача заданий на период практики.	2/2*	ОК 2, ОК 5, ПК 3.4	Изучение		
			задания		
Прохождение ТБ и распределение	4/4*	ОК 2, ОК 5, ПК 3.4, ПК 3.5	Инструкция		
студентов по участкам.			по ТБ		
Изучение организации структуры	210/210*	OK 2, OK 4, OK 5, OK 6, OK 9,	Самостоятель		
цеха и производства.		ПК 3.4, ПК 3.5	ное		
Изучение прав и обязанностей		OK 2, OK 4, OK 5, OK 6, OK 8,	выполнение		
мастера.		ОК 9, ПК 3.4, ПК 3.5	видов работ		
Изучение структуры техсектора		OK 2, OK 4, OK 5, OK 6, OK 8,]		
литейного цеха.		ОК 9, ПК 3.4, ПК 3.5			
Изучение прав и обязанностей		OK 2, OK 3, OK 4, OK 5, OK 6,]		
технолога.		ОК 8, ОК 9, ПК 3.4, ПК 3.5			
Участие в ведении основных этапов					
проектирования технологических					
процессов изготовления отливок.					
Участие в ведении основных этапов		OK 2, OK 3, OK 4, OK 5, OK 6,]		
проектирования технологических		ОК 7, ОК 8, ОК 9, ПК 3.1, ПК 3.2,			
процессов изготовления отливок,		ПК 3.3, ПК 3.4, ПК 3.5			

			,
установление маршрута обработки			
отдельных поверхностей.			
Составление технологических карт.		OK 2, OK 3, OK 4, OK 5, OK 6,	
Основные этапы проектирования		ОК 7, ОК 8, ОК 9, ПК 3.1, ПК 3.2,	
техпроцессов изготовления отливки.		ПК 3.3, ПК 3.4, ПК 3.5	
Изучение технологического процесса		OK 2, OK 3, OK 4, OK 5, OK 6,	
изготовления отливки		ОК 8, ОК 9, ПК 3.4, ПК 3.5	
Проектирование технологического		OK 2, OK 3, OK 4, OK 5, OK 6,	
маршрута изготовления отливок с		ОК 7, ОК 8, ОК 9, ПК 3.1, ПК 3.2,	
выбором типа оборудования.		ПК 3.3, ПК 3.4, ПК 3.5	
Участие в организации работ по		OK 2, OK 3, OK 4, OK 5, OK 6,	
производственной эксплуатации и		ОК 7, ОК 8, ОК 9, ПК 3.1, ПК 3.2,	
обслуживанию оборудования.		ПК 3.3, ПК 3.4, ПК 3.5	
Ознакомление с особенностями	1	OK 2, OK 3, OK 4, OK 5, OK 6,	
гибких производственных систем.		ОК 8, ОК 9, ПК 3.1, ПК 3.4, ПК 3.5	
Подготовка программ обработки		OK 2, OK 3, OK 4, OK 5, OK 6,	
отливок, на обрубочном участке.		ОК 7, ОК 8, ОК 9, ПК 3.1, ПК 3.2,	
, and the second		ПК 3.3, ПК 3.4, ПК 3.5	
Подготовка программ обработки		OK 2, OK 3, OK 4, OK 5, OK 6,	
отливок, на зачистном участке.		ОК 7, ОК 8, ОК 9, ПК 3.1, ПК 3.2,	
,		ПК 3.3, ПК 3.4, ПК 3.5	
Составление различных видов		OK 2, OK 3, OK 4, OK 5, OK 6	
инструкций и подпрограмм		ОК 7, ОК 8, ОК 9, ПК 3.1, ПК 3.2,	
		ПК 3.3, ПК 3.4, ПК 3.5	
Ознакомление с особенностями		OK 2, OK 3, OK 4, OK 5, OK 6,	
автоматизированного рабочего места		OK 7, OK 8, OK 9, IIK 3.1, IIK 3.2,	
технолога.		ПК 3.3, ПК 3.4, ПК 3.5	
Ознакомление с особенностями		OK 2, OK 3, OK 4, OK 5, OK 6,	
автоматизированного рабочего места		OK 7, OK 8, OK 9, IK 3.1, IK 3.2,	
технолога – программиста.		ПК 3.3, ПК 3.4, ПК 3.5	
Ознакомление с особенностями		OK 2, OK 3, OK 4, OK 5, OK 6,	
автоматизированного рабочего места		OK 7, OK 8, OK 9, IK 3.1, IK 3.2,	
технолога.		ПК 3.3, ПК 3.4, ПК 3.5	
Подготовка программ на языках	1	OK 2, OK 3, OK 4, OK 5, OK 6,	
управления цикловыми ПР и на		OK 2, OK 3, OK 4, OK 3, OK 6, OK 7, OK 8, OK 9, IIK 3.1, IIK 3.2,	
языках программирования		ПК 3.3, ПК 3.4, ПК 3.5	
роботовVAL.		11K J.J, 11K J.¬, 11K J.J	
Обобщение материала и оформление	36/36*	OK 2, OK 3, OK 4, OK 5, OK 6,	Сбор
отчета по	30/30	OK 2, OK 3, OK 4, OK 3, OK 6, OK 7, OK 8, OK 9, IIK 3.1, IIK 3.2,	информации.
			информации. Оформление
практике. Сдача отчета по практике		ПК 3.3, ПК 3.4, ПК 3.5	* *
			и сдача
			отчета.

^{*}В случае необходимости использования в учебном процессе частично/ исключительно дистанционных образовательных технологий - количество часов работы ППС с обучающимися в дистанционном формате с применением электронного обучения.

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРАКТИКИ

3.1. Требования к материально-техническому обеспечению

Реализация программы производственной практики (по профилю специальности) требует наличия учебного кабинета

Помещение -29. Кабинет металлургического производства, кабинет топлива и печей, кабинет оборудования термических цехов, лаборатория автоматизации технологических процессов для проведения практических занятий, текущего контроля и промежуточной аттестации, групповых и индивидуальных консультаций.

Аудитория укомплектована ученической мебелью и доской. Модели: машины литья под давлением, пресс форма литья под давлением, модель индукционной печи, модели заливочных ковшей, модельный комплект кокильного литья, алюминиевая литниковой системы, чугунная литниковая система. Комплект отливок ДВС. Образцы стержней. Образцы огнеупорного кирпича. Комплект плакатов по разделам. Электронные плакаты "Литейное дело".

Помещение - 43 Актовый зал. Аудитория для проведения лекционных занятий. Аудитория укомплектована стульями. Комплект мультимедийного оборудования: проектор, экран, ноутбук.

Программное обеспечение: Windows 10.

Помещение - 24. Библиотека, читальный зал с зоной для самостоятельной работы. Аудитория укомплектована ученической мебелью. Компьютеры (4 шт) с доступом в Интернет, ЭИОС, ЭБС. Копировальные аппараты (4 шт), принтер. Программное обеспечение: Windows 10. Microsoft Office Std 2016.

- 3.2. Учебно-методическое и информационное обеспечение Перечень рекомендуемых учебных изданий:
- Основные источники:
- 1. Рогов, В. А. Технология машиностроения. Штамповочное и литейное производство : учебник для среднего профессионального образования / В. А. Рогов, Г. Г. Позняк. 2-е изд., испр. и доп. Москва : Издательство Юрайт, 2021. 319 с. (Профессиональное образование). ISBN 978-5-534-12327-2. Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. URL: https://urait.ru/bcode/475998.
- 2. Чернышов, Е. А. Литейные технологии. Основы проектирования в примерах и задачах : учебное пособие / Е. А. Чернышов, В. И. Паньшин. 3-е изд. , испр. Москва : Машиностроение, 2021. 288 с. ISBN 978-5-907104-70-9. Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. URL : https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785907104709.html
 - Дополнительные источники:
- 1 Материаловедение и технология материалов. В 2 ч. Часть 1: учебник для среднего профессионального образования / Г. П. Фетисов [и др.]; под редакцией Г. П. Фетисова. 8-е изд., перераб. и доп. Москва: Издательство Юрайт, 2020. 386 с. (Профессиональное образование). ISBN 978-5-534-09896-9. Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. URL: https://urait.ru/bcode/456355
- 2 Основы автоматизации технологических процессов: учебное пособие для среднего профессионального образования / А. В. Щагин, В. И. Демкин, В. Ю. Кононов, А. Б. Кабанова. Москва: Издательство Юрайт, 2020. 163 с. (Профессиональное образование). ISBN 978-5-534-03848-4. Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. URL: https://urait.ru/bcode/449709
- 3 Мысик, Р. К. Литейные сплавы на основе тяжелых цветных металлов : учебное пособие для среднего профессионального образования / Р. К. Мысик, А. В. Сулицин, С. В. Брусницын. Москва : Издательство Юрайт, 2022. 140 с. (Профессиональное

- образование). ISBN 978-5-534-16010-9 (Издательство Юрайт). Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. URL: https://urait.ru/bcode/529238.
- 4 Садоха, М. А. Литейные сплавы и плавка : учебно-методическое пособие / М. А. Садоха, Ф. И. Рудницкий, В. А. Калиниченко. Минск : БНТУ, 2022. 120 с. ISBN 978-985-583-697-2. Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. URL: https://e.lanbook.com/book/325583
- Периодические издания:
- 1. Вестник МГТУ Станкин [Электронный ресурс] / Московский государственный технологический университет "СТАНКИН". Москва, 2008-2023. Издается с 2007 г.; Выходит 4 раза в год. URL: https://elibrary.ru/contents.asp?id=37750383. Открытый доступ ELIBRARY. Текст: электронный. ISSN 2072-3172.
- 2. Вестник Московского Государственного Технического Университета им. Н.Э. Баумана. Серия Машиностроение [Электронный ресурс] / Московский государственный технический университет им. Н.Э. Баумана (национальный исследовательский университет). Москва, 1990-1991; 1993-2023. Издается с 1990 г.; Выходит 6 раз в год. URL: https://elibrary.ru/contents.asp?id=37035291. Открытый доступ ELIBRARY. Текст: электронный. ISSN 0236-3941.
- 3. Литье и металлургия [Электронный ресурс] / Белорусский национальный технический университет. Минск, 2020-2023. Выходит 4 раза в год; Издается с 1997 г. URL: https://elibrary.ru/contents.asp?titleid=26457. Открытый доступ ELIBRARY. Текст: электронный. ISSN 1683-6065.
- 4. Известия Санкт-Петербургского государственного технологического института (технического университета) [Электронный ресурс] / Санкт-Петербургский государственный технологический институт (технический университет) . Санкт-Петербург, 2007-2023. Издается с 2007 г.; Выходит 5 раз в год. URL : https://elibrary.ru/contents.asp?id=37317728. Открытый доступ ELIBRARY. Текст : электронный. ISSN 1998-9849.
- 5. Universum: Технические Науки [Электронный ресурс] / Международный центр науки и образования. Москва, 2013-2023. Издается с 2013 г.; Выходит 12 раз в год. URL: https://elibrary.ru/contents.asp?id=36852271. Открытый доступ ELIBRARY. Текст: электронный. ISSN 2311-5122.

• Учебно-методические:

- 1Петухова С. Н. Методические указания для самостоятельной работы обучающихся по профессиональному модулю ПМ.03. Организация и планирование работы коллектива исполнителей при производстве отливок и обеспечение правил и норм охраны труда и техники безопасности на литейном участке для обучающихся на специальности 22.002.03 Литейное производство черных и цветных металлов / С. Н. Петухова; УлГУ, Автомех. техникум. Ульяновск: УлГУ, 2020. Загл. с экрана; Неопубликованный ресурс. Электрон. текстовые дан. (1 файл: 184 КБ). Текст: электронный. Режим доступа: http://lib.ulsu.ru/MegaPro/Download/MObject/4170
- 2 Петухова С. Н. Методические рекомендации по организации и прохождению производственной практики (по профилю специальности) ДЛЯ обучающихся специальности 22.02.03 Литейное производство черных и цветных металлов всех форм обучения / С. Н. Петухова; УлГУ, Автомех. техникум. - Ульяновск : УлГУ, 2019. - Загл. с экрана; Неопубликованный ресурс. - Электрон. текстовые дан. (1 файл: 165 КБ). - Режим ЭБС УлГУ. доступа: Текст электронный. http://lib.ulsu.ru/MegaPro/Download/MObject/9045
- 3 Петухова С. Н. Методические рекомендации по организации и прохождению производственной практики (по профилю специальности) ПП.03.01 Планирование этапов работ для обучающихся по специальности 22.02.03 Литейное производство черных и цветных металлов / С. Н. Петухова; УлГУ, Автомех. техникум. Ульяновск : УлГУ, 2022.
- 23 с. Неопубликованный ресурс. URL:

http://lib.ulsu.ru/MegaPro/Download/MObject/13936. - Режим доступа: ЭБС УлГУ. - Текст : электронный.

Согласовано:



- Профессиональные базы данных, информационно-справочные системы:
 - 1. Электронно-библиотечные системы:
- 1.1. Цифровой образовательный ресурс IPRsmart : электронно-библиотечная система : сайт / ООО Компания «Ай Пи Ар Медиа». Саратов, [2023]. URL: http://www.iprbookshop.ru. Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. Текст: электронный.
- 1.2. Образовательная платформа ЮРАЙТ: образовательный ресурс, электронная библиотека: сайт / ООО Электронное издательство «ЮРАЙТ». Москва, [2023]. URL: https://urait.ru. Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. Текст: электронный.
- 1.3. База данных «Электронная библиотека технического ВУЗа (ЭБС «Консультант студента»): электронно-библиотечная система: сайт / ООО «Политехресурс». Москва, [2023]. URL: https://www.studentlibrary.ru/cgi-bin/mb4x. Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. Текст: электронный.
- 1.4. Консультант врача. Электронная медицинская библиотека: база данных: сайт / OOO «Высшая школа организации и управления здравоохранением-Комплексный медицинский консалтинг». Москва, [2023]. URL: https://www.rosmedlib.ru. Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. Текст: электронный.
- 1.5. Большая медицинская библиотека: электронно-библиотечная система: сайт / OOO «Букап». Томск, [2023]. URL: https://www.books-up.ru/ru/library/ . Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. Текст: электронный.
- 1.6. ЭБС Лань: электронно-библиотечная система: сайт / ООО ЭБС «Лань». Санкт-Петербург, [2023]. URL: https://e.lanbook.com. Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. Текст: электронный.
- 1.7. ЭБС Znanium.com: электронно-библиотечная система: сайт / ООО «Знаниум». Москва, [2023]. URL: http://znanium.com . Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. Текст: электронный.
- 2. КонсультантПлюс [Электронный ресурс]: справочная правовая система. / ООО «Консультант Плюс» Электрон. дан. Москва: КонсультантПлюс, [2023].
 - 3. Базы данных периодических изданий:
- 3.1. eLIBRARY.RU: научная электронная библиотека: сайт / ООО «Научная Электронная Библиотека». Москва, [2023]. URL: http://elibrary.ru. Режим доступа: для авториз. пользователей. Текст: электронный
- 3.2. Электронная библиотека «Издательского дома «Гребенников» (Grebinnikon): электронная библиотека / ООО ИД «Гребенников». Москва, [2023]. URL: https://id2.action-media.ru/Personal/Products. Режим доступа: для авториз. пользователей. Текст: электронный.
- 4. Федеральная государственная информационная система «Национальная электронная библиотека»: электронная библиотека: сайт / ФГБУ РГБ. Москва, [2023]. URL: https://нэб.рф. Режим доступа: для пользователей научной библиотеки. Текст: электронный.
- 5. Российское образование: федеральный портал / учредитель ФГАУ «ФИЦТО». URL: http://www.edu.ru. Текст: электронный.
- 6. Электронная библиотечная система УлГУ: модуль «Электронная библиотека» АБИС Мега-ПРО / ООО «Дата Экспресс». URL: http://lib.ulsu.ru/MegaPro/Web. Режим

доступа: для пользователей научной библиотеки. – Текст: электронный.

- Программное обеспечение
- 1. OC Microsoft Windows
- 2. MicrosoftOffice 2016
- 3. «МойОфис Стандартный»
- 4. ΚΟΜΠΑC-3D v17
- 5. ВЕРТИКАЛЬ ТП САПР

Согласовано:

Инженер ведущий / Щуренко Ю.В. / 23.05.2023
Должность сотрудника УИТиТ ФИО подпись дата

3.3. Общие требования к организации и проведению практики

<u>Производственная практика (по профилю специальности)</u> проводиться на машиностроительных, предприятиях города любой формы собственности, на основе общих или индивидуальных договоров, заключаемых между организацией и учебным заведением.

Студенты образовательных учреждений среднего профессионального образования при прохождении <u>производственной практики (по профилю специальности)</u> на предприятиях, в учреждениях, организациях обязаны:

- полностью выполнять задания, предусмотренные программой производственной (преддипломной) практики;
- подчиняться действующим на предприятиях, в учреждениях, организациях правилам внутреннего трудового распорядка;
- изучать и строго соблюдать правила и нормы охраны труда, пожарной безопасности и производственной санитарии;
- нести ответственность за выполненную работу и ее результаты.

С момента зачисления студентов в период практики в качестве практикантов на рабочие места на них распространяются правила охраны труда и правила внутреннего распорядка, действующие на данном предприятии, в учреждении, организации. На студентов, распространяется трудовое законодательство, и они подлежат государственному социальному страхованию наравне со всеми работниками.

Контроль за ходом практики осуществляется заместителем директора учебного заведения, руководителями практики, а непосредственно на рабочем месте - квалификационными специалистами, которым поручается проведение практики студентов.

3.4. Требования к кадровому обеспечению

Требования к квалификации педагогических кадров, осуществляющих руководство практикой

Инженерно-педагогический состав <u>педагогические кадры имеющие высшее</u> образование, соответствующее профилю преподаваемой дисциплины (модуля). Опыт деятельности в организациях соответствующей профессиональной сферы является обязательным для преподавателей, отвечающих за освоение обучающимся профессионального учебного цикла. Преподаватели получают дополнительное профессиональное образование по программам повышения квалификации, в том числе в форме стажировки в профильных организациях не реже 1 раза в 3 года.

Мастера <u>наличие 5–6 квалификационного разряда с обязательной стажировкой в профильных организациях не реже 1-го раза в 3 года. Имеющие высшее и среднее специальное образование, соответствующее профилю программ практик.</u>

3.5. Специальные условия для обучающихся с ОВЗ и инвалидов

Обучающиеся с OB3 и инвалиды проходят практику совместно с другими обучающимися (в учебной группе) или индивидуально (по личному заявлению обучающегося).

Определение мест прохождения практики для обучающихся с ОВЗ и инвалидов осуществляется с учетом состояния здоровья и требований к их доступности для данной категории обучающихся. При определении мест и условий (с учётом нозологической группы и группы инвалидности обучающегося) прохождения учебной и производственной практик для данной категории лиц учитываются индивидуальные особенности обучающихся, а также рекомендации медико-социальной экспертизы, отраженные в индивидуальной программе реабилитации, относительно рекомендованных условий и видов труда.

При определении места практики для обучающихся с ОВЗ и инвалидов особое внимание уделяется безопасности труда и оснащению (оборудованию) рабочего места. Рабочие места на практику предоставляются профильной организацией в соответствии со следующими требованиями:

- для обучающихся с OB3 и инвалидов по зрению слабовидящих: оснащение специального рабочего места общим и местным освещением, обеспечивающим беспрепятственное нахождение указанным лицом своего рабочего места и выполнение индивидуального задания; наличие видеоувеличителей, луп;
- для обучающихся с ОВЗ и инвалидов по зрению слепых: оснащение специального рабочего места тифлотехническими ориентирами и устройствами, с возможностью использования крупного рельефно-контрастного шрифта и шрифта Брайля, акустическими навигационными средствами, обеспечивающими беспрепятственное нахождение указанным лицом своего рабочего места и выполнение индивидуального задания;
- для обучающихся с OB3 и инвалидов по слуху слабослышащих: оснащение (оборудование) специального рабочего места звукоусиливающей аппаратурой, телефонами для слабослышащих;
- для обучающихся с ОВЗ и инвалидов по слуху глухих: оснащение специального рабочего места визуальными индикаторами, преобразующими звуковые сигналы в световые, речевые сигналы в текстовую бегущую строку, для беспрепятственного нахождения указанным лицом своего рабочего места и выполнения индивидуального задания;
- для обучающихся с ОВЗ и инвалидов с нарушением функций опорнодвигательного аппарата: оборудование, обеспечивающее реализацию эргономических принципов (максимально удобное для инвалида расположение элементов, составляющих рабочее место); механизмы и устройства, позволяющие изменять высоту и наклон рабочей поверхности, положение сиденья рабочего стула по высоте и наклону, угол наклона спинки рабочего стула; оснащение специальным сиденьем, обеспечивающим компенсацию усилия при вставании, специальными приспособлениями для управления и обслуживания этого оборудования.

Условия организации и прохождения практики, подготовки отчетных материалов, проведения текущего контроля и промежуточной аттестации по практике обеспечиваются в соответствии со следующими требованиями:

- Объем, темп, формы выполнения индивидуального задания на период практики устанавливаются индивидуально для каждого обучающегося указанных категорий. В зависимости от нозологии максимально снижаются противопоказанные (зрительные, звуковые, мышечные и др.) нагрузки.
- Учебные и учебно-методические материалы по практике представляются в различных формах так, чтобы обучающиеся с ОВЗ и инвалиды с нарушениями слуха получали информацию визуально (документация по практике печатается увеличенным шрифтом; предоставляются видеоматериалы и наглядные материалы по содержанию

практики), с нарушениями зрения – аудиально (например, с использованием программ-синтезаторов речи) или с помощью тифлоинформационных устройств.

- Форма проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации для обучающихся с OB3 и инвалидов устанавливается с учетом индивидуальных психофизических особенностей (устно, письменно, при помощи компьютера, в форме тестирования и т.п.). При необходимости обучающемуся предоставляется дополнительное время для подготовки ответа и (или) защиты отчета.
- В случае необходимости использования в учебном процессе частично/исключительно дистанционных образовательных технологий, организация работы ППС с обучающимися с ОВЗ и инвалидами по всем видам практик предусматривается в электронной информационно образовательной среде с учётом их индивидуальных психофизических особенностей.

4. Контроль и оценка результатов практики

- В период прохождения производственной практики (по профилю специальности) обучающиеся ведут документацию:
- 1 Дневник практики
- 2 Отчет по практике

Контроль и оценка результатов прохождения <u>производственной практики</u> (по <u>профилю специальности</u>) осуществляется руководителем практики от образовательной организации в процессе выполнения обучающимися практических заданий, проектов, также выполнения индивидуальных заданий, исследований, используя ФОС по практике.

Результаты	Основные показатели оценки результата	Формы, методы
(освоенные компетенции,		контроля и оценки
практический опыт)		результатов обучения
ОК 2. Организовывать	- обоснование выбора и применения	Интерпретация
собственную деятельность,	методов и способов решения	результатов наблюдений
выбирать типовые методы и	профессиональных задач в области	за деятельностью
способы выполнения	контроля качества и испытаний продукции,	обучающегося в
профессиональных задач,	работ и услуг	процессе освоения видов
оценивать их эффективность и	-демонстрация эффективности и качества	профессиональной
качество	выполнения профессиональных задач.	деятельности
ОК 3. Принимать решения в	демонстрация способности принимать	
стандартных и нестандартных	решения в стандартных и нестандартных	
ситуациях и нести за них	ситуациях и нести за них ответственность	
ответственность.		
ОК 4. Осуществлять поиск и	- нахождение и использование информации	
использование информации,	для эффективного выполнения	
необходимой для эффективного	профессиональных задач,	
выполнения профессиональных	профессионального и личностного развития	
задач, профессионального и		
личностного развития.		
ОК 5. Использовать	- использование информационно –	
информационно –	коммуникационных технологий в	
коммуникационные технологии	профессиональной деятельности	
в профессиональной		
деятельности		
ОК 6. Работать в коллективе и	- работа в коллективе и команде,	
команде, эффективно общаться	эффективное общение с коллегами,	
с коллегами, руководством,	руководством, потребителями	
потребителями		
ОК 7. Брать на себя	- постановка цели, мотивированная	
ответственность за работу	деятельность подчиненных, организация и	
членов команды (подчиненных),	контроль их работы с принятием на себя	
результат выполнения заданий.	ответственности за результат выполнения	
	заданий.	
ОК 8. Самостоятельно	- самостоятельное определение задачи	
определять задачи	профессионального и личностного	
профессионального и	развития, занятия самообразованием,	
личностного развития,	осознанное планирование повышения	
заниматься самообразованием,	квалификации	
осознанно планировать		
повышение квалификации.		
ОК 9. Ориентироваться в	- готовность к смене технологий в	
условиях частой смены	профессиональной Интерпретация	
технологий в профессиональной	результатов наблюдений за деятельностью	
деятельности.	обучающегося в процессе освоения	
	образовательной программы деятельности	
ПК 3.1. Планировать этапы	Уметь:	Текущий контроль:
выполнения производственных	- рассчитывать по принятой методологии	контроль выполнения
работ.	основные техника – экономические	видов работ, подготовка
Практический опыт:	показатели работы коллектива;	отчета
- планирования этапов	Знать:	
выполнения производственных	- требования охраны труда и техники	Промежуточная

работ	безопасности, промышленной санитарии	аттестация:
	для безопасной работы в литейном	дифференцированный
HIC 2.2.0	производстве;	зачет
ПК 3.2. Организовывать работу	Уметь:	
исполнителей по производству	- рассчитывать по принятой методологии	
отливок на отдельном участке	основные техника – экономические	
Практический опыт:	показатели работы коллектива;	
- организация работы	Знать:	
исполнителей по производству	- требования охраны труда и техники	
отливок на отдельном участке.	безопасности, промышленной санитарии	
	для безопасной работы в литейном	
HICA A B	производстве <u>:</u>	4
ПК 3.3 Рассчитывать основные	Уметь:	
технико-экономические	- рассчитывать по принятой методологии	
показатели работы коллектива.	основные техника – экономические	
Практический опыт:	показатели работы коллектива;	
- расчета основных техника -	Знать:	
экономических показателей	- требования охраны труда и техники	
работы коллектива;	безопасности, промышленной санитарии	
	для безопасной работы в литейном	
HIC 2 A IC	производстве;	_
ПК 3.4 Контролировать	Уметь:	
обеспечение требований охраны	- рассчитывать по принятой методологии	
труда и техники безопасности и	основные техника – экономические	
промышленной санитарии для	показатели работы коллектива;	
безопасной работы в литейном	Знать:	
производстве.	- требования охраны труда и техники	
Практический опыт:	безопасности, промышленной санитарии	
- контроля за обеспечением	для безопасной работы в литейном	
требований охраны труда и	производстве;	
техники безопасности и		
промышленной санатории для		
безопасной работы в литейном		
производстве;	Уметь:	-
ПК 3.5 Проводить анализ травм		
опасных и вредных факторов в	- рассчитывать по принятой методологии	
сфере профессиональной	основные техника – экономические	
деятельности. Практический опыт:	показатели работы коллектива; Знать:	
1 *		
- анализа травмоопасных и	- требования охраны труда и техники	
вредных факторов в сфере профессиональной деятельности;	безопасности, промышленной санитарии для безопасной работы в литейном	
профессиональной деятельности;	<u> </u>	
	производстве <u>:</u>	

Разработчик



/преподаватель/

С. Н. Петухова

лист изменений

		ФИО	
№ п/п	Содержание изменения или ссылка на прилагаемый текст изменения	председателя ПЦК/УМС, реализующи й (его) дисциплину	Подпись
1	Внесение изменений в п 3.2 Учебно-методическое и информационное обеспечение	Забиров М. Н.	July
	с оформлением приложения 1		

Профессиональные базы данных, информационно-справочные системы:

- 1. Электронно-библиотечные системы:
- 1.1. Цифровой образовательный ресурс IPRsmart : электронно-библиотечная система : сайт / ООО Компания «Ай Пи Ар Медиа». Саратов, [2024]. URL: http://www.iprbookshop.ru. Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. Текст : электронный.
- 1.2. Образовательная платформа ЮРАЙТ : образовательный ресурс, электронная библиотека : сайт / ООО Электронное издательство «ЮРАЙТ». Москва, [2024]. URL: https://urait.ru . Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. Текст : электронный.
- 1.3. База данных «Электронная библиотека технического ВУЗа (ЭБС «Консультант студента») : электронно-библиотечная система : сайт / ООО «Политехресурс». Москва, [2024]. URL: https://www.studentlibrary.ru/cgi-bin/mb4x. Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. Текст : электронный.
- 1.4. Консультант врача. Электронная медицинская библиотека: база данных: сайт / ООО «Высшая школа организации и управления здравоохранением-Комплексный медицинский консалтинг». Москва, [2024]. URL: https://www.rosmedlib.ru. Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. Текст: электронный.
- 1.5. Большая медицинская библиотека: электронно-библиотечная система: сайт / ООО «Букап». Томск, [2024]. URL: https://www.books-up.ru/ru/library/. Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. Текст: электронный.
- 1.6. ЭБС Лань : электронно-библиотечная система : сайт / ООО ЭБС «Лань». Санкт-Петербург, [2024]. URL: https://e.lanbook.com. Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. Текст : электронный.
- 1.7. ЭБС Znanium.com :электронно-библиотечная система : сайт / ООО «Знаниум». Москва, [2024]. URL: http://znanium.com . Режим доступа : для зарегистрир. пользователей. Текст : электронный.
- 2. КонсультантПлюс [Электронный ресурс]: справочная правовая система. / ООО «Консультант Плюс» Электрон.дан. Москва: КонсультантПлюс, [2024].
- 3. eLIBRARY.RU: научная электронная библиотека: сайт / ООО «Научная Электронная Библиотека». Москва, [2024]. URL: http://elibrary.ru. Режим доступа: для авториз. пользователей. Текст: электронный
- 4. Федеральная государственная информационная система «Национальная электронная библиотека» : электронная библиотека : сайт / ФГБУ РГБ. Москва, [2024]. URL:https://нэб.рф. Режим доступа : для пользователей научной библиотеки. Текст : электронный.
- 5. Российское образование : федеральный портал / учредитель $\Phi \Gamma A Y \ll \Phi U \coprod T O \gg U R L$: http://www.edu.ru. Текст : электронный.
- 6. Электронная библиотечная система УлГУ: модуль «Электронная библиотека» АБИС Мега-ПРО / ООО «Дата Экспресс». URL: http://lib.ulsu.ru/MegaPro/Web. Режим доступа: для пользователей научной библиотеки. Текст: электронный.

Программное обеспечение

- 1. OCMicrosoftWindows
- 2. MicrosoftOffice 2016
- 3. «МойОфисСтандартный»

Согласовано:

Ведущий инженер/ _Щуренко Ю.В. / Сиб / _27.05.2024 подпись дата