

Публичное акционерное общество
«Надеждинский металлургический завод»

УТВЕРЖДАЮ
Главный инженер



В.О. Чертовиков

2023

**ОСНОВНАЯ ПРОГРАММА
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБУЧЕНИЯ**

Квалификация: Код профессии – 11622
Профессия – Газоспасатель

Программа профессиональной подготовки

Уровень квалификации: 4 разряд
Срок обучения: 360 часа

Программа переподготовки

Уровень квалификации: 4 разряд
Срок обучения: 240 часов

Программа повышение квалификации

Уровень квалификации: 5 разряд
Срок обучения: 160 часов

Форма обучения Очная

Серов, 2023

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ	3
2. ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВЫПУСКНИКА.....	5
3. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ОППО	7
4. УЧЕБНЫЙ ПЛАН ОППО.....	7
5. КАЛЕНДАРНЫЙ УЧЕБНЫЙ ГРАФИК.....	7
6. РАБОЧИЕ ПРОГРАММЫ УЧЕБНЫХ ДИСЦИПЛИН:.....	12
ОП.01 «Требования охраны труда и промышленной безопасности»	12
ОП.02 «Организация рабочего места на основе принципов бережливого производства»	17
ОП.03 «Система менеджмента качества в соответствии с ISO 9001, IATF 16949»	21
ОП.04 «Система экологического менеджмента в соответствии с ISO 14001».....	25
ОП.05 «Система энергетического менеджмента в соответствии с ISO 50001»	28
ОП.06 «Материаловедение»	31
7. РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	35
ПМ.01 «Технология газоопасных работ».....	35
8. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ.....	50

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ

1.1 Общие положения

Основная программа профессионального обучения регламентирует цели, ожидаемые результаты, содержание, условия и технологию организации образовательного процесса, оценку качества подготовки рабочего по профессии «Газоспасатель», обеспечивающие получение знаний и умений, предусмотренных квалификационной характеристикой по данной профессии, в соответствии с техническими условиями и нормами, установленными на предприятии.

Программа включает характеристику профессиональной деятельности выпускника, требования к результатам освоения основной программы профессионального обучения (ОППО), учебный план, календарный учебный график, рабочие программы учебных дисциплин (профессиональных модулей), организационно-педагогические условия, оценочные средства и список необходимых методических материалов.

Основная программа профессионального обучения пересматривается и обновляется раз в пять лет в части содержания учебных планов, состава и содержания рабочих программ дисциплин, рабочих программ профессиональных модулей и производственного обучения, методических материалов, обеспечивающих качество подготовки обучающихся.

Количество часов, отводимых на изучение отдельных тем программы, последовательность их изучения, в случае необходимости, можно изменять в пределах общего количества учебного времени.

Право на реализацию основной программы профессионального обучения установлено лицензией 66 Л01 № 0004850 на осуществление образовательной деятельности от 11.03.2016 г. № 18359.

Реализация программы осуществляется на государственном языке Российской Федерации – русском.

1.2 Нормативно-правовые основания разработки основной программы профессионального обучения (ОППО)

Нормативно-правовую основу разработки программы профессионального обучения составляют:

- Федеральный закон от 29.12.2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- Приказ Минпросвещения России от 26.08.2020 № 438 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по основным программам профессионального обучения»;
- Приказ Минобрнауки России от 02.07.2013 г. № 513 «Об утверждении Перечня профессий рабочих, должностей служащих, по которым осуществляется профессиональное обучение»;
- Приказ Минтруда России от 21.09.2020 № 626н «Об утверждении профессионального стандарта «Специалист по газоспасательным работам на химически опасных и взрывопожароопасных производственных объектах»;
- ЕТКС Выпуск 1, Раздел «Профессии рабочих, общие для всех отраслей народного хозяйства», утв. Постановлением Госкомтруда СССР, Секретариата ВЦСПС от 31.01.1985 № 31/3-30.

1.3 Требования к слушателям

К освоению программы профессиональной подготовки допускаются лица на базе среднего общего, либо основного общего образования, ранее не имевшие профессии рабочего.

К освоению **программы переподготовки** допускаются лица, имеющие профессию рабочего, профессии рабочих в целях получения новой профессии рабочего с учетом потребностей производства, вида профессиональной деятельности.

К освоению **программ повышения квалификации** допускаются лица, уже имеющие профессию рабочего, в целях последовательного совершенствования профессиональных знаний, умений и навыков по имеющейся профессии рабочего без повышения образовательного уровня.

1.4 Общие требования к организации образовательного процесса

Обучающимся предоставляется право ознакомления с содержанием курса, требованиями к результатам обучения, с условиями прохождения производственного обучения.

Освоение программы профессионального модуля базируется на изучении общепрофессиональных дисциплин.

Условия проведения производственного обучения

Производственное обучение является обязательным разделом программы и представляет собой вид производственных учебно-практических занятий, обеспечивающих практико-ориентированную подготовку слушателей.

Производственное обучение проводится **рассредоточено**, чередуясь с теоретическими занятиями в рамках профессионального модуля.

Производственное обучение организуется и осуществляется на рабочих местах в **газоспасательной службе**, а также на промплощадке ПАО «Надеждинский металлургический завод».

Производственное обучение проводится в соответствии с программой профессионального модуля и фиксируется в дневнике производственного обучения.

По окончании производственного обучения слушатель выполняет практическую квалификационную работу, характер которой соответствует перечню работ соответствующей квалификации по профессии «**Газоспасатель**» и позволяет оценить индивидуальные достижения слушателя и уровень сформированности профессиональных компетенций.

Результаты прохождения производственного обучения по профессиональному модулю учитываются при проведении итоговой аттестации.

Изучение программы завершается итоговой аттестацией, результаты которой оцениваются в форме квалификационного экзамена, включающего в себя практическую квалификационную работу и проверку теоретических знаний.

1.5 Кадровое обеспечение образовательного процесса

Требования к квалификации преподавателя:

- иметь высшее или среднее профессиональное образование в области соответствующей профилю обучения;
- иметь обучение по оказанию первой помощи;
- иметь обучение и проверку знаний по охране труда.

Требования к квалификации мастера производственного обучения, осуществляющего производственное обучение:

- иметь разряд не ниже разряда по профессии, по которой проводит обучение;
- иметь стаж работы по профессии не менее одного года;
- иметь высшее или среднее профессиональное образование в области соответствующей профилю обучения;
- иметь обучение по оказанию первой помощи.

2. ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВЫПУСКНИКА

Область профессиональной деятельности – спасение людей в загазованной зоне и оказание им первой помощи, локализация и ликвидация аварий или инцидентов, сопровождающихся превышением предельно допустимых концентраций токсичных, пожароопасных или взрывоопасных веществ, обеспечение газовой безопасности опасных производственных объектов.

Объекты профессиональной деятельности: опасные производственные объекты, эксплуатируемые на территории завода; переносной газоанализатор; газозащитная аппаратура.

Таблица 1

Характеристика профессиональной деятельности выпускника в соответствии с разрядами:

Профессия разряд	Характеристика работ	Знания
Газоспасатель 4 разряд	Обследование газоопасных мест на территории обслуживаемых ОПО с использованием средств газового анализа (переносных газоанализаторов). Наблюдение за производством газоопасных работ и корректировка действий по их безопасной организации и проведению. Контроль состава атмосферы на ОПО. Выполнение газоспасательных работ. Поиск пострадавших в загазованной зоне. Оказание первой помощи пострадавшему. Содержание в исправном состоянии СИЗ газоспасателя. Определение исправности аварийно-спасательных средств для выполнения газоспасательных работ. Отработка в процессе дежурства практических навыков и совершенствование теоретических знаний по проведению газоспасательных работ.	Признаки аварий и неисправностей технологического оборудования. Назначение и способ применения средств газового анализа (переносных газоанализаторов) и предельные значения состояния воздушной среды. Типовые требования к безопасной организации и проведению газоопасных работ. Предельно допустимые и взрывоопасные концентрации опасных веществ, обращающихся на ОПО, в воздухе рабочей зоны. Комплектность аварийно-спасательных средств дежурного газоспасательного отделения. Документы регламентирующие действия по локализации аварии на ОПО. Порядок действий газоспасателя в случае получения сигнала об аварии на ОПО. Порядок применения СИЗ, СИЗОД, СИЗК при проведении газоспасательных работ. Порядок определения времени защитного действия СИЗ при проведении газоспасательных работ. Критерии готовности к применению (исправности) СИЗ. Комплектность минимального оснащения газоспасателя. Мероприятия по оказанию первой помощи. Алгоритм базовых реанимационных мероприятий. Виды и порядок проверок СИЗОД, СИЗК. Порядок проверки аварийно-спасательных средств газоспасательного отделения.

		<p>Назначение СИЗ газоспасателя. Основные рекомендуемые канатные узлы для проведения газоспасательных работ на высоте. Правила и способы спуска при проведении газоспасательных работ на высоте. Способы транспортировки пострадавшего из загазованной зоны.</p>
<p>Газоспасатель 5 разряд</p>	<p>Проведение профилактических проверок по предупреждению аварий и (или) инцидентов на ОПО. Контроль безопасной организации и проведения газоопасных работ на ОПО. Осмотр газоопасных мест на ОПО. Выполнение газоспасательных работ по локализации и ликвидации аварий на ОПО в составе газоспасательного отделения. Выполнение газоспасательных работ по поиску и спасению пострадавших на ОПО в составе газоспасательного отделения. Руководство газоспасательным отделением во время локализации и ликвидации аварии. Выполнение на газоспасательной базе работ по оказанию первой помощи пострадавшим. Осуществление дежурства в составе газоспасательного отделения. Планирование и проведение теоретических и практических занятий с личным составом газоспасательного отделения. Проверка на учебно-тренировочных занятиях знаний и навыков персонала по локализации и ликвидации аварий на ОПО. Выполнение работ по приему (передаче) и содержанию в исправном состоянии аварийно-спасательных средств для проведения газоспасательных работ.</p>	<p>Признаки аварий и неисправности технологического оборудования ОПО. Порядок оповещения персонала в случае обнаружения аварии или инцидента на ОПО. Требования к безопасной организации и проведению газоопасных работ на ОПО. Перечень документов, устанавливающих порядок действий персонала, ГСС (ГСФ) в случае аварии или инцидента на ОПО. Требования к укомплектованности аварийных шкафов на ОПО. Правила применения переносных газоанализаторов на ОПО. Порядок отбора пробы воздуха на ОПО. Назначение СИЗ для защиты от воздействия ОХВ. Порядок применения СИЗ для защиты от воздействия ОХВ. Предельно допустимые и взрывоопасные концентрации веществ обращающихся на ОПО, в воздухе рабочей зоны. Основы оперативных действий при выполнении газоспасательных работ Состав и последовательность действий газоспасательного отделения по спасению из загазованной зоны пострадавших. Основы руководства газоспасательными работами. Состав и порядок действий по оказанию первой помощи пострадавшим в результате аварии. Перечень служебной документации, которую ведет газоспасатель.</p>

Вид деятельности: Проведение профилактических проверок по предупреждению аварий и инцидентов на ОПО, выполнение газоспасательных работ и оказание первой помощи пострадавшим на производстве.

3. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ОППО

Результатами освоения программы по профессии «Газоспасатель» определяются приобретенными выпускником компетенциями, т.е. его способностью применять знания, умения и личные качества в соответствии с задачами профессиональной деятельности и использовать в трудовой деятельности.

Выпускник должен обладать **профессиональными компетенциями (ПК):**

ПК–1. Осуществлять профилактическую проверку газового хозяйства ОПО по предупреждению аварий и инцидентов.

ПК–2. Осуществлять контроль за содержанием газоопасных мест и порядком ведения газоопасных работ на данных участках.

ПК–3. Выполнять газоспасательные работы и оказывать первую помощь пострадавшим на производстве.

4. УЧЕБНЫЙ ПЛАН ОППО

В таблице 2: Учебный план основной программы профессионального обучения рабочих по профессии «Газоспасатель».

Обозначения:

ДЗ - дифференцированный зачет;

З – зачет;

ПКР - практическая квалификационная работа.

5. КАЛЕНДАРНЫЙ УЧЕБНЫЙ ГРАФИК

В таблице 3: Календарный учебный график программы профессиональной подготовки рабочих по профессии «Газоспасатель» 4 разряда.

В таблице 4: Календарный учебный график программы переподготовки рабочих по профессии «Газоспасатель» 4 разряда.

В таблице 5: Календарный учебный график программы повышения квалификации рабочих по профессии «Газоспасатель» 5 разряда.

**УЧЕБНЫЙ ПЛАН ОСНОВНОЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБУЧЕНИЯ
РАБОЧИХ ПО ПРОФЕССИИ «Газоспасатель»**

Индекс	Элемент учебного процесса	Количество часов			Форма промежуточной аттестации
		Профессиональная подготовка 4 разряд	Переподготовка 4 разряд	Повышение квалификации 5 разряд	
ОП.00	Общепрофессиональный цикл	34	32	28	
ОП.01	Требования охраны труда и промышленной безопасности	20	20	20	ДЗ
ОП.02	Организация рабочего места на основе принципов бережливого производства	2	2	2	ДЗ
ОП.03	Система менеджмента качества в соответствии с ISO 9001, IATF 16949	2	2	2	ДЗ
ОП.04	Система экологического менеджмента в соответствии с ISO 14001	1	1	1	ДЗ
ОП.05	Система энергетического менеджмента в соответствии с ISO 50001	1	1	1	ДЗ
ОП.06	Материаловедение	8	6	2	ДЗ
П.00	Профессиональный цикл	318	200	124	
ПМ.01	ПМ «Технология газоопасных работ»	128	76	46	
МДК.01.01	Общие требования промышленной безопасности на металлургическом производстве. Требования к газопроводам, газовым установкам и их эксплуатация	6	2	1	3
МДК.01.02	Организация газоспасательной службы на предприятии	8	4	2	3
МДК.01.03	Организация профилактической работы в газоспасательной службе	6	4	2	3
МДК.01.04	Порядок организации и выполнения газоопасных работ	32	16	10	3
МДК.01.05	Оказание первой помощи	32	22	15	3
МДК.01.06	Организация и ведение аварийно-спасательных работ	20	12	8	3
МДК.01.07	Безопасная эксплуатация, обслуживание и ремонт оборудования в соответствии с требованиями инструкций по эксплуатации	24	16	8	3
ПО.01	Производственное обучение	190	124	78	
ПО.01.01	Инструктаж по охране труда. Ознакомление с производством	8	8	8	3
ПО.01.02	Освоение работ, выполняемых газоспасателем	60	40	20	3
ПО.01.03	Подготовка и настройка газозащитной аппаратуры и оборудования для выполнения работ	22	12	4	3
ПО.01.04	Самостоятельное выполнение работ	100	64	46	ПКР
ИА	Итоговая аттестация (Квалификационный экзамен)	8	8	8	
	ИТОГО	360	240	160	

КАЛЕНДАРНЫЙ УЧЕБНЫЙ ГРАФИК
программы профессиональной подготовки рабочих по профессии «Газоспасатель» 4 разряда

Индекс	Элемент учебного процесса	Недели									Всего	
		1	2	3	4	5	6	7	8	9		
		Часов в неделю										
ОП.00	Общепрофессиональный цикл	20	14								34	
ОП.01	Требования охраны труда и промышленной безопасности	20									20	
ОП.02	Организация рабочего места на основе принципов бережливого производства		2								2	
ОП.03	Система менеджмента качества в соответствии с ISO 9001, IATF 16949		2								2	
ОП.04	Система экологического менеджмента в соответствии с ISO 14001		1								1	
ОП.05	Система энергетического менеджмента в соответствии с ISO 50001		1								1	
ОП.06	Материаловедение		8								8	
П.00	Профессиональный цикл	20	26	40	40	40	40	40	40	32	318	
ПМ.01	ПМ «Технология газоопасных работ»		6	20	20	20	20	20	20	2	128	
МДК.01.01	Общие требования промышленной безопасности на металлургическом производстве. Требования к газопроводам, газовым установкам и их эксплуатация		6								6	
МДК.01.02	Организация газоспасательной службы на предприятии			8							8	
МДК.01.03	Организация профилактической работы в газоспасательной службе			6							6	
МДК.01.04	Порядок организации и выполнения газоопасных работ			6	20	6					32	
МДК.01.05	Оказание первой помощи					14	18				32	
МДК.01.06	Организация и ведение аварийно-спасательных работ						2	18			20	
МДК.01.07	Безопасная эксплуатация, обслуживание и ремонт оборудования в соответствии с требованиями инструкций по эксплуатации								2	20	2	24
ПО.01	Производственное обучение	20	20	20	20	20	20	20	20	30	190	
ПО.01.01	Инструктаж по охране труда. Ознакомление с производством	8									8	
ПО.01.02	Освоение работ, выполняемых газоспасателем	12	20	20	8						60	
ПО.01.03	Подготовка и настройка газозащитной аппаратуры и оборудования для выполнения работ				12	10					22	
ПО.01.04	Самостоятельное выполнение работ					10	20	20	20	30	100	
ИА	Итоговая аттестация (Квалификационный экзамен)									8	8	
ИТОГО:		40	40	40	40	40	40	40	40	40	360	

КАЛЕНДАРНЫЙ УЧЕБНЫЙ ГРАФИК
программы переподготовки рабочих по профессии «Газоспасатель» 4 разряда

Индекс	Элемент учебного процесса	Недели						Всего
		1	2	3	4	5	6	
		Часов в неделю						
	Теоретическое обучение	20	20	20	20	20	8	108
ОП.00	Общепрофессиональный цикл	20	12					32
ОП.01	Требования охраны труда и промышленной безопасности	20						20
ОП.02	Организация рабочего места на основе принципов бережливого производства		2					2
ОП.03	Система менеджмента качества в соответствии с ISO 9001, IATF 16949		2					2
ОП.04	Система экологического менеджмента в соответствии с ISO 14001		1					1
ОП.05	Система энергетического менеджмента в соответствии с ISO 50001		1					1
ОП.06	Материаловедение		6					6
П.00	Профессиональный цикл	20	28	40	40	40	32	200
ПМ.01	ПМ «Технология газоопасных работ»		8	20	20	20	8	76
МДК.01.01	Общие требования промышленной безопасности на металлургическом производстве. Требования к газопроводам, газовым установкам и их эксплуатации		2					2
МДК.01.02	Организация газоспасательной службы на предприятии		4					4
МДК.01.03	Организация профилактической работы в газоспасательной службе		2	2				4
МДК.01.04	Порядок организации и выполнения газоопасных работ			16				16
МДК.01.05	Оказание первой помощи			2	20			22
МДК.01.06	Организация и ведение аварийно-спасательных работ					12		12
МДК.01.07	Безопасная эксплуатация, обслуживание и ремонт оборудования в соответствии с требованиями инструкций по эксплуатации					8	8	16
ПО.01	Производственное обучение	20	20	20	20	20	24	124
ПО.01.01	Инструктаж по охране труда. Ознакомление с производством	8						8
ПО.01.02	Освоение работ, выполняемых газоспасателем	12	20	8				40
ПО.01.03	Подготовка и настройка газозащитной аппаратуры и оборудования для выполнения работ			12				12
ПО.01.04	Самостоятельное выполнение работ				20	20	24	64
ИА	Итоговая аттестация (Квалификационный экзамен)						8	8
	ИТОГО:	40	40	40	40	40	40	240

КАЛЕНДАРНЫЙ УЧЕБНЫЙ ГРАФИК
программы повышения квалификации рабочих по профессии «Газоспасатель» 5 разряда

индекс	Элемент учебного процесса	Недели				Всего
		1	2	3	4	
		Часов в неделю				
	Теоретическое обучение	20	20	20	14	74
ОП.00	Общепрофессиональный цикл	20	8			28
ОП.01	Требования охраны труда и промышленной безопасности	20				20
ОП.02	Организация рабочего места на основе принципов бережливого производства		2			2
ОП.03	Система менеджмента качества в соответствии с ISO 9001, IATF 16949		2			2
ОП.04	Система экологического менеджмента в соответствии с ISO 14001		1			1
ОП.05	Система энергетического менеджмента в соответствии с ISO 50001		1			1
ОП.06	Материаловедение		2			2
П.00	Профессиональный цикл	20	32	40	32	124
ПМ.01	ПМ «Технология газоопасных работ»		12	20	14	46
МДК.01.01	Общие требования промышленной безопасности на металлургическом производстве. Требования к газопроводам, газовым установкам и их эксплуатация		1			1
МДК.01.02	Организация газоспасательной службы на предприятии		2			2
МДК.01.03	Организация профилактической работы в газоспасательной службе		2			2
МДК.01.04	Порядок организации и выполнения газоопасных работ		7	3		10
МДК.01.05	Оказание первой помощи			15		15
МДК.01.06	Организация и ведение аварийно-спасательных работ			2	6	8
МДК.01.07	Безопасная эксплуатация, обслуживание и ремонт оборудования в соответствии с требованиями инструкций по эксплуатации				8	8
ПО.01	Производственное обучение	20	20	20	18	78
ПО.01.01	Инструктаж по охране труда. Ознакомление с производством	8				8
ПО.01.02	Освоение работ, выполняемых газоспасателем	12	8			20
ПО.01.03	Подготовка и настройка газозащитной аппаратуры и оборудования для выполнения работ		4			4
ПО.01.04	Самостоятельное выполнение работ		8	20	18	46
ИА	Итоговая аттестация (Квалификационный экзамен)				8	8
	ИТОГО	40	40	40	40	160

6. РАБОЧИЕ ПРОГРАММЫ УЧЕБНЫХ ДИСЦИПЛИН:

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.01 «Требования охраны труда и промышленной безопасности» по профессии рабочих «Газоспасатель»

1 Паспорт программы учебной дисциплины

1.1 Область применения программы

Программа учебной дисциплины является частью программы профессиональной подготовки, переподготовки и повышения квалификации рабочих по профессии «Газоспасатель».

1.2 Место дисциплины в структуре программы профессиональной подготовки/переподготовки и повышения квалификации

ОП.00 Общепрофессиональные дисциплины: ОП.01 «Требования охраны труда и промышленной безопасности».

1.3 Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины

В результате освоения учебной дисциплины слушатель должен:

Знать:

- Требования стандартов, правил ОТ и ПБ;
- Опасные и вредные производственные факторы;
- Опасности и риски при выполнении работ;
- Безопасные приемы и методы выполнения трудовых функций;
- Требования и правила пожарной безопасности, меры предупреждения ЧС;
- Порядок действий в аварийных ситуациях на предприятии.
- Перечень и правильность применения СИЗ, применяемых для безопасного проведения работ;
- Нормы и требования к наличию ограждений, предупредительных знаков;
- Средства и способы оказания первой помощи.

Уметь:

- Оценивать безопасность организации рабочего места согласно правил ОТ и ПБ;
- Своевременно определять работоспособность систем сигнализации, вентиляции и освещенности на рабочем месте;
- Оценивать пригодность СИЗ и рабочее состояние СИЗ;
- Определять способы и средства индивидуальной защиты;
- Визуально оценивать наличие ограждений, заземления, блокировок, предупредительных знаков и др. средств коллективной защиты;
- Выбирать соответствующие средства и способы оказания первой помощи в зависимости от характера травмы и фактора воздействия.

1.4 Количество часов на освоение учебной дисциплины

При профессиональной подготовке рабочих – 20 часов аудиторной нагрузки;

При переподготовке рабочих – 20 часов аудиторной нагрузки;

Повышение квалификации рабочих- 20 часов аудиторной нагрузки.

2 Структура и содержание учебной дисциплины

2.1 Объем учебной дисциплины в виде учебной работы:

Вид учебной работы	Объем часов
Профессиональная подготовка рабочих	
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	20
в том числе: теоретические занятия	20
практические занятия	-
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета (тестирование)	
Переподготовка рабочих	
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	20
в том числе: теоретические занятия	20
практические занятия	-
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета (тестирование)	
Повышения квалификации рабочих	
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	20
в том числе: теоретические занятия	20
практические занятия	-
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета (тестирование)	

2.2 Тематический план и содержание учебной дисциплины:

Тематический план и содержание учебной дисциплины для профессиональной подготовки/переподготовки/повышение квалификации рабочих

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала		Кол-во часов
1. Требования охраны труда и промышленной безопасности	1.1	Основные положения законодательства по охране труда. Ростехнадзор России и его функции. Федеральный закон «О промышленной безопасности опасных производственных объектов». Надзор за безопасностью труда, безопасной эксплуатацией оборудования, зданий и сооружений. Ответственность за выполнение правил, норм и инструкций по охране труда.	2
	1.2	Требования охраны труда на предприятии и в цехе. Транспортные средства, порядок движения и эксплуатации. Порядок поведения на территории предприятия и цеха. Инструкция по охране труда для газоспасателя . Порядок поведения при нахождении вблизи транспортных средств, подъемных сооружений, оборудования, электрических линий и силовых установок. Требования к производственному оборудованию и производственным процессам для обеспечения безопасности труда. Бирочная система, её назначение и порядок применения. Работы повышенной опасности, порядок оформления наряда-допуска на выполнение работ повышенной опасности. Санитарные требования к рабочим местам. Значение правильного освещения помещений и рабочих мест, естественная и механическая вентиляция.	8
	1.3	Профессиональные заболевания и производственный травматизм. Общие понятия о профессиональных заболеваниях и производственном травматизме. Профилактика профессиональных заболеваний и производственного травматизма. Профилактические средства: спецодежда, спецобувь, средства индивидуальной защиты (рукавицы, перчатки, каски, очки, щитки, беруши, наушники, респираторы и т.п.). Нормативные требования к средствам индивидуальной защиты (СИЗ). Порядок и периодичность замены СИЗ. Существующие риски и возможные последствия использования неисправных и поврежденных СИЗ. Первая помощь при ушибах, переломах, кровотечениях, поражениях электрическим током, ожогах.	5
	1.4	Электробезопасность. Скрытая опасность поражения электрическим током. Основные требования к электроустановкам для обеспечения	2

		безопасной эксплуатации. Заземление электроустановок (оборудования), защитное отключение и блокировки. Электрозащитные средства и порядок пользования ими.	
	1.5	Противопожарные мероприятия. Опасные факторы пожара. Причины пожара. Классификация взрывоопасных и пожароопасных помещений. Основные системы пожарной защиты. Порядок поведения на пожаре. Порядок сообщения о пожаре в пожарную охрану. Включение стационарных противопожарных установок. Ликвидация пожара имеющимися первичными средствами пожаротушения (огнетушители, вода, песок, асбестовое полотно и т.п.). Эвакуация людей и материальных ценностей при пожаре. Оказание помощи пожарным подразделениям.	2
2. Система управления охраной труда (СУОТ) предприятия в соответствии с требованиями российских и международных стандартов	2.1	Нормативно – правовые требования по охране труда. Политика предприятия в области охраны труда. Основные принципы управления охраной труда, документация СУОТ. Важность соответствия политике в области охраны труда, процедурам и требованиям СУОТ. Понятие об идентификации опасностей и оценке рисков, мерах управления рисками. Фактические и возможные последствия для здоровья от выполняемой работы, поведения персонала и преимущества улучшения личной результативности для обеспечения безопасных условий труда. Информирование об условиях труда на их рабочих местах. Личные обязанности, полномочия и ответственность за решение задач по охране труда и осуществлению целей в области ОТ. Участие работников и их представителей в управлении охраной труда. Последствия отклонений от принятых рабочих процедур. Возможные аварийные ситуации. Действия персонала при возникновении аварийных ситуаций.	1
Промежуточная аттестация			ДЗ
Всего			10

3 Условия реализации программы учебной дисциплины

3.1. Требования к материально-техническому обеспечению

Реализация программы учебной дисциплины осуществляется в учебном классе газоспасательной службы.

3.2. Информационное обеспечение учебной дисциплины

1. Трудовой кодекс РФ (раздел X статьи 209-231);
2. Федеральный закон №116-ФЗ от 21.07.1997 «О промышленной безопасности опасных производственных объектов»;
3. Постановление Правительства РФ от 16.09.2020 № 1479 «Об утверждении Правил противопожарного режима в Российской Федерации»;
4. Приказ Ростехнадзора от 09.12.2020 № 512 «Об утверждении Федеральных норм и правил в области промышленной безопасности «Правила безопасности процессов получения или применения металлов»;
5. Приказ Минтруда России от 27.11.2020 № 835н «Об утверждении правил по охране труда при работе с инструментом и приспособлениями»;
6. ППБО 136-86 Правила пожарной безопасности для предприятий черной металлургии, утверждены МВД СССР, Минчерметом СССР 17.04.1986;
7. ISO 45001:2018 «Системы менеджмента безопасности труда и охраны здоровья. Требования и руководство по использованию»;
8. ГОСТ 12.4.011-89 «Система стандартов безопасности труда. Средства защиты работающих. Общие требования и классификация».
9. П 00186387-42-02-2021 «О порядке проведения технического расследования причин инцидентов»;
10. П 00186387-13-02-2019 «О применении бирочной системы в цехах завода»;

11. План мероприятий по локализации и ликвидации последствий аварий на опасных производственных объектах;
12. Инструкция по охране труда для газоспасателя;
13. Положение о газоспасательной службе и добровольной газоспасательной дружине на предприятиях металлургического комплекса России. Москва, 2000, утв. Ростехнадзором.
14. Руководство по техническому обслуживанию табельного оснащения военизированных горноспасательных частей и газоспасательных служб. Москва, 2004, утв. ФГУП «СПО «Металлургбезопасность».

Примечание – При пользовании настоящей программой целесообразно проверить актуальность ссылочных нормативных документов в подразделениях, ответственных за управление соответствующим видом нормативного документа по указателям (перечням) нормативных документов, действующих в текущем периоде. Если ссылочный документ заменен (изменен), то при пользовании настоящей программой следует руководствоваться замененным (измененным) нормативным документом. Если ссылочный документ отменен без замены, то положение, в котором дана ссылка на него, применяется в части, не затрагивающей эту ссылку.

4 Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины

Текущий контроль проводится преподавателем в процессе проведения занятий теоретического обучения (устные опросы), выполнения слушателями индивидуальных заданий. Для текущего контроля используются контрольно-измерительные материалы (устные вопросы), которые позволяют определить соответствие/несоответствие индивидуальных образовательных достижений основным показателям результатов подготовки.

Оценка знаний, умений и навыков по результатам текущего контроля производится в соответствии с универсальной шкалой оценки.

Перечень устных вопросов для проведения текущего контроля:

1. Основные понятия о гигиене труда, об утомляемости. Значение рационального режима труда и отдыха.
2. Опасности и риски при выполнении работ.
3. Основные причины травм на производственных площадках завода.
4. Требования безопасности поведения в цехе предприятия.
5. Требования безопасности труда при выполнении работ.
6. Причины несчастных случаев на производстве.
7. Первая помощь при отравлении угарным газом.
8. Оказание первой помощи при ожогах, при поражении электрическим током.
9. Требования охраны труда к спецодежде и СИЗ.
10. Средства защиты работающих.
11. Первая помощь при несчастных случаях. Самопомощь и первая помощь при кровотечениях, ушибах, переломах, ожогах.
12. В течение какого времени нужно оказывать первую помощь пострадавшему.
13. Порядок пользования цеховыми средствами пожарной защиты и пожарной сигнализации. Порядок пользования огнетушителями. Порядок поведения при возникновении загорания. План эвакуации.
14. Меры противопожарной безопасности на рабочем месте.
15. Производственные источники воспламенения. Их характеристика и причины образования.
16. Средства пожаротушения и их применение.

Промежуточная аттестация по учебной дисциплине проводится в форме дифференцированного зачета – теста.

Критерии оценки (ключи к заданиям) к итоговому тесту по учебной дисциплине ОП.01 «Требования охраны труда и промышленной безопасности»

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
2	1	1	2	3	4	5	6	4	2

**Итоговый тест по учебной дисциплине
ОП.01 «Требования охраны труда и промышленной безопасности»**

Вопросы	Варианты ответов
1. Имеет ли право работник отказаться от выполнения работ при нарушениях требований охраны труда, создающих опасность для его здоровья?	1. Да, однако время простоя оплате не подлежит. 2. Да, за исключением случаев, когда выполнение работ по ликвидации условий, создающих опасность для здоровья, входит в его трудовые обязанности. Время простоя подлежит оплате. 3. Нет, за отказ от работы применяются дисциплинарные взыскания.
2. На какой срок выдается костюм из огнестойких материалов для защиты от повышенных температур	1. на один год 2. на 6 месяцев 3. до износа
3. При каком напряжении все части оборудования должны зануляться или оснащаться устройствами заземления	1. напряжение свыше 36 В 2. напряжение свыше 50 В 3. напряжение свыше 100 В
4. Какой вид инструктажа проводится с работником перед выполнением работ не связанных с его функциональными обязанностями?	1. внеплановый 2. целевой 3. вводный 4. повторный
5. С какой периодичностью проводятся повторный инструктаж?	1. раз в месяц 2. раз в год 3. раз в 3 месяца
6. Кто имеет право работать газоспасателем?	1. рабочие не моложе 18 лет и прошедшие медицинский осмотр и психиатрическое освидетельствование по профессии 2. рабочие, обученные по профессии и имеющие соответствующее свидетельство на профессию 3. рабочие, допущенные к самостоятельной работе приказом по заводу 4. все ответы верны
7. Какие средства защиты, находящиеся в эксплуатации, не подлежат ремонту?	1. защитные очки 2. респираторы 3. каски защитные 4. все вышеперечисленное
8. Основными опасными и вредными производственными факторами на рабочем месте газоспасателя являются:	1. повышенный уровень шума на рабочем месте; 2. движущиеся машины и механизмы, подвижные части производственного оборудования 3. повышенная или пониженная температура воздуха рабочей зоны, повышенный уровень шума на рабочем месте; 4. повышенная запыленность и загазованность воздуха рабочей зоны; 5. повышенный уровень вибрации, химические факторы, физические нагрузки; 6. все выше перечисленное
9. Разрешается ли работа на оборудовании с неисправными ограждениями вращающихся деталей?	1. на усмотрение работника 2. разрешается по указанию руководителя 3. разрешается 4. запрещается
10. Кому присваивается 1 группа по электробезопасности?	1. всем работникам предприятия 2. производственному неэлектрическому персоналу, выполняющему работы, при которых может возникнуть опасность поражения электрическим током 3. производственному электрическому персоналу, выполняющему не сложные работы

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ОП.02 «Организация рабочего места на основе принципов бережливого производства»
по профессии рабочих «Газоспасатель»

1 Паспорт программы учебной дисциплины

1.1 Область применения программы

Программа учебной дисциплины является частью программы профессиональной подготовки, переподготовки и повышения квалификации рабочих по профессии «Газоспасатель».

1.2 Место дисциплины в структуре программы профессиональной подготовки/переподготовки/повышения квалификации

ОП.00 Общепрофессиональные дисциплины ОП.02 «Организация рабочего места на основе принципов бережливого производства».

1.3 Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины

В результате освоения учебной дисциплины слушатель должен:

Знать:

- Принципы организации производства;
- Основные экономические показатели результативности производства и труда;
- Права и обязанности рабочих;
- Формы и системы оплаты труда на предприятии

Уметь:

- Рационально организовывать рабочее время при работе на оборудовании.

1.4 Количество часов на освоение учебной дисциплины

При профессиональной подготовке рабочих – 2 часа аудиторной нагрузки;

При переподготовке рабочих – 2 часа аудиторной нагрузки;

При повышении квалификации рабочих – 2 часа аудиторной нагрузки.

2 Структура и содержание учебной дисциплины

2.1 Объем учебной дисциплины в виде учебной работы:

Вид учебной работы	Объем часов
Профессиональная подготовка рабочих	
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	2
в том числе: теоретические занятия	2
практические занятия	-
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета (тестирование)	
Переподготовка рабочих	
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	2
в том числе: теоретические занятия	2
практические занятия	-
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета (тестирование)	
Повышения квалификации рабочих	
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	2
в том числе: теоретические занятия	2
практические занятия	-
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета (тестирование)	

2.2 Тематический план и содержание учебной дисциплины

Тематический план и содержание учебной дисциплины для профессиональной подготовки/переподготовки/повышения квалификации рабочих

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала		Кол-во часов
1. Основы организации производства	1.1	Предприятие как экономическая система. Требования к организации рабочего места. Принципы рациональной организации труда и требования к условиям труда.	0,5
	1.2	Сущность, виды и функции предприятия: структура и инфраструктура предприятия. Внешняя и внутренняя среда. Понятие «бережливое производство»	
	1.3	Организация производственного процесса на предприятии. Структура предприятия, функции структурных подразделений и взаимосвязь. Организационно-правовые формы предприятий. Виды и типы производств. Принципы организации производства.	
2. Основные экономические показатели производства	2.1	Объемы производства. Качество выпускаемой продукции и его показатели.	0,5
	2.2	Состав и классификация расходов на производство. Пути снижения себестоимости продукции	
3. Оплата труда на предприятии	3.1	Основы технического нормирования, организации труда и заработной платы. Режимы работы и условия труда на рабочих местах. Права и обязанности работников и работодателя. Требования ТК РФ.	1
	3.2	Формы и системы оплаты труда, их применение на предприятии. Компенсационные и стимулирующие выплаты.	
	3.3	Понятие о производительности труда. Взаимосвязь производительности и оплаты труда. Пути повышения производительности труда. Основные экономические показатели результативности производства и труда. Права и обязанности рабочих. Формы и системы оплаты труда на предприятии.	
Промежуточная аттестация			ДЗ
Всего			2

3 Условия реализации программы учебной дисциплины

3.1. Требования к материально-техническому обеспечению

Реализация программы учебной дисциплины осуществляется в учебном классе газоспасательной службы.

3.2. Информационное обеспечение обучения

1. Метс А.Ф. и др. Организация, планирование и управление производством на предприятиях черной металлургии: Учебник для техникумов. – М., 2014г.

2. Экономика и управление на предприятии: Учебник для бакалавров 2018 г. ISBN:978-5-394-02159-6 изд.-во: ИТК Дашков и К авт.: Агарков А.П., Голов Р.С., Теплышев В.Ю. и др.

4 Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины

Текущий контроль проводится преподавателем в процессе проведения занятий теоретического обучения (устные опросы), выполнения слушателями индивидуальных заданий. Для текущего контроля используются контрольно-измерительные материалы (устные вопросы), которые позволяют определить соответствие/несоответствие индивидуальных образовательных достижений основным показателям результатов подготовки.

Оценка знаний, умений и навыков по результатам текущего контроля производится в соответствии с универсальной шкалой оценки.

Перечень устных вопросов для проведения текущего контроля:

1. Дайте определение понятию «бережливое производство»
2. Предприятие как экономическая система.
3. Сущность, виды и функции предприятия: структура и инфраструктура предприятия.

Внешняя и внутренняя среда.

4. Объемы производства. Качество выпускаемой продукции и его показатели.
5. Состав и классификация расходов на производство.
6. Структура предприятия, функции структурных подразделений и взаимосвязь
7. Пути снижения себестоимости продукции
8. Основы технического нормирования, организации труда и заработной платы
9. Режимы работы и условия труда на рабочих местах.
10. Права и обязанности работников и работодателя.
11. Требования ТК РФ.
12. Формы и системы оплаты труда, их применение на предприятии.
13. Компенсационные и стимулирующие выплаты.
14. Понятие о производительности труда.
15. Взаимосвязь производительности и оплаты труда.
16. Пути повышения производительности труда.

Промежуточная аттестация по учебной дисциплине проводится в форме дифференцированного зачета – теста.

**Критерии оценки (ключи к заданиям) к итоговому тесту по учебной дисциплине
ОП.02 «Организация рабочего места на основе принципов бережливого производства»**

1	2	3	4	5
1	1	4	2	5

**Итоговый тест по учебной дисциплине
ОП.02 «Организация рабочего места на основе принципов бережливого производства»**

Вопросы	Варианты ответов
1. Какому типу соответствует производство, выпускающее продукцию ограниченной номенклатуры в больших объемах на протяжении длительного времени	1. массовое производство 2. единичное производство 3. серийное производство
2. В единичном производстве передачи предметов труда с операции на операцию производится	1. последовательно 2. параллельно 3. последовательно-параллельно
3. Какая из задач не относится к вопросам технологической подготовки производства	1. разработка технологического процесса 2. обеспечение цехового транспорта 3. обеспечение технологической оснасткой и приспособлениями 4. все ответы верны
4. Время на подготовку рабочего места к производительной работе называется	1. норма машинного времени 2. норма подготовительного времени 3. норма ручного времени
5. Бережливое производство - это	1. любая деятельность, которая, потребляя ресурсы, не создает ценности для клиента 2. способ наладки оборудования, при котором происходит его автоматическая остановка при появлении дефектных деталей 3. система производства, при которой изготавливается нужное потребителю количество деталей в определенный им срок 4. полезность продукта с точки зрения потребителя, создаваемая производителем в результате выполнения последовательных действий 5. новый тип производства, в котором ценность продукции определяется с точки зрения потребителя

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ОП.03 «Система менеджмента качества в соответствии с ISO 9001, IATF 16949»
по профессии рабочих «Газоспасатель»

1 Паспорт программы учебной дисциплины

1.1 Область применения программы

Программа учебной дисциплины является частью программы профессиональной подготовки, переподготовки и повышения квалификации рабочих по профессии «Газоспасатель».

1.2 Место дисциплины в структуре программы профессиональной подготовки/переподготовки и повышения квалификации

ОП.00 Общепрофессиональные дисциплины ОП.03 «Система менеджмента качества в соответствии с ISO 9001, IATF 16949».

1.3 Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины

В результате освоения учебной дисциплины слушатель должен:

Знать:

- Основы системы менеджмента качества (СМК) завода в соответствии с требованиями ISO 9001, IATF 16949;
- Политику в области качества, цели завода и подразделения в области качества
- Структуру и значение документации;
- Требования документации, основы ведения записей на рабочем месте.

Уметь:

- Исполнять требования документации, вести записи на рабочем месте.

1.4 Количество часов на освоение учебной дисциплины

При профессиональной подготовке рабочих – 2 часа аудиторной нагрузки;

При переподготовке рабочих – 2 часа аудиторной нагрузки;

При повышении квалификации рабочих – 2 часа аудиторной нагрузки.

1 Структура и содержание учебной дисциплины

2.1 Объем учебной дисциплины в виде учебной работы:

Вид учебной работы	Объем часов
Профессиональная подготовка рабочих	
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	2
в том числе: теоретические занятия	2
практические занятия	-
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета (тестирование)	
Переподготовка рабочих	
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	2
в том числе: теоретические занятия	2
практические занятия	-
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета (тестирование)	
Повышения квалификации рабочих	
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	2
в том числе: теоретические занятия	2
практические занятия	-
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета (тестирование)	

2.2 Тематический план и содержание учебной дисциплины

Тематический план и содержание учебной дисциплины для профессиональной подготовки/переподготовки и повышении квалификации рабочих

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала	Кол-во часов
1. Система менеджмента качества в соответствии с ISO 9001, IATF 16949	Понятие об СМК, область применения СМК. Политика в области качества, цели завода и подразделения в области качества, их достижение. Качество и безопасность продукции. Анализ рисков и возможностей. Предупреждающие действия. Планы действий в нештатных ситуациях. Ознакомление со своей рабочей инструкцией. Нормативная документация на рабочем месте, ознакомление и исполнение требований (технологические инструкции, планы управления, инструкции по эксплуатации, инструкции по охране труда, методики, ГОСТы и ТУ на продукцию, схемы размещения оборудования, материалов, схемы погрузки и выгрузки, схемы строповок и т.п) (по принадлежности к профессии). Выписки из нормативной документации на рабочем месте. Требования к выпискам. Ведение и сохранение записей на рабочем месте (журналы, акты, протоколы, накладные и т.д.). Требования к формам записей о качестве. Знания и компетентность рабочих для выполнения своей работы. Техническое обслуживание и ремонт оборудования. Операционная деятельность (подготовка (приборка) рабочего места, приемка-сдача смены, задания на смену, настройка оборудования, наличие необходимой оснастки и инструмента, правильное выполнение своей работы). Ключевые характеристики процессов изготовления и продукции. Контроль и испытания. Средства измерения. Критерии и статус принятой продукции на рабочем месте (по принадлежности к профессии). Управление несоответствующими выходами процессов (несоответствующая, подозрительная, задержанная, доработанная, отремонтированная продукция). Виды несоответствий (дефектов) продукции. Анализ и причины возникновения. Способы устранения. Корректирующие действия (по принадлежности к профессии). Влияние работника на качество продукции и важность его деятельности в достижении, поддержании и улучшении качества продукции.	2
Промежуточная аттестация		ДЗ
Всего		2

3 Условия реализации программы учебной дисциплины

3.1 Требования к материально-техническому обеспечению

Реализация программы учебной дисциплины осуществляется в учебном классе газоспасательной службы.

3.2 Информационное обеспечение учебной дисциплины

- ISO 9001:2015 «Система менеджмента качества. Требования»;
- IATF 16949:2016 «Фундаментальные требования к системе менеджмента качества для производств автомобильной промышленности и организаций, производящих соответствующие сервисные части»;
- Глазунова А.В. «Статистические методы при производстве продукции. Практическое руководство для мастеров и рабочих» – Нижний Новгород, СМЦ «Приоритет», (издание 2-е, переработ.), Изд-во «Вектор ТиС», 2003г.

Примечание – При пользовании настоящей программой целесообразно проверить актуальность ссылочных нормативных документов в подразделениях, ответственных за управление соответствующим видом нормативного документа по указателям (перечням) нормативных документов, действующих в текущем периоде. Если ссылочный документ заменен (изменен), то при пользовании настоящей программой следует руководствоваться замененным (измененным) нормативным документом. Если ссылочный документ отменен без замены, то положение, в котором дана ссылка на него, применяется в части, не затрагивающей эту ссылку.

4 Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины

Текущий контроль проводится преподавателем в процессе проведения занятий теоретического обучения (устные опросы), выполнения слушателями индивидуальных заданий. Для текущего контроля используются контрольно-измерительные материалы (устные вопросы), которые позволяют определить соответствие/несоответствие индивидуальных образовательных достижений основным показателям результатов подготовки.

Оценка знаний, умений и навыков по результатам текущего контроля производится в соответствии с универсальной шкалой оценки.

Перечень устных вопросов для проведения текущего контроля:

1. Система менеджмента качества (СМК) завода в соответствии с требованиями ISO 9001, IATF 16949.
2. Политика в области качества, цели завода и подразделения в области качества.
3. Структура и назначение документации.
4. Требования документации, ведение записей на рабочем месте.
5. Виды дефектов), их причины, анализ и способы устранения.
6. Кто на предприятии определяет Политику в области качества.
7. В каких документах определены требования к качеству продукции.
8. Приведите примеры документов, относящихся к формам записей о качестве.
9. Что должен знать работник на своем рабочем месте.
10. Дайте определение понятию «качество».
11. Чем отличается несоответствующая продукция от брака.

Промежуточная аттестация по учебной дисциплине проводится в форме дифференцированного зачета – теста.

Критерии оценки (ключи к заданиям) к итоговому тесту по учебной дисциплине ОП.03 «Система менеджмента качества на основе ISO 9001 и IATF 16949»

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
2	2	2	2	3	2	2, 3	3	3	2

**Итоговый тест по учебной дисциплине
ОП.03 «Система менеджмента качества на основе ISO 9001 и IATF 16949»**

Вопросы	Варианты ответов
1. Политика в области качества – это	1. общие намерения и направления деятельности в области выявления, оценки и предотвращения негативных последствий рисков, связанных с профессиональной деятельностью; 2. намерения и направление организации, официально сформулированные ее высшим руководством; 3. общие цели и обязательства по улучшению результативности в области промышленной безопасности и охраны труда, официально сформулированные высшим руководством.
2. Качество – это	1. полученные характеристики продукции; 2. степень соответствия совокупности присущих характеристик объекта требованиям; 3. степень соответствия присущих характеристик цене.
3. Политика в области качества является	1. документом второго уровня в рамках системы менеджмента качества; 2. основным документом в рамках системы менеджмента качества; 3. документом третьего уровня.
4. Система менеджмента качества – это	1. система менеджмента для руководства и управления применительно к качеству комплектования кадров; 2. часть системы менеджмента применительно к качеству; 3. система менеджмента для руководства и управления применительно к качеству закупок сырья, материалов и оборудования.
5. Политика оформляется	1. приложением к стандарту организации; 2. приложением к положению о порядке действий; 3. отдельным документом СМК.
6. Несоответствие – это	1. брак; 2. невыполнение требования; 3. невыполнение запланированного показателя.
7. Отметьте документы, относящиеся к формам записей о качестве	1. стандарт организации 2. журнал приемки-сдачи смен 3. акт обхода цеховой комиссией по качеству
8. Результативность – это	1. связь между достигнутым результатом и использованными ресурсами; 2. процент достижения планируемой себестоимости; 3. степень реализации запланированной деятельности и достижения запланированных результатов.
9. Анализ СМК со стороны высшего руководства проводится	1. каждые три года; 2. ежегодно; 3. один раз в квартал.
10. Эффективность – это	1. связь между запланированным показателем и ценой; 2. связь между достигнутым результатом и использованными ресурсами; 3. степень реализации запланированной деятельности и достижения запланированных результатов.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ОП.04 «Система экологического менеджмента в соответствии с ISO 14001»
по профессии рабочих «Газоспасатель»

1 Паспорт программы учебной дисциплины

1.1 Область применения программы

Программа учебной дисциплины является частью программы профессиональной подготовки, переподготовки и повышения квалификации рабочих по профессии «Газоспасатель».

1.2 Место дисциплины в структуре программы профессиональной подготовки/переподготовки и повышения квалификации

ПО.00 Общепрофессиональные дисциплины ОП.04 «Система экологического менеджмента в соответствии с ISO 14001».

1.3 Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины

В результате освоения учебной дисциплины слушатель должен:

Знать:

- Основы системы экологического менеджмента (СЭМ) предприятия в соответствии с требованиями ISO 14001. Законодательные и другие требования по охране окружающей среды;
- О важности соответствия экологической политике, процедурам и требованиям СЭМ;
- О пользе для окружающей среды от выполнения личных показателей экологической эффективности в своей работе;
- Личные обязанности, полномочия и ответственность за решение задач по защите окружающей среды и достижению экологических целей;
- Возможные аварийные ситуации. Задачи персонала на случаи аварийных ситуаций.

Уметь:

- Ликвидация возможных последствий от несоблюдения процессов.

1.4 Количество часов на освоение учебной дисциплины

При профессиональной подготовке рабочих – 1 час аудиторной нагрузки;

При переподготовке рабочих – 1 час аудиторной нагрузки;

При повышении квалификации рабочих – 1 час аудиторной нагрузки.

2 Структура и содержание учебной дисциплины

2.1 Объем учебной дисциплины в виде учебной работы:

Вид учебной работы	Объем часов
Профессиональная подготовка рабочих	
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	1
в том числе: теоретические занятия	1
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета (тестирование)	
Переподготовка рабочих	
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	1
в том числе: теоретические занятия	1
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета (тестирование)	
Повышения квалификации рабочих	
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	1
в том числе: теоретические занятия	1
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета (тестирование)	

2.2 Тематический план и содержание учебной дисциплины

Тематический план и содержание учебной дисциплины для профессиональной подготовки/переподготовки/повышения квалификации рабочих

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала	Кол-во часов
1. Система экологического менеджмента (СЭМ) предприятия в соответствии с требованиями ISO 14001	Экологическая политика предприятия. Функции, ответственность и полномочия в Системе экологического менеджмента (СЭМ). Планирование в СЭМ. Риски и возможности в СЭМ. Понятие об экологических аспектах. Значимые экологические аспекты и воздействия на окружающую среду, связанные с выполняемой производственной деятельностью. Законодательные и другие требования по охране окружающей среды. Экологические цели предприятия и планирование их достижения. Средства обеспечения СЭМ. Ресурсы в СЭМ. Компетентность и осведомленность в СЭМ. Взаимодействия в СЭМ. Документация СЭМ. Операционная деятельность в СЭМ. Планирование и управление деятельностью в СЭМ. Организация производственной деятельности в соответствии с требованиями ТИ, ИЭ, РИ, ИОТ. Общие требования к порядку обращения с отходами производства и потребления. Требования к организации эксплуатации, технического обслуживания и ремонта газоочистного и водоочистного оборудования. Возможные последствия от несоблюдения требований. Возможные аварийные ситуации. Задачи персонала на случаи аварийных ситуаций. Оценка результатов деятельности в СЭМ. Внутренний аудит СЭМ. Анализ со стороны руководства. Важность соответствия экологической политике, процедурам и требованиям СЭМ. Личные обязанности, полномочия и ответственность за решение задач по защите окружающей среды и достижению экологических целей. Личные обязанности, полномочия и ответственность за решение задач по защите окружающей среды и осуществлению экологических целей. Возможные последствия от несоблюдения процессов.	1
Промежуточная аттестация		ДЗ
Всего		1

3 Условия реализации программы учебной дисциплины

3.1. Требования к материально-техническому обеспечению

Реализация программы учебной дисциплины осуществляется в учебном классе газоспасательной службы.

3.2. Информационное обеспечение учебной дисциплины

- ISO 14001-2015 «Системы экологического менеджмента. Требования и руководство по применению»;

- Денисенко Г.Ф., Губонина З.И. Охрана окружающей среды в черной металлургии: Учебное пособие для СПТУ - М.: Металлургия, 1989.

Примечание – При пользовании настоящей программой целесообразно проверить актуальность ссылочных нормативных документов в подразделениях, ответственных за управление соответствующим видом нормативного документа по указателям (перечням) нормативных документов, действующих в текущем периоде. Если ссылочный документ заменен (изменен), то при пользовании настоящей программой следует руководствоваться замененным (измененным) нормативным документом. Если ссылочный документ отменен без замены, то положение, в котором дана ссылка на него, применяется в части, не затрагивающей эту ссылку.

4 Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины

Текущий контроль проводится преподавателем в процессе проведения занятий теоретического обучения (устные опросы), выполнения слушателями индивидуальных заданий.

Для текущего контроля используются контрольно-измерительные материалы (устные вопросы), которые позволяют определить соответствие/несоответствие индивидуальных образовательных достижений основным показателям результатов подготовки.

Оценка знаний, умений и навыков по результатам текущего контроля производится в соответствии с универсальной шкалой оценки.

Перечень устных вопросов для проведения текущего контроля:

1. Экологическая политика предприятия.
2. Экологические аспекты. Значимые экологические аспекты и воздействия на окружающую среду, связанные с выполняемой производственной деятельностью.
3. Документация СЭМ.
4. Требования к порядку обращения с отходами производства и потребления.
5. Личные обязанности, полномочия и ответственность за решение задач по защите окружающей среды и осуществлению экологических целей.

Промежуточная аттестация по учебной дисциплине проводится в форме дифференцированного зачета – теста.

Критерии оценки (ключи к заданиям) к итоговому тесту по учебной дисциплине ОП.04 «Система экологического менеджмента в соответствии с ISO 14001»

1	2	3	4	5
4	2	1	3	1

Итоговый тест по учебной дисциплине ОП.04 «Система экологического менеджмента в соответствии с ISO 14001»

Вопросы	Варианты ответов
1. Что из перечисленного является экологическим аспектом?	<ol style="list-style-type: none"> 1. Улучшение взаимоотношений с надзорными органами 2. Химический состав купороса 3. Обеспечение аварийных служб оборудованием и материалами 4. Образование отходов при ремонте агрегата
2. Что такое экологический аспект?	<ol style="list-style-type: none"> 1. Вид природоохранной деятельности 2. Элемент деятельности предприятия, который воздействует на окружающую среду 3. Элемент системы экологического менеджмента
3. Управление документацией в СЭМ подразумевает, чтобы	<ol style="list-style-type: none"> 1. Документы СЭМ периодически анализировались и пересматривались 2. Каждый работник имел копию каждого документа СЭМ 3. Все документы СЭМ хранились в одном определенном месте
4. Что такое экологическая политика?	<ol style="list-style-type: none"> 1. Элемент деятельности предприятия, который воздействует на окружающую среду 2. График выполнения природоохранных мероприятий 3. Это документ, в котором содержатся публичные обязательства высшего руководства предприятия перед общественностью в области охраны окружающей среды
5. "Ответственность и полномочия" в рамках СЭМ это:	<ol style="list-style-type: none"> 1. Распределение обязанностей по поддержанию СЭМ между подразделениями и работниками на предприятии 2. Совокупность работников предприятия, вовлеченных в деятельность по СЭМ 3. Схема взаимосвязей между подразделениями предприятия, участвующих в работе по поддержанию СЭМ

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ОП.05 «Система энергетического менеджмента в соответствии с ISO 50001»
по профессии рабочих «Газоспасатель»

1 Паспорт программы учебной дисциплины

1.1 Область применения программы

Программа учебной дисциплины является частью программы профессиональной подготовки, переподготовки и повышения квалификации рабочих по профессии «Газоспасатель».

1.2 Место дисциплины в структуре программы профессиональной подготовки/переподготовки и повышения квалификации

ПО.00 Общепрофессиональные дисциплины ОП.05 «Система энергетического менеджмента в соответствии с ISO 50001».

1.3 Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины

В результате освоения учебной дисциплины слушатель должен:

Знать:

- Система энергетического менеджмента на основе ISO 50001;
- Структура документации по СЭнМ;
- Важность соответствия энергополитике, процедурам и требованиям СЭнМ.

Уметь:

- Исполнение требований документации, ведение записей на рабочем месте.

1.4 Количество часов на освоение учебной дисциплины

При профессиональной подготовке рабочих – 1 час аудиторной нагрузки;

При переподготовке рабочих – 1 час аудиторной нагрузки;

При повышении квалификации рабочих – 1 час аудиторной нагрузки.

2 Структура и содержание учебной дисциплины

2.1 Объем учебной дисциплины в виде учебной работы:

Вид учебной работы	Объем часов
Профессиональная подготовка рабочих	
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	1
в том числе: теоретические занятия	1
практические занятия	-
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета (тестирование)	
Переподготовка рабочих	
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	1
в том числе: теоретические занятия	1
практические занятия	-
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета (тестирование)	
Повышения квалификации рабочих	
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	1
в том числе: теоретические занятия	1
практические занятия	-
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета (тестирование)	

2.2 Тематический план и содержание учебной дисциплины

Тематический план и содержание учебной дисциплины для профессиональной подготовки/переподготовки/повышения квалификации рабочих

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала		Кол-во часов
1. Система энергетического менеджмента в соответствии с ISO 50001	Система энергетического менеджмента (СЭнМ) организации в соответствии с требованиями ISO 50001. Энергетическая политика организации. Понимание потребностей и ожиданий заинтересованных сторон. Области и границы применения СЭнМ. Энергопланирование. Управление рисками и возможностями. Способы и методики проведения энергетического анализа организации. Понятие о энергопотребителях и определение значимых энергопотребителей организации. Энергоцели, энергозадачи и планы действий в области энергоменеджмента. Законодательные и иные требования в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности. Распределение ответственности. Личные обязанности и полномочия персонала организации в улучшении уровня энергоэффективности. Структура документации по СЭнМ (Руководство по системе энергетического менеджмента, стандарты организации). Важность соответствия энергополитике, процедурам и требованиям СЭнМ. Лучшие практики в области энергосбережения.		0,5
Промежуточная аттестация			ДЗ
Всего			1

3 Условия реализации программы учебной дисциплины

3.1. Требования к материально-техническому обеспечению

Реализация программы учебной дисциплины осуществляется в учебном классе газоспасательной службы.

3.2. Информационное обеспечение учебной дисциплины

- ISO 50001:2018 «Системы энергетического менеджмента. Требования и руководство по применению».

Примечание – При пользовании настоящей программой целесообразно проверить актуальность ссылочных нормативных документов в подразделениях, ответственных за управление соответствующим видом нормативного документа по указателям (перечням) нормативных документов, действующих в текущем периоде. Если ссылочный документ заменен (изменен), то при пользовании настоящей программой следует руководствоваться замененным (измененным) нормативным документом. Если ссылочный документ отменен без замены, то положение, в котором дана ссылка на него, применяется в части, не затрагивающей эту ссылку.

4 Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины

Текущий контроль проводится преподавателем в процессе проведения занятий теоретического обучения (устные опросы), выполнения слушателями индивидуальных заданий. Для текущего контроля используются контрольно-измерительные материалы (устные вопросы), которые позволяют определить соответствие/несоответствие индивидуальных образовательных достижений основным показателям результатов подготовки.

Оценка знаний, умений и навыков по результатам текущего контроля производится в соответствии с универсальной шкалой оценки.

Перечень устных вопросов для проведения текущего контроля:

1. Что такое коррекция?
2. Является ли техническое освидетельствование формой операционного контроля?
3. Основной критерий СЭнМ, применяемый в закупках оборудования СЭнМ?
4. В каком документе руководство предприятия демонстрирует свои обязательства в области энергоменеджмента?
5. Являются ли обязательными для соблюдения подрядными организациями, работающими на территории предприятия, требования действующей документации Системы энергетического менеджмента?

Промежуточная аттестация по учебной дисциплине проводится в форме дифференцированного зачета – теста.

**Критерии оценки (ключи к заданиям) к итоговому тесту по учебной дисциплине
ОП.05 «Система энергетического менеджмента в соответствии с ISO 50001»**

1	2	3	4	5
4	6	1	2	3

**Итоговый тест по учебной дисциплине
ОП.05 «Система энергетического менеджмента в соответствии с ISO 50001»**

Вопросы	Варианты ответов
1. Для чего предназначено Руководство по Системе Энергетического менеджмента (СЭнМ) на предприятии?	<p>1. для внутреннего использования с целью разработки, внедрения, поддержания в рабочем состоянии и совершенствования СЭнМ в ПАО «Надеждинский металлургический завод»;</p> <p>2. для оценки деятельности по выполнению поставленных целей в рамках СЭнМ на соответствие Энергетической политике, одобренной высшим руководством;</p> <p>3. для внешнего использования в целях сертификации (ресертификации) СЭнМ и демонстрации соответствия всем заинтересованным сторонам (поставщикам, подрядчикам, органам власти, населению и т.д.).</p> <p>4. все выше перечисленное</p>
2. Что включает в себя планирование деятельности предприятия в рамках Системы энергетического менеджмента?	<p>1. идентификацию и мониторинг законодательных и других требований, применимых к деятельности предприятия и относящихся к области энергосбережения и повышения энергоэффективности;</p> <p>2. энергоанализ;</p> <p>3. установление базового уровня энергопотребления по результатам энергоанализа;</p> <p>4. идентификацию индикаторов (показателей) энергоэффективности;</p> <p>5. установление энергетической цели в области энергосбережения и повышения энергоэффективности, разработку планов и программ для их достижения.</p> <p>6. все выше перечисленное</p>
3. Какие из перечисленных документов относятся к 1 уровню документации Системы энергетического менеджмента?	<p>1. энергетическая политика, цели в области энергосбережения и повышения энергоэффективности, Руководство по системе энергетического менеджмента;</p> <p>2. перечни, стандарты организации;</p> <p>3. положения о подразделениях, должностные и рабочие инструкции, технологические инструкции, инструкции по эксплуатации и другие нормативные документы, необходимые для функционирования СЭнМ. Перечни этих документов ведут ответственные по управлению документацией в СП;</p> <p>4. записи по СЭнМ.</p>
4. Что такое энергетическая политика?	<p>1. действия и результаты, связанные с предоставлением и использованием энергии;</p> <p>2. официальное заявление организацией в лице ее высшего руководства своих намерений и направлений деятельности в отношении энергетической результативности;</p> <p>3. повторяющийся процесс, который приводит к улучшению энергетической результативности и системы энергетического менеджмента.</p>
5. Каким критериям должна соответствовать энергетическая цель нашего предприятия?	<p>1. должна быть измерима;</p> <p>2. должны быть определены исполнитель и сроки реализации;</p> <p>3. все вышеперечисленное.</p>

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ОП.06 «Материаловедение»
по профессии рабочих «Газоспасатель»

1 Паспорт программы учебной дисциплины

1.1 Область применения программы

Программа учебной дисциплины является частью программы профессиональной подготовки, переподготовки и повышения квалификации рабочих по профессии «Газоспасатель».

1.2 Место дисциплины в структуре программы профессиональной подготовки/переподготовки/повышения квалификации рабочих

ОП.00 Общепрофессиональные дисциплины: ОП.06 «Материаловедение».

1.3 Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины

В результате освоения учебной дисциплины слушатель должен:

Знать:

- Основные свойства и классификацию металлов, используемых в профессиональной деятельности;
- Основные сведения о металлах и твердых сплавах, методах их получения;
- Наименования, маркировку и свойства твердого сплава;
- Классификацию, маркировку, область применения сталей;
- Классификацию, маркировку, область применения цветных металлов и сплавов;
- Сущность, назначение и виды термической и химико-термической обработки сталей;

Уметь:

- Расшифровывать маркировку материалов, используемых в профессиональной деятельности;
- Пользоваться справочными таблицами для определения свойств материалов.

1.4 Количество часов на освоение учебной дисциплины

При профессиональной подготовке рабочих – 8 часов аудиторной нагрузки;

При переподготовке рабочих – 6 часов аудиторной нагрузки;

При повышении квалификации рабочих – 2 часа аудиторной нагрузки.

2 Структура и содержание учебной дисциплины

2.1 Объем учебной дисциплины в виде учебной работы:

Вид учебной работы	Объем часов
Профессиональная подготовка рабочих	
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	8
в том числе: теоретические занятия	8
практические занятия	-
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета (тестирование)	
Переподготовка рабочих	
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	6
в том числе: теоретические занятия	6
практические занятия	-
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета (тестирование)	
Повышения квалификации рабочих	
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	2
в том числе: теоретические занятия	2
практические занятия	-
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета (тестирование)	

2.2 Тематический план и содержание учебной дисциплины

Тематический план и содержание учебной дисциплины для профессиональной подготовки/переподготовки/повышения квалификации

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала	Кол-во часов
Материаловедение	Природный газ. Общие сведения о природном газе. Химический состав и физические свойства природного газа. Сухой природный газ, его характеристика. Одоризация природного газа. Доменный газ, его характеристика, химический состав и физические свойства. Получение доменного газа. Отравляющие и удушающие свойства доменного и природного газов, их теплотворная способность и взрывоопасность. Пределы взрываемости для этих газов. Условия, способствующие взрыву. Область применения природного и доменного газов на предприятии. Другие газы, используемые на предприятии. Физические свойства и воздействие на организм человека газовых компонентов: оксида углерода (CO), оксида и диоксида азота (NO и NO ₂), сероводорода (H ₂ S), диоксида серы (SO ₂), аргона (Ar), азота (N ₂). Кислород, его химические и физические свойства, получение и применение.	8/6/2
Промежуточная аттестация		ДЗ
Всего		8/6/2

3 Условия реализации программы учебной дисциплины

3.1. Требования к материально-техническому обеспечению

Реализация программы учебной дисциплины осуществляется в учебном классе газоспасательной службы.

3.2. Информационное обеспечение учебной дисциплины

1. Кушнер В.С. Материаловедение: Учебник, 2008.
2. Лахтин Ю.М. Основы металловедения. - М.: Металлургия, 1988.

4 Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины

Текущий контроль проводится преподавателем в процессе проведения занятий теоретического обучения (устные опросы), выполнения слушателями индивидуальных заданий. Для текущего контроля используются контрольно-измерительные материалы (устные вопросы), которые позволяют определить соответствие/несоответствие индивидуальных образовательных достижений основным показателям результатов подготовки.

Оценка знаний, умений и навыков по результатам текущего контроля производится в соответствии с универсальной шкалой оценки.

Перечень устных вопросов для проведения текущего контроля:

1. Область применения природного и доменного газов на предприятии;
2. Химические и физические свойства доменного газа;
3. Химические и физические свойства природного газа;
4. Воздействия доменного газа на организм человека;
5. Воздействия природного газа на организм человека;
6. Одоризация природного газа;
7. Пределы взрываемости горючих газов;
8. Свойства и воздействие на организм человека оксида и диоксида азота;
9. Свойства и воздействие на организм человека сероводорода;
10. Химические свойства и воздействие на организм человека диоксида серы;
11. Химические свойства и воздействие на организм человека аргона;
12. Химические свойства и воздействие на организм человека диоксида серы;

13. Химические свойства и воздействие на организм человека аргона;
14. Способы получения и применения кислорода;
15. Химические и физические свойства кислорода;

Промежуточная аттестация по учебной дисциплине проводится в форме дифференцированного зачета – теста.

**Критерии оценки (ключи к заданиям) к итоговому тесту по учебной дисциплине
ОП.06 «Материаловедение»**

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
5	2	1	3	4	6	4	1	3	3

**Итоговый тест по учебной дисциплине
ОП.06 «Материаловедение»**

Вопросы	Варианты ответов
1. Какими физическими свойствами обладает доменный газ?	1. Не имеет цвета; 2. Не имеет запаха; 3. Ядовит; 4. Взрывоопасен; 5. Все перечисленное.
2. Как природный газ воздействует на организм человека?	1. Отравляюще; 2. Удушающе; 3. Расслабляюще; 4. Возбуждающе.
3. Какие условия должны быть соблюдены, чтобы произошел взрыв?	1. Наличие замкнутого пространства, взрывоопасной концентрации и источника открытого огня 2. Наличие взрывоопасной концентрации и источника открытого огня; 3. Наличие замкнутого пространства и взрывоопасной концентрации;
4. Сколько одоранта необходимо добавить к 1000 м ³ природного газа, чтобы ощущался запах в воздухе рабочей зоны в объеме 1%?	1. На 1000 м ³ газа добавляют 10 грамм одоранта; 2. На 1000 м ³ газа добавляют 12 грамм одоранта; 3. На 1000 м ³ газа добавляют 16 грамм одоранта; 4. На 1000 м ³ газа добавляют 18 грамм одоранта;
5. Укажите пределы взрываемости природного газа:	1. От 1% до 3%; 2. От 3% до 5%; 3. От 5% до 10%; 4. От 5% до 15%.
6. Как оксид серы воздействует на человека?	1. Удушье; 2. Расстройство речи; 3. Затруднение глотания; 4. Рвота; 5. Острый отек легких; 6. Все перечисленное.
7. При каких концентрациях кислорода запрещается проводить работы без применения средств индивидуальной защиты органов дыхания?	1. Менее 18%; 2. Менее 19%; 3. Более 23%; 4. Менее 19% и более 23%.

Вопросы	Варианты ответов
8. Укажите физические свойства оксида и диоксида азота	<p>1. Газ красно-бурого цвета, имеет характерный острый запах, особо токсичен, является сильным окислителем. Раздражает дыхательные пути, в больших концентрациях может вызвать отёк легких;</p> <p>2. Бесцветный газ со сладковатым вкусом, обеспечивающий характерный запах тухлых яиц. Плохо растворим в воде, хорошо — в этаноле. В больших концентрациях ядовит и огнеопасен;</p> <p>3. Ядовитый удушающий газ, желтовато-зелёного цвета, тяжелее воздуха, с резким запахом и сладковатым, «металлическим» вкусом.</p>
9. Укажите среднюю степень отравления оксидом углерода:	<p>1. Головная боль, головокружение, слабость, тошнота;</p> <p>2. Рвота, мелькание в глазах, нарушение координации и ориентации;</p> <p>3. Головная боль, головокружение, слабость, тошнота рвота, мелькание в глазах, нарушение координации и ориентации. Потеря сознания, отсутствие реакции зрачков на свет;</p> <p>4. Бессознательное состояние в течении длительного времени, судороги, расстройства дыхания и кровообращения.</p>
10. Какие действия необходимо принять при обнаружении утечки кислорода из баллона?	<p>1. По возможности закрыть вентиль баллона руками или специальным ключом;</p> <p>2. Вынести баллон на хорошо проветриваемую площадку;</p> <p>3. Всё вышеперечисленное</p>

7. РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ ПМ.01 «Технология газоопасных работ» по профессии «Газоспасатель»

1 Паспорт программы профессионального модуля

1.1 Область применения программы

Программа профессионального модуля является частью программы профессиональной подготовки, переподготовки рабочих по профессии «Газоспасатель» в части освоения вида профессиональной деятельности: проведение профилактических проверок по предупреждению аварий и инцидентов на ОПО, выполнение газоспасательных работ и оказание первой помощи пострадавшим на производстве и соответствующих профессиональных компетенций (ПК):

ПК–1. Осуществлять профилактическую проверку газового хозяйства ОПО по предупреждению аварий и инцидентов.

ПК–2. Осуществлять контроль за содержанием газоопасных мест и порядком ведения газоопасных работ на данных участках.

ПК–3. Выполнять газоспасательные работы и оказывать первую помощь пострадавшим на производстве.

1.2 Место профессионального модуля в структуре программы профессиональной подготовки/переподготовки/повышения квалификации

Программа профессионального модуля ПМ.01 «Технология газоопасных работ» может быть использована в рамках профессиональной подготовки, переподготовки и повышения квалификации рабочих по профессии «Газоспасатель».

1.3 Цели и задачи профессионального модуля – требования к результатам освоения профессионального модуля

С целью овладения указанным видом профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями в ходе освоения профессионального модуля обучающийся должен уметь и знать:

Трудовые функции	Действия, входящие в трудовую функцию	Перечень знаний	Перечень умений
1 Подготавливать рабочее место, оборудование, инструменты для выполнения профилактических и технологических работ и завершать работу в соответствии с заданием.	1.1 Принимать рабочее место в начале смены и готовить его к сдаче в конце смены	<ul style="list-style-type: none"> - порядок приема-сдачи смены; - основные сведения об устройстве административно-бытового комплекса газоспасательной службы и газоопасных цехов завода; - правила производственной санитарии; - общие правила безопасности для предприятий и организаций металлургической промышленности; - требования экологической безопасности; - основные причины пожаров и меры предупреждения их. 	<ul style="list-style-type: none"> - оценивать безопасность организации рабочего места согласно правилам ПБиОТ; - оценивать состояние рабочего места на соответствие санитарным нормам и правилам; - оценивать степень чистоты инструмента и оборудования и готовность его к сдаче по смене; - анализировать проблемы, возникшие в ходе производства работ; - оценивать визуально состояние оборудования расположенного в дежурном помещении АБК ГСС; - устанавливать соответствие и полноту

Трудовые функции	Действия, входящие в трудовую функцию	Перечень знаний	Перечень умений
		<p>Порядок поведения в огнеопасных местах и при пожарах. Первичные средства пожаротушения и порядок их применения;</p> <ul style="list-style-type: none"> - порядок действий в аварийных ситуациях в подразделении; - требования безопасности при несении дежурства и осуществлении профилактических работ; - правила внутреннего распорядка; - требования электробезопасности; - последствия отклонений от принятых рабочих процедур. Возможные аварийные ситуации. Действия персонала при возникновении аварийных ситуаций. 	<p>собственных действий по передаче смены в соответствии с установленным порядком.</p>
	<p>1.2. Планировать свою работу в соответствии с заданием мастера в начале смены</p>	<ul style="list-style-type: none"> - требования к производству и организации работ; - правила эксплуатации оборудования; - правила внутреннего трудового распорядка. 	<ul style="list-style-type: none"> - оценивать сменное задание на соответствие реальным условиям производства и технологического процесса; - оценивать сложность и объём порученной работы.
	<p>1.3 Контролировать наличие, исправность СКЗ и правильность применения СИЗ на протяжении всей смены и их своевременную замену.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - перечень СИЗ, применяемых при выполнении трудовых функций; - нормативные требования к СИЗ; - порядок и периодичность замены СИЗ; - опасные и вредные производственные факторы; - требования стандартов, правила охраны труда (ОТ) и промышленной безопасности (ПБ), электробезопасности; - требования политики качества, экологической политики, политики в области охраны труда; - экологические требования к технологическому 	<ul style="list-style-type: none"> - оценивать пригодность СИЗ и рабочее состояние СКЗ; - определять необходимость замены СИЗ; - определять способы и средства индивидуальной защиты в зависимости от характера выполняемых работ; - оценивать пригодности СИЗ по показателям методом визуального осмотра; - своевременно определять работоспособность систем сигнализации, и освещенности на рабочем месте; - визуально оценивать

Трудовые функции	Действия, входящие в трудовую функцию	Перечень знаний	Перечень умений
		процессу; - безопасные приемы и методы выполнения трудовых функций; - алгоритм действий при авариях. - обозначения звуковых и световых сигналов, применяемых в системе сигнализации; - требования ЕПБ к ограждениям и переходным мостикам; - требования ЕПБ, предъявляемые к освещенности рабочих мест, площадок и переходов.	наличие ограждений, заземления, блокировок и др. средств коллективной защиты.
	1.4 Выполнить осмотр газозащитной аппаратуры и спасательного инструмента и оборудования для выполнения сменного задания и, в случае необходимости, сообщать о неполадках мастеру и слесарю-ремонтнику.	- устройство, правила технической эксплуатации газозащитной аппаратуры, спасательного инструмента и оборудования; - виды и признаки неисправности аппаратуры спасательного инструмента и оборудования	- оценивать исправность и техническое состояние газозащитной аппаратуры спасательного инструмента и оборудования.
	1.5 Оказывать первую помощь в производственных ситуациях	- опасные факторы, влияющие на здоровье при выполнении работ; - средства и способы оказания первой помощи.	- выбирать соответствующие средства и способы оказания первой помощи в зависимости от характера травмы и фактора воздействия.
2 Осуществлять контроль за содержанием газоопасных мест и порядком ведения газоопасных работ на данных участках.	2.1 Осуществлять контроль за содержанием вредных веществ в воздухе рабочей зоны	- правила и порядок отбора проб воздушной среды; - санитарно-гигиенические требования к содержанию вредных веществ в воздухе рабочей зоны; - система вентиляции и параметры обмена воздуха на рабочем месте.	- оценивать безопасность организации рабочего места согласно правилам ПБиОТ; - определять порядок действий при выявлении повышенной концентрации вредных веществ в воздухе рабочей зоны
	2.2 Производить осмотр газоопасных мест	- конструктивные особенности и устройство оборудования газоопасного участка; - система сигнализации и контроля за параметрами воздуха в газоопасном	- оценивать безопасность организации газоопасного участка согласно правилам ПБиОТ; - оценивать степень опасности и возможности возникновения аварии в

Трудовые функции	Действия, входящие в трудовую функцию	Перечень знаний	Перечень умений
		месте; - обозначение газоопасных мест; - участие в разработке перечня газоопасных мест и работ в цехах - требования к производственной санитарии	следствии неисправности оборудования; - условия отнесения газоопасного места или работы, к одной из, действующих категорий газоопасности
	2.3 Осуществлять контроль за ведением газоопасных работ	- перечень СИЗ, применяемых при выполнении газоопасных работ; - правила и приёмы применения газозащитной аппаратуры; - способы оказания первой помощи в случае возникновения производственного травматизма.	- определять способы и средства индивидуальной защиты в зависимости от характера выполняемых работ; - определять время работы в газозащитной аппаратуре; - определять средства коллективной и индивидуальной защиты; - определять пути эвакуации; - оказывать первую помощь в газозащитной аппаратуре и без неё.

1.4 Количество часов на освоение программы профессионального модуля

1.4.1 Профессиональная подготовка:

Всего – 318 часов, в том числе:

- аудиторная учебная нагрузка - 128 часов;
- производственное обучение - 190 часов.

1.4.2 Переподготовка:

Всего – 200 часов, в том числе:

- аудиторная учебная нагрузка - 76 часов;
- производственное обучение - 124 часов.

1.4.3 Повышение квалификации:

Всего – 124 часа, в том числе:

- аудиторная учебная нагрузка - 46 часа;
- производственное обучение - 78 часов.

2 Результаты освоения профессионального модуля

Результатом освоения программы профессионального модуля является овладение обучающимся видом профессиональной деятельности: проведение профилактических проверок по предупреждению аварий и инцидентов на ОПО, выполнение газоспасательных работ и оказание первой помощи пострадавшим на производстве, в том числе профессиональными компетенциями:

Код	Наименование результатов обучения
ПК–1	Осуществлять профилактическую проверку газового хозяйства ОПО по предупреждению аварий и инцидентов.
ПК–2	Осуществлять контроль за содержанием газоопасных мест и порядком ведения газоопасных работ на данных участках.

Код	Наименование результатов обучения
ПК-3	Выполнять газоспасательные работы и оказывать первую помощь пострадавшим на производстве.

3 Структура и содержание профессионального модуля

3.1 Тематический план профессионального модуля по программе профессиональной подготовки рабочих по профессии «Газоспасатель».

Код	Наименование разделов профессионального модуля	Всего часов	Объем времени, отведенный на освоение МДК	Производственное обучение
Междисциплинарные курсы				
ПК-1 ПК-2 ПК-3	Общие требования промышленной безопасности на металлургическом производстве. Требования к газопроводам, газовым установкам и их эксплуатации.	6	6	
ПК-1 ПК-2 ПК-3	Организация газоспасательной службы на предприятии	8	8	
ПК-1 ПК-2 ПК-3	Организация профилактической работы в газоспасательной службе	6	6	
ПК-1 ПК-2 ПК-3	Порядок организации и выполнения газоопасных работ	32	32	
ПК-1 ПК-2 ПК-3	Оказание первой помощи	32	32	
ПК-1 ПК-2 ПК-3	Организация и ведение аварийно-спасательных работ	20	20	
ПК-1 ПК-2 ПК-3	Безопасная эксплуатация, обслуживание и ремонт оборудования в соответствии с требованиями инструкций по эксплуатации	24	24	
Производственное обучение				
ПО.01.01	Инструктаж по охране труда. Ознакомление с производством	8		8
ПО.01.02	Освоение работ выполняемых газоспасателем	60		60
ПО.01.03	Безопасность труда, пожарная безопасность, электробезопасность.	22		22
ПО.01.04	Самостоятельное выполнение работ	100		100
ВСЕГО		318	128	190

3.2 Тематический план профессионального модуля по программе переподготовки рабочих по профессии «Газоспасатель»

Код	Наименование разделов профессионального модуля	Всего часов	Объем времени, отведенный на освоение МДК	Производственное обучение
Междисциплинарные курсы				
ПК-1 ПК-2 ПК-3	Общие требования промышленной безопасности на металлургическом производстве. Требования к газопроводам, газовым установкам и	2	2	

	их эксплуатация			
ПК-1 ПК-2 ПК-3	Организация газоспасательной службы на предприятии	4	4	
ПК-1 ПК-2 ПК-3	Организация профилактической работы в газоспасательной службе	4	4	
ПК-1 ПК-2 ПК-3	Порядок организации и выполнения газоопасных работ	16	16	
ПК-1 ПК-2 ПК-3	Оказание первой помощи	22	22	
ПК-1 ПК-2 ПК-3	Организация и ведение аварийно-спасательных работ	12	12	
ПК-1 ПК-2 ПК-3	Безопасная эксплуатация, обслуживание и ремонт оборудования в соответствии с требованиями инструкций по эксплуатации	16	16	
Производственное обучение				
ПО.01.01	Инструктаж по охране труда. Ознакомление с производством	8		8
ПО.01.02	Освоение работ выполняемых газоспасателем	40		40
ПО.01.03	Подготовка и настройка газозащитной аппаратуры и оборудования для выполнения работ	12		12
ПО.01.04	Самостоятельное выполнение работ	64		64
ВСЕГО		190	76	114

3.3 Тематический план профессионального модуля по программе повышения квалификации рабочих по профессии «Газоспасатель»

Код	Наименование разделов профессионального модуля	Всего часов	Объем времени, отведенный на освоение МДК	Производственное обучение
Междисциплинарные курсы				
ПК-1 ПК-2 ПК-3	Общие требования промышленной безопасности на металлургическом производстве. Требования к газопроводам, газовым установкам и их эксплуатация.	1	1	
ПК-1 ПК-2 ПК-3	Организация газоспасательной службы на предприятии	2	2	
ПК-1 ПК-2 ПК-3	Организация профилактической работы в газоспасательной службе	2	2	
ПК-1 ПК-2 ПК-3	Порядок организации и выполнения газоопасных работ	10	10	
ПК-1 ПК-2 ПК-3	Оказание первой помощи	15	15	

ПК-1 ПК-2 ПК-3	Организация и ведение аварийно-спасательных работ	8	8	
ПК-1 ПК-2 ПК-3	Безопасная эксплуатация, обслуживание и ремонт оборудования в соответствии с требованиями инструкций по эксплуатации	8	8	
Производственное обучение				
ПО.01.01	Инструктаж по охране труда. Ознакомление с производством	8		8
ПО.01.02	Освоение работ выполняемых газоспасателем	20		20
ПО.01.03	Подготовка и настройка газозащитной аппаратуры и оборудования для выполнения работ	4		4
ПО.01.04	Самостоятельное выполнение работ	46		46
ВСЕГО		124	46	78

3.4 Тематический план и содержание профессионального модуля по программам профессиональной подготовки/переподготовки рабочих

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала		Кол-во часов
МЕЖДИСЦИПЛИНАРНЫЕ КУРСЫ			
МДК.01.01 Общие требования промышленной безопасности на металлургическом производстве. Требования к газопроводам, газовым установкам и их эксплуатация.			
	1	Основные положения законодательства по охране труда. Ростехнадзор России и его функции. Федеральный закон «О промышленной безопасности опасных производственных объектов». Надзор за безопасностью труда, безопасной эксплуатацией оборудования, зданий и сооружений. Основные сведения о газообразном и жидком топливе. Физико-химические свойства газов применяемых на предприятии. Классификация газопроводов и систем газоснабжения. Отключающие устройства и сооружения. Условия воспламенения и горения газа. Продукты сгорания газа и контроль за процессом горения. Устройство и эксплуатация газорегуляторных пунктов и газорегуляторных установок. Безопасность труда в газовом хозяйстве.	6/2/1
МДК.01.02 Организация газоспасательной службы на предприятии			
	1	Общие положения. Функции газоспасательной службы. Организация и комплектование газоспасательной службы. Размещение и оснащение газоспасательной службы. Организация внутренней службы. Подготовка и тренировка оперативного состава. Организация газоспасательных работ. Обязанности и права начальника ГСС. Обязанности руководителя организации. Ответственность газоспасателей. Добровольная газоспасательная дружина.	8/4/2
МДК.01.03 Организация профилактической работы в газоспасательной службе			
	1	Общие положения. Организация и планирование профилактической работы. Методика профилактических обходов и обследований. Контроль за состоянием воздушной среды на рабочих местах производственных помещений. Обязанности руководителей цехов, служб и предприятий в отношении профилактической работы газоспасательной службы.	6/4/2
МДК.01.04 Порядок организации и выполнения газоопасных работ			
	1	Характеристика газоопасных мест и работ. Документация на проведение газоопасных работ. Ответственность и обязанности	32/16/10

		руководителей и исполнителей работ. Порядок оформления документации на проведение газоопасных работ. Подготовительные работы. Проведение газоопасных работ. Дополнительные меры безопасности при работе на высоте и внутри ёмкостей.	
МДК.01.05 Оказание первой помощи			
	1	Нормативно-правовая база оказания первой помощи. Анатомия и физиология человека. Травмы и их воздействие на организм. Гипоксия. Процесс умирания. Сердечно-легочная реанимация. Показания для проведения СЛР. Основания для отказа от проведения СЛР. Основные приёмы СЛР. Стандарты проведения СЛР в РФ. Тактика спасателей при внезапной остановке дыхания у пострадавшего. Особенности оказания первой помощи при химическом поражении. Организация газоспасательной базы. Взаимодействие газоспасателей и медицинских служб при работе на ГСБ.	32/22/15
МДК.01.06 Организация и ведение аварийно-спасательных работ			
	1	Чрезвычайные ситуации природного и техногенного характера. Комплектование аварийно-спасательных формирований в организациях. Организационная структура и задачи газоспасательной службы. Аварийно-спасательное оборудование. Тактика ведения газоспасательных работ. Действия дежурной смены при получении оповещения об аварии. Сбор по тревоге и выход на объект. Действия газоспасательного отделения после прибытия к месту аварии. Организация газоспасательной базы. Эвакуация пострадавшего из загазованной зоны. Транспортировка пострадавшего. Действия отделения при ведении газоспасательных работ в колодцах, внутри аппаратов, ёмкостей, в замкнутых пространствах. Руководство работами по ликвидации аварии. Особенности организации и ведения газоспасательных работ в условиях высоких и низких температур воздуха. Особенности ведения газоспасательных работ на высоте.	20/12/8
МДК.01.07 Безопасная эксплуатация, обслуживание и ремонт оборудования в соответствии с требованиями инструкций по эксплуатации			
	1	Устройство и принцип работы газозащитной аппаратуры и газоспасательного оборудования: назначение, область применения, параметры, технические характеристики. Общие сведения и работа составных частей аппаратуры и оборудования. Эксплуатационные ограничения (отклонение технических характеристик оборудования, которые недопустимы по условиям безопасности и могут привести к выходу из строя). Подготовка к работе (меры безопасности, порядок осмотра и проверки готовности к работе, порядок включения и опробования). Использование по назначению. Порядок действия обслуживающего персонала. Порядок ведения персоналом установленной документации (журналы выдачи респираторов, регистрации регенеративных патронов, технического обслуживания газозащитной аппаратуры, проверки аппаратов искусственной вентиляции легких и т.д.). Контроль работоспособности аппаратуры и оборудования при его работе. Порядок останова оборудования, выключения, осмотра оборудования после окончания работы. Меры безопасности при работе с газозащитной аппаратурой и оборудованием (требования, обеспечивающие безопасность обслуживающего персонала, техники и экологическую безопасность проводимых работ). Возможные случаи отказа в работе, причины возникновения и меры по их устранению. Порядок выполнения регламентных работ технического обслуживания и ремонта. Меры безопасности при выполнении технического обслуживания и ремонта. Требования экологической безопасности.	24/16/8

ПРОИЗВОДСТВЕННОЕ ОБУЧЕНИЕ			
ПО.01.01 Инструктаж по охране труда. Ознакомление с производством			
	1	Инструктаж по охране труда, пожарной безопасности и электробезопасности. Ознакомление с предприятием. Продукция, выпускаемая предприятием, ее краткая характеристика. Основные и вспомогательные цеха предприятия, их взаимосвязь. Правила внутреннего распорядка. Ознакомление с рабочим местом газоспасателя. Инструктаж по охране труда на рабочем месте. Значение выполняемой работы газоспасателя в производственном процессе предприятия. Основное и вспомогательное производства, их взаимосвязь.	8/8/8
ПО.01.02 Освоение работ выполняемых газоспасателем			
	1	Практическое ознакомление с устройством, назначением и работой газозащитной аппаратуры и газоспасательного оборудования. Порядок приемки смены, проверка чистоты и порядка на рабочем месте. Порядок дежурства в режиме оперативной готовности. Обучение осмотру газозащитной аппаратуры и газоспасательного оборудования, обеспечение исправности газоспасательной аппаратуры. Контроль за состоянием газобезопасности в цехах и правильность комплектования спасательных защитных средств, а также инструмента в аварийных шкафах. Осуществление мелкого ремонта, зарядки, разрядки, сушки, чистки и проверки респираторов и другой газоспасательной аппаратуры и оснащения; проверка наличия защитных средств на рабочих местах, правильность их хранения, готовность их к немедленному применению. Проведение газоспасательных работ и мероприятия по предупреждению утечек газа. Наблюдение за производством газоспасательных работ, бесперебойной работой вентиляции в газоопасных местах. Контроль за состоянием воздушной среды с помощью средств газового анализа. Обучение расчёту времени защитного действия средств индивидуальной защиты органов дыхания и СИЗК при проведении аварийно-спасательных работ. Обучение работам по локализации утечки газа. Обучение работам по аварийной остановке технологического процесса на производственном объекте совместно с технологическим персоналом. Обучение оказанию первой помощи пострадавшим с применением кислородной оживляющей аппаратуры. Приобретение навыков уборки рабочего места. Освоение порядка сдачи смены в соответствии с требованиями инструкций.	60/40/20
ПО.01.03 Подготовка и настройка газозащитной аппаратуры и оборудования для выполнения работ			
	1	Проверка состояния газозащитной аппаратуры аппаратов искусственной вентиляции легких и газоспасательного оборудования перед началом работы. Виды проводимых проверок. Средства контроля и наладки при обслуживании газозащитной аппаратуры, аппаратов искусственной вентиляции легких и газоспасательного оборудования. Порядок проведения перенабивки, сушки и дезинфекции газозащитной аппаратуры. Проверка СИЗ от падения с высоты.	22/12/4
ПО.04 Самостоятельное выполнение работ			
	1	Выполнение всех видов работ, входящих в круг обязанностей газоспасателя. Приемка смены. Проверка состояния оборудования и инструмента. Овладение методами и приемами работы газоспасателя в соответствии с технологическими инструкциями. Уборка рабочего места. Сдача смены.	100/64/46

4 Условия реализации программы профессионального модуля

4.1 Требования к материально-техническому обеспечению

Реализация программы профессионального модуля – междисциплинарные курсы – осуществляется в учебном классе газоспасательной службы.

Оборудование учебного класса:

- доска меловая;
- телевизор;
- манекен для отработки навыков ИВЛ;
- газозащитная аппаратура;
- газоспасательное оборудование.

Реализация программы профессионального модуля – производственное обучение – осуществляется непосредственно на рабочем месте в дежурном помещении АБК ГСС и на производственных площадках ПАО «Надеждинский металлургический завод. Обучение осуществляется под руководством мастера производственного обучения.

4.2 Информационное обеспечение обучения

1. Албычев А.Ф. Наставление по тактике горноспасательных работ в шахтах и рудниках – Л.: Липецкое издательство, 2000;

2. Бахтинов В.Б. Прокатное производство: Учебник для техникумов. - М.: Металлургия, 1987;

3. Богоявленский И.Ф. Оказание первой медицинской, первой реанимационной помощи на месте происшествия и в очагах чрезвычайных ситуаций. – СПб.: ОАО «Медиус», 2003;

4. Воскобойников В.Г. Общая металлургия: Учебник для вузов. - М., 2005;

5. Инструкция по организации и безопасному ведению газоопасных работ на объектах металлургических и коксохимических предприятий и производств – М., 2006;

6. Инструкция по проверке, хранению поглотителя химического известкового (ХП-И) и снаряжению регенеративных патронов к кислородным изолирующим респираторам (противогазам) в газоспасательных службах (ГСС) предприятий Минмета СССР – М., 1991;

7. Инструкция по тренировке в дыхательных аппаратах газоспасателей и членов добровольных газоспасательных дружин металлургических и коксохимических предприятий (типовое) – М., 2004;

8. Исраилова Т.А. Организация помощи пострадавшему при поражении аварийно химически опасными веществами – Н.: АНО ДПО «УКЦАСФ», 2019.

9. Подвысоцкий К.С. Руководство по техническому обслуживанию табельного оснащения военизированных горноспасательных частей и газоспасательных служб – М.: ООО «ПолиМедиа», 2004;

10. Родионов М.Г. Рекомендации по проведению тестирования газоспасателей – Н.: АНО ДПО «УКЦАСФ», 2018;

11. Табель технического оснащения газоспасательных станций и добровольных газоспасательных дружин металлургических и коксохимических предприятий и производств (типовое) – М., 2003;

12. Трофимов И.С. Функционирование профилактической службы на предприятии – Т.: ТулГУ, 2016;

5. Контроль и оценка результатов освоения профессионального модуля

Реализация подготовки по программе профессионального модуля предусматривает организацию и проведение текущего, промежуточного и итогового контроля демонстрируемых обучающимися знаний, умений и навыков.

Оценка знаний, умений и навыков по результатам контроля производится в соответствии с универсальной шкалой

Процент результативности (правильных ответов)	Качественная оценка индивидуальных образовательных достижений	
	Балл (оценка)	Вербальный аналог
86 – 100	5	отлично
76 – 85	4	хорошо
51 – 75	3	удовлетворительно
Менее 50	2	не удовлетворительно

Текущий контроль по междисциплинарным курсам проводится преподавателем в процессе обучения. Для текущего контроля используются контрольно-оценочные средства (устные вопросы, которые позволяют определить соответствие/несоответствие индивидуальных образовательных достижений основным показателям результатов подготовки). Текущий контроль в процессе производственного обучения проводится мастером производственного обучения в процессе обучения.

Промежуточная аттестация по профессиональному модулю проводится в форме зачета, содержит в своей структуре материал учебных дисциплин, необходимый для закрепления, понимания и освоения профессионального модуля.

Формы текущего, промежуточного и итогового контроля доводятся до сведения обучающихся в начале обучения.

5.1 Оценочные задания по программе профессионального обучения «Газоспасатель» для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации

Тема 1: Организация труда и рабочего места

№ п/п	Практическое задание	Результат выполнения практического задания	Оценка понимания способов действий при выполнении практического задания	Оценка теоретических знаний
1	По выданному сменному заданию оценить (рассказать): - алгоритм выбранных действий; - опасные места и меры предосторожности при работе; - о наличии предупредительных плакатов, ограждений, аншлагов. 1. применить СИЗ, СКЗ; 2. подобрать и подготовить оборудование, инструмент материал в соответствии с выданным сменным заданием.	Алгоритм выстроенных действий, соответствует заданию. Рабочее место подготовлено своевременно, безопасно, с использованием работником СИЗ, в соответствии с требованиями ОТиПБ, санитарными нормами и правилами. Инструменты и оборудования проверены в соответствии с установленными требованиями, своевременно, безопасно, с использованием работником СИЗ. Инструмент в рабочем состоянии.	1. Основные понятия о гигиене труда, об утомляемости. Значение рационального режима труда и отдыха 2. Опасности и риски при выполнении резки горячего металла. 3. Основные причины травм на производственных площадках завода. 4. Основные причины травматизма при выполнении работ газоспасателем.	1. Требования безопасности при нахождении в цехе предприятия. 2. Требования безопасности труда при выполнении профилактических и газоопасных работ. 3. Причины несчастных случаев на производстве. 4. Средства защиты работающих от поражения электрическим током, термического поражения, отравления или удушения вредными веществами. 5. Организация рабочего места газоспасателя, подготовка аппаратуры и оборудования к работе и требования к состоянию рабочей одежды

Тема 2: Первая помощь пострадавшему при несчастных случаях на производстве, противопожарные мероприятия

№ п/п	Практическое задание	Результат выполнения практического задания	Оценка понимания способов действий при выполнении практического задания	Оценка теоретических знаний
1	Выстроить алгоритм действий при оказании помощи пострадавшему в зависимости от ситуации (отравления или удушения вредными веществами, при переломах и т.д.)	Алгоритм действий выстроен правильно. Первая помощь (при необходимости) будет оказана своевременно.	1. Первая помощь при несчастных случаях. Самопомощь и первая помощь при отравлении (удушении), кровотечениях, ушибах, переломах, ожогах. 2. В течении какого времени нужно оказывать первую помощь пострадавшему.	1. Оказание первой помощи при несчастных случаях на производстве. 2. Первая помощь при отравления или удушения вредными веществами. 3. Способы оказания первой помощи пострадавшим при

				кровотечении. Правила наложения жгутов и повязок.
2	Выстроить алгоритм действий при возникновении пожара	Противопожарные мероприятия спланированы	1.Порядок пользования цеховыми средствами пожарной защиты и пожарной сигнализации. 2. Порядок пользования огнетушителями. Порядок поведения при возникновении загорания. План эвакуации.	1.Меры противопожарной безопасности на рабочем месте. 2. Производственные источники воспламенения. Их характеристика и причины образования. 3.Средства пожаротушения и их применение.

Тема 3: Ведение профилактических, газоопасных и газоспасательных работ

№ п/п	Практическое задание	Результат выполнения практического задания	Оценка понимания способов действий при выполнении практического задания	Оценка теоретических знаний
1	Проведение профилактической работы	Описание параметров газоанализаторов и порядок работы с ними. Указание мест отборов проб. Соблюдение маршрутов движения к указанному месту.	Полная и достоверная информация по эксплуатации газоанализатора, в соответствии с руководством по эксплуатации. Полная и достоверная информация о перечне мест, где производится отбор проб воздушной среды.	1. Полнота знаний работы с газоанализаторами и способы определения концентрации вредных веществ в воздухе рабочей зоны. 2. Перечень мест отбора вредных веществ на рабочих местах газоопасных участков
2	Подготовка к проведению и выполнение газоопасных работ	Инструктаж перед проводимой работой проведен в полном объеме. Проверены действия персонала по проверке респиратора перед началом работы. Наряд-допуск на проведение газоопасных работ проверен, в соответствии с требованиями правил промышленной безопасности. Правильно выбраны СИЗК и СИЗОД для выполнения газоопасной работы. Действия при выполнении газоопасной работы, соблюдаются в соответствии с	Порядок действий перед и при выполнении газоопасной работы, соответствует установленным правилам.	1. Технологические особенности и порядок работы оборудования участка, где проводится газоопасная работа. 2. Порядок проверки заполнения наряда-допуска на выполнение газоопасной работы. 3. Инструктаж проведен в полном объеме. 4. Средства СИЗ, СИЗК и СИЗОД для выполнения газоопасной работы выбраны правильно.

		правилами по промышленной безопасности.		
3	Обслуживание газозащитной аппаратуры и работа с газоспасательным оборудованием	Газозащитная аппаратура и газоспасательное оснащение проверяется правильно, своевременно, с использованием работником СИЗ, в соответствии требованиями ПБ и ОТ. Перенабивка регенеративного патрона, а также мойка и сушка деталей газозащитной аппаратуры выполняется в соответствии с руководствами по эксплуатации.	Порядок действий при выполнении технического обслуживания газозащитной аппаратуры и газоспасательного оборудования, соответствует руководствам по эксплуатации.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Технические характеристики и конструктивные особенности газозащитной аппаратуры и газоспасательного оснащения. 2. Периодичность, а так же методы и приёмы выполнения технического обслуживания газозащитной аппаратуры и газоспасательного оборудования. 3. Режим работы и возможные отклонения в работе. 4. Качество и полнота выполняемых работ.
4	Оказание первой помощи	Выполнение БРМ. Показания для проведения сердечно-легочной реанимации и выполнение СЛР. Особенности оказания первой помощи при химическом поражении.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Порядок действий в процессе выполнения БРМ. 2. Порядок действий при проведении СЛР. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Правильность и полнота выполнения мероприятий по БРМ. 2. Правильность и полнота выполнения мероприятий при проведении СЛР.
5	Выполнение газоспасательных работ	Порядок действий при поступлении сигнала об аварии. Действия персонала по прибытию на место аварии и порядок проводимых операций. Организация газоспасательной базы. Взаимодействие газоспасателей и медицинских служб при работе на ГСБ.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Полнота и правильность выполнения действий при поступлении сигнала об аварии. 2. Полнота и правильность выполнения действий при выполнении мероприятий по локализации и ликвидации аварии. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Понимать порядок действий от момента поступления сигнала аварии до момента завершения действий направленных на ликвидацию аварии. 2. Порядок организации ГСБ и правильность взаимодействия с медицинской службой при работе на ГСБ.

Для определения соответствия/несоответствия индивидуальных образовательных достижений заполняется оценочная ведомость:

Оценочная ведомость по профессиональному модулю

**ОЦЕНОЧНАЯ ВЕДОМОСТЬ ПО ПРОФЕССИОНАЛЬНОМУ МОДУЛЮ
ПМ.01 «Технология газоопасных работ»**

ФИО _____
слушателя по программе _____

наименование

освоил(а) программу профессионального модуля ПМ.01 «Технология газоопасных работ»
в объеме _____ час. с «___» _____ 20___ г. по «___» _____ 20___ г.
Результаты промежуточной аттестации по элементам профессионального модуля

Элементы модуля (код и наименование МДК)	Формы промежуточной аттестации	зачет/ незачет/ оценка
МДК.01.01 Общие требования промышленной безопасности на металлургическом производстве. Требования к газопроводам, газовым установкам и их эксплуатация	зачет	
МДК.01.02 Организация газоспасательной службы на предприятии	зачет	
МДК.01.03 Организация профилактической работы в газоспасательной службе	зачет	
МДК.01.04 Порядок организации и выполнения газоопасных работ	зачет	
МДК.01.05 Оказание первой помощи	зачет	
МДК.01.06 Организация и ведение аварийно-спасательных работ	зачет	
МДК.01.07 Безопасная эксплуатация, обслуживание и ремонт оборудования в соответствии с требованиями инструкций по эксплуатации	зачет	
ПО.01.01 Инструктаж по охране труда. Ознакомление с производством	зачет	
ПО.01.02 Освоение работ, выполняемых газоспасателем	зачет	
ПО.01.03 Подготовка и настройка газозащитной аппаратуры и оборудования для выполнения работ	зачет	
ПО.01.04 Самостоятельное выполнение работ	ПКР	оценка
Коды проверяемых компетенций	Показатели оценки результата	
	(да/нет)	
ПК-1	Осуществлять профилактическую проверку газового хозяйства ОПО по предупреждению аварий и инцидентов.	
ПК-2	Осуществлять контроль за содержанием газоопасных мест и порядком ведения газоопасных работ на данных участках.	
ПК-3	Выполнять газоспасательные работы и оказывать первую помощь пострадавшим на производстве.	
ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЙ МОДУЛЬ		ОСВОЕН/ НЕ ОСВОЕН _____
Дата _____ 20___	Подпись преподавателя/мастера производственного обучения	
_____	/ /	
_____	/ /	

8. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ (квалификационного экзамена)

Форма итоговой аттестации – квалификационный экзамен, который включает в себя практическую квалификационную работу и проверку теоретических знаний в пределах квалификационных требований.

К итоговой аттестации допускаются лица, выполнившие требования, предусмотренные программой. В ходе квалификационного экзамена членами квалификационной комиссии проводится оценка освоения слушателями профессиональных компетенций, трудовых функций в соответствии с критериями, указанными в Программе.

На квалификационный экзамен, слушатель должен предоставить документы, подтверждающие успешность прохождения обучения:

- Журнал теоретического обучения;
- Дневник производственного обучения;
- Оценочную ведомость по профессиональному модулю.

**Контрольная ведомость итоговой аттестации
по программе повышения квалификации рабочих по профессии
«Газоспасатель»**

Результатом обучения по программе является овладение видом профессиональной деятельности: проведение профилактических проверок по предупреждению аварий и инцидентов на ОПО, выполнение газоспасательных работ и оказание первой помощи пострадавшим на производстве.

ФИО слушателя _____

ФИО преподавателя _____

ФИО мастера производственного обучения _____

Критерии оценки – слушатель может самостоятельно выполнить следующие действия	Да\нет	Если нет, что должен сделать слушатель для освоения
1. Осуществлять контроль за содержанием вредных веществ в воздухе рабочей зоны.		
2. Осуществлять контроль за организацией и ведением газоопасных работ на газоопасном участке.		
3. Выполнять техническое обслуживание газозащитной аппаратуры и газоспасательного оборудования.		
4. Оказывать первую помощь при несчастных случаях на производстве.		
Экзаменационные вопросы: <i>[Перечень вопросов приведен ниже]</i>	Балл	
1.		
2.		
3.		
4.		
5.		
Результат оценки:		
Дата		
Подпись экзаменатора:		

Экзаменационные билеты для проведения итоговой аттестации для программ профессиональной подготовки/переподготовки рабочих по профессии «Газоспасатель» 4 разряда

Билет 1

1. Свойства доменного и природного газов.
2. Назначение и устройство кислородно-изолирующего респиратора.
3. Порядок проведения сердечно-легочной реанимации.
4. Какие газоопасные места относятся к I группе. Условия работы.
5. Политика в области качества, цели и задачи завода и ГСС в области качества.

Билет 2

1. Какие газоопасные места относятся к II группе.
2. Пределы взрываемости природного и доменного газов. Порядок работы с электронными газоанализаторами.
3. Назначение и устройство аппарата ИВЛ и его применение.
4. Степени отравления и их признаки.
5. Экологическая политика предприятия.

Билет 3

1. Свойства природного газа. Назначение газоанализатора АТЕСТ-1.С.1 и его использование.
2. Методы проведения реанимации с помощью аппарата ИВЛ и без его использования.
3. Технические характеристики кислородно-изолирующего респиратора, порядок технического обслуживания и работы в нем.
4. Средства индивидуальной защиты от падения с высоты.
5. Политика предприятия в области охраны труда.

Билет 4

1. Профилактическая работа ГСС и газоспасателей, что в нее входит.
2. Что входит в план мероприятий по локализации и ликвидации последствий аварии. Состав, назначение и сроки пересмотра.
3. Какими устройствами должна быть оборудована газодымная камера ГСС.
4. Какие газоопасные места, условия работы относятся к I группе. Санитарная норма «СО» в воздухе на рабочих местах.
5. Структура и значение документации СМК: руководство по качеству, карты процессов, стандарты предприятия, технологические инструкции, методики, ГОСТы и ТУ на продукцию, положение о ГСС.

Билет 5

1. Действия газоспасателя во время аварии.
2. Назначение и устройство аппарата ИВЛ и его применение.
3. Назначение и устройство шлангового противогаса ПШ-1, работа в нем.
4. Как производится работа в колодцах и ёмкостях.
5. Понятие об идентификации опасностей и оценке рисков, мерах управления рисками.

Экзаменационные билеты для проведения итоговой аттестации для программ повышения квалификации рабочих по профессии «Газоспасатель» 5 разряда

Билет 1

1. Свойства газов, используемых на предприятии. Порядок использования газоанализаторов при отборе проб.
2. Функции ГСС, организация и проведение профилактической работы.
3. Назначение и устройство газозащитной аппаратуры (кислородно-изолирующий респиратор, шланговый противогаз, самоспасатель).
4. Степени отравления. Оказание первой помощи пострадавшим.
5. Домкраты пневматические, их применение.
6. Политика в области качества, цели и задачи завода и ГСС в области качества.

Билет 2

1. Организация и безопасное проведение газоопасных работ.
2. Применение оживляющей аппаратуры. Назначение и устройство кислородно-изолирующего респиратора.
3. Оказание первой помощи при отравлениях, кровотечениях и поражении электрическим током. Транспортировка пострадавшего.
4. Применение автономной осветительной установки.
5. Действия при тушении пожара. Первичные средства пожаротушения.
6. Экологическая политика предприятия. Основные принципы управления окружающей средой.

Билет 3

1. План мероприятий по локализации и ликвидации последствий аварии. Действия аварийно-спасательной бригады при получении сигнала «тревога».
2. Условия, способствующие взрыву. Типы газоанализаторов и их применение.
3. Газозащитные средства, применяемые при авариях с выбросом хлора.
4. Организация и ведение профилактической работы ГСС.
5. Цилиндр гидравлический двухсторонний, его назначение и применение.
6. Политика предприятия в области охраны труда.

Билет 4

1. Профилактическая работа ГСС и газоспасателей, что в нее входит. Отбор проб с помощью газоанализаторов.
2. Оборудование газодымной камеры. Требования к проведению газоопасных работ внутри емкостей.
3. Виды и порядок проверки кислородно-изолирующих респираторов.
4. Порядок проверки вспомогательного оснащения. Применение шланговых противогазов.
5. Работа ручным универсальным гидравлическим инструментом.
6. Структура и значение документации СМК: руководство по качеству, карты процессов, стандарты предприятия, технологические инструкции, методики, ГОСТы и ТУ на продукцию, положение о ГСС.

Билет 5

1. Функции и основные задачи газоспасательной службы. Действия аварийно-спасательной бригады в чрезвычайных ситуациях.
2. Пределы взрываемости и применение газоанализаторов для отбора проб.
3. Работы по наряду-допуску в газоопасных местах. Группы газоопасных мест и работ.
4. Оживление пострадавших при помощи аппаратуры и без нее.
5. Вспомогательное оснащение: спасательные веревки, лестницы, пояса, фонари и инструмент, и его проверка.
6. Понятие об экологических аспектах, о существенных экологических аспектах.

Билет 6

1. Документация и порядок действий при проведении газоопасных работ.
2. Устройство, проверка и применение кислородно-изолирующего респиратора.
3. Характеристика газов, используемых на предприятии. Пределы взрываемости и условия, способствующие взрыву.
4. Требования, предъявляемые к инструменту и оснащению при производстве газоопасных работ. Порядок действий при повышенной концентрации газа.
5. Оказание первой помощи при отравлениях газом и кровотечениях.
6. Важность соответствия политике в области охраны труда.

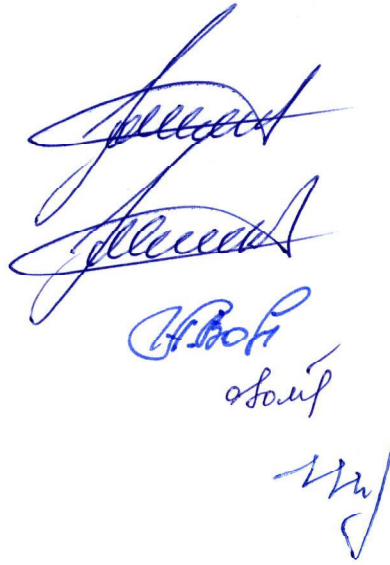
Разработчик:
Мастер газоспасательной службы

Согласовано:
Начальник газоспасательной службы

Зам. главного инженера по ПБиОТ-
начальник управления

Главный специалист по сертификации

Начальник бюро подготовки кадров ОУиПП



Handwritten signatures in blue ink, including several stylized signatures and the text 'А.В. Воронов' and 'А.А. Фомина'.

М.А. Мызников

М.А. Мызников

А.В. Воронов

А.А. Фомина

С.В. Чекалова