

Публичное акционерное общество
«Надеждинский металлургический завод»

УТВЕРЖДАЮ

Главный инженер



В.О. Чертовиков

2024 г.

**ОСНОВНАЯ ПРОГРАММА
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБУЧЕНИЯ**

Квалификация: Код профессии – 18551
Профессия – Слесарь по такелажу и грузозахватным приспособлениям

Программа профессиональной подготовки

Уровень квалификации: 4 разряд
Срок обучения: 640 часов

Программа переподготовки

Уровень квалификации: 4 разряд
Срок обучения: 400 часов

Форма обучения Очная

Серов, 2024

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ	3
2. ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВЫПУСКНИКА.....	5
3. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ОППО	5
4. УЧЕБНЫЙ ПЛАН ОППО.....	6
5. КАЛЕНДАРНЫЙ УЧЕБНЫЙ ГРАФИК.....	6
6. РАБОЧИЕ ПРОГРАММЫ УЧЕБНЫХ ДИСЦИПЛИН:.....	10
ОП.01 «Требования охраны труда и промышленной безопасности»	10
ОП.02 «Организация рабочего места на основе принципов бережливого производства»	16
ОП.03 «Система менеджмента качества в соответствии с ISO 9001, IATF 16949»	20
ОП.04 «Система экологического менеджмента в соответствии с ISO 14001».....	24
ОП.05 «Система энергетического менеджмента в соответствии с ISO 50001»	27
ОП.06 «Основы материаловедения»	30
ОП.07 «Чтение чертежей и схем»	34
ОП.08 « Сведения из технической механики».....	37
7. РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ.....	40
ПМ.01 «Технология работ по изготовлению ремонту съемных грузозахватных приспособлений» 40	
8. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ.....	56

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 **«Слесарь по такелажу и грузозахватным приспособлениям»**, 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 ЛО1 № 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 Минпросвещения России от 14.07.2023 № 534 «Об утверждении Перечня профессий рабочих, должностей служащих, по которым осуществляется профессиональное обучение»;
- ЕТКС Выпуск 2 Раздел: «Слесарные и слесарно-сборочные работы», утв. Постановлением Минтруда РФ от 15.11.1999 № 45.

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.

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.

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 на промплощадке ПАО «Надеждинский металлургический завод» в **литейном цехе**.

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 «**Слесарь по такелажу и грузозахватным приспособлениям**» и позволяет оценить индивидуальные достижения слушателя и уровень сформированных 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 - изготовление, ремонт и техническое обслуживание такелажных изделий и съемных грузозахватных приспособлений средней сложности.

Объекты профессиональной деятельности: ручной пневматический инструмент, наждачный станок, угловая шлифовальная машинка (УШМ), ручной инструмент (молоток, кувалда, зубило, лом и т.п.), установка для заплётки канатов, электромостовые краны.

Таблица 1

Характеристика профессиональной деятельности выпускника в соответствии с разрядами:

Профессия	Характеристика работ	Знания
Слесарь по такелажу и грузозахватным приспособлениям 4 разряд	Изготовление, ремонт и техническое обслуживание такелажных изделий и съемных ГЗП средней сложности. Изготовление изделий из стальных канатов диаметром до 15 мм и диаметром свыше 15 мм под руководством слесаря более высокой квалификации. Изготовление изделий из растительных и синтетических канатов длиной окружности свыше 90 мм. Выполнять выбраковку съемных ГЗП и подбор в зависимости от массы, габаритов и других характеристик груза. Осуществляет прием и выдачу съемных ГЗП в соответствии с технологией производства погрузочно-разгрузочных работ. Выполняют ремонт такелажного инструмента. Выполняют канатную оснастку грузоподъемных машин.	Устройство и конструктивные особенности ремонтируемых и изготавливаемых съемных ГЗП; способы, приемы изготовления и ремонта съемных ГЗП и изделий из цепей и канатов; марки металлов и технические условия на изготовление такелажных изделий и съемных ГЗП; нормы браковки изделий из канатов; порядок обслуживания оборудования для изготовления и ремонта такелажных изделий и съемных ГЗП.

Виды деятельности: производить выбраковку, ремонт и изготовление съемных грузозахватных приспособлений средней сложности.

3. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ОППО

Результатами освоения программы по профессии «Слесарь по такелажу и грузозахватным приспособлениям» 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. Производить изготовление такелажных изделий и съемных грузозахтных приспособлений.

ПК–2. Проводить ремонт и техническое обслуживание такелажных изделий и съемных грузозахватных приспособлений.

4. УЧЕБНЫЙ ПЛАН ОПО

В таблице 2: Учебный план основной программы профессионального обучения рабочих по профессии «Слесарь по такелажу и грузозахватным приспособлениям».

Обозначения:

ДЗ - дифференцированный зачет;

З – зачет;

ПКР - практическая квалификационная работа;

ФПА - форма промежуточной аттестации.

5. КАЛЕНДАРНЫЙ УЧЕБНЫЙ ГРАФИК

В таблице 3: Календарный учебный график программы профессиональной подготовки рабочих по профессии «Слесарь по такелажу и грузозахватным приспособлениям» 4 разряд.

В таблице 4: Календарный учебный график программы переподготовки рабочих по профессии «Слесарь по такелажу и грузозахватным приспособлениям» 4 разряд.

**УЧЕБНЫЙ ПЛАН ОСНОВНОЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБУЧЕНИЯ
РАБОЧИХ ПО ПРОФЕССИИ «Слесарь по такелажу и грузозахватным приспособлениям» 4 разряда**

Индекс	Элемент учебного процесса	Количество часов		ФПА
		Профессиональная подготовка 4 разряд	Переподготовка 4 разряд	
ОП.00	Общепрофессиональный цикл	50	34	
ОП.01	Требования охраны труда и промышленной безопасности	10	10	ДЗ
ОП.02	Организация рабочего места на основе принципов бережливого производства	2	2	ДЗ
ОП.03	Система менеджмента качества завода в соответствии с ISO 9001, IATF 16949	2	2	ДЗ
ОП.04	Система экологического менеджмента в соответствии с ISO 14001	1	1	ДЗ
ОП.05	Система энергетического менеджмента в соответствии с ISO 50001	1	1	ДЗ
ОП.06	Основы материаловедения	12	6	ДЗ
ОП.07	Чтение чертежей и схем	10	6	ДЗ
ОП.08	Сведения из технической механики	12	6	ДЗ
П.00	Профессиональный цикл	582	358	
ПМ.01	ПМ «Технология изготовления и ремонта съемных грузозахватных приспособлений»	144	92	
МДК.01.01	Технология работ по изготовлению и ремонту съемных грузозахватных приспособлений	140	90	3
МДК.01.02	Безопасная эксплуатация, обслуживание и ремонт оборудования в соответствии с требованиями инструкций по эксплуатации	4	2	3
ПО.01	Производственное обучение	438	266	
ПО.01.01	Инструктаж по охране труда. Ознакомление с производством	8	8	3
ПО.01.02	Освоение работ слесаря по такелажу и грузозахватным приспособлениям	190	100	3
ПО.01.03	Самостоятельное выполнение работ	240	158	ПКР
ИА	Итоговая аттестация (Квалификационный экзамен)	8	8	
	ИТОГО:	640	400	

КАЛЕНДАРНЫЙ УЧЕБНЫЙ ГРАФИК
программы профессиональной подготовки рабочих по профессии
«Слесарь по такелажу и грузозахватным приспособлениям» 4 разряда

индекс	Элемент учебного процесса	Недели																Всего	
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16		
		Часов в неделю																	
ОП.00	Общепрофессиональный цикл	20	20	10														50	
ОП.01	Требования охраны труда и промышленной безопасности	10																10	
ОП.02	Организация рабочего места на основе принципов бережливого производства	2																2	
ОП.03	Система менеджмента качества завода 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	Основы материаловедения	4	8															12	
ОП.07	Чтение чертежей и схем		10															10	
ОП.08	Сведения из технической механики		2	10														12	
П.00	Профессиональный цикл	20	20	30	40	32	582												
ПМ.01	ПМ «Технология изготовления и ремонта съемных грузозахватных приспособлений»			10	20	20	20	20	20	20	14							144	
МДК.01.01	Технология работ по изготовлению и ремонту съемных грузозахватных приспособлений			10	20	20	20	20	20	20	10							140	
МДК.01.02	Безопасная эксплуатация, обслуживание и ремонт оборудования в соответствии с требованиями инструкций по эксплуатации										4							4	
ПО.01	Производственное обучение	20	20	20	20	20	20	20	20	20	26	40	40	40	40	40	32	438	
ПО.01.01	Инструктаж по охране труда. Ознакомление с производством	8																8	
ПО.01.02	Освоение работ слесаря по такелажу и грузозахватным приспособлениям	12	20	20	20	20	20	20	20	20	18							190	
ПО.01.03	Самостоятельное выполнение работ										8	40	40	40	40	40	32	240	
ИА	Итоговая аттестация (Квалификационный экзамен)																8	8	
	ИТОГО	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	640

КАЛЕНДАРНЫЙ УЧЕБНЫЙ ГРАФИК
программы переподготовки рабочих по профессии
«Слесарь по такелажу и грузозахватным приспособлениям» 4 разряда

индекс	Элемент учебного процесса	Недели										Всего
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
		Часов в неделю										
ОП.00	Общепрофессиональный цикл	20	14									34
ОП.01	Требования охраны труда и промышленной безопасности	10										10
ОП.02	Организация рабочего места на основе принципов бережливого производства	2										2
ОП.03	Система менеджмента качества завода 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	Основы материаловедения	4	2									6
ОП.07	Чтение чертежей и схем		6									6
ОП.08	Сведения из технической механики		6									6
П.00	Профессиональный цикл	20	26	40	32	358						
ПМ.01	ПМ «Технология изготовления и ремонта съемных грузозахватных приспособлений»		6	20	20	20	20	6				92
МДК.01.01	Технология работ по изготовлению и ремонту съемных грузозахватных приспособлений		6	20	20	20	20	4				90
МДК.01.02	Безопасная эксплуатация, обслуживание и ремонт оборудования в соответствии с требованиями инструкций по эксплуатации							2				2
ПО.01	Производственное обучение	20	20	20	20	20	20	34	40	40	32	266
ПО.01.01	Инструктаж по охране труда. Ознакомление с производством	8										8
ПО.01.02	Освоение работ слесаря по такелажу и грузозахватным приспособлениям	12	20	20	20	20	8					100
ПО.01.03	Самостоятельное выполнение работ						12	34	40	40	32	158
ИА	Итоговая аттестация (Квалификационный экзамен)										8	8
	ИТОГО	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	400

6. РАБОЧИЕ ПРОГРАММЫ УЧЕБНЫХ ДИСЦИПЛИН:

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.01 «Требования охраны труда и промышленной безопасности» по профессии рабочих «Слесарь по такелажу и грузозахватным приспособлениям»

1 Паспорт программы учебной дисциплины

1.1 Область применения программы

Программа учебной дисциплины является частью программы профессиональной подготовки, переподготовки рабочих по профессии «Слесарь по такелажу и грузозахватным приспособлениям».

1.2 Место дисциплины в структуре программы профессиональной подготовки, переподготовки рабочих

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 трудовых функций;
- Требования экологической безопасности;
- Безопасные приемы и методы выполнения трудовых функций;
- Порядок запуска и останова оборудования;
- Требования и правила пожарной безопасности, меры предупреждения ЧС;
- Порядок действий в аварийных ситуациях;
- Перечень и правильность применения СИЗ, применяемых для безопасного проведения работ;

- Средства и способы оказания первой помощи.

Уметь:

- Оценивать безопасность организации рабочего места согласно правилам ОТ и ПБ;
- Своевременно определять работоспособность систем сигнализации, вентиляции и освещенности на рабочем месте;
- Определять работоспособность приточно-вытяжной вентиляции;
- Оценивать пригодность СИЗ и рабочее состояние СКЗ;
- 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 – 10 часов аудиторной нагрузки;

При профессиональной переподготовке рабочих - 10 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)	10
в том числе: теоретические занятия	10
практические занятия	-
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета (тестирование)	
Переподготовка рабочих	
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	10
в том числе: теоретические занятия	10
практические занятия	-
Итоговая аттестация в форме дифференцированного зачета (тестирование)	

2.2 Тематический план и содержание учебной дисциплины

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

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала		Кол-во часов
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 «Слесаря по такелажу и грузозахватным приспособлениям». 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. Санитарные требования к рабочим местам. Значение правильного освещения помещений и рабочих мест, естественная и механическая вентиляция.	4
	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.	2
	1.4	Электробезопасность. Скрытая опасность поражения электрическим током. Основные требования к электроустановкам для обеспечения безопасной эксплуатации. Заземление электроустановок (оборудования), защитное отключение и блокировки. Электрозащитные средства и порядок пользования ими.	1

	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.	0,5
	1.6 Система управления охраной труда (СУОТ) предприятия в соответствии с требованиями российских и международных стандартов. 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.	0,5
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 автотранспортного цеха (далее - АТЦ).

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 Ростехнадзора от 13.11.2020 № 440 «Об утверждении Федеральных норм и правил в области промышленной безопасности «Обеспечение промышленной безопасности при организации работ на опасных производственных объектах горно-металлургической промышленности»;
6. Приказ Ростехнадзора от 26.11.2020 № 461 «Об утверждении федеральных норм и правил в области промышленной безопасности "Правила безопасности опасных производственных объектов, на которых используются подъемные сооружения»;
7. Приказ Минтруда России от 28.10.2020 № 753н «Об утверждении Правил по охране труда при погрузочно-разгрузочных работах и размещении грузов»;
8. Приказ Минтруда России от 27.11.2020 № 835н «Об утверждении Правил по охране труда при работе с инструментом и приспособлениями»;

9. Приказ Минтруда России от 11.12.2020 № 887н «Об утверждении Правил по охране труда при обработке металлов»;
10. ППБО 136-86 Правила пожарной безопасности для предприятий черной металлургии, утверждены МВД СССР, Минчерметом СССР 17.04.1986;
11. ISO 45001:2018 «Системы менеджмента безопасности труда и охраны здоровья. Требования и руководство по использованию»;
12. ГОСТ 12.4.011-89 «Система стандартов безопасности труда. Средства защиты работающих. Общие требования и классификация».
13. П 00186387-42-02-2021 «О порядке проведения технического расследования причин инцидентов»;
14. П 00186387-13-02-2024 «О применении бирочной системы в цехах завода»;
15. План мероприятий по локализации и ликвидации последствий аварий на опасных производственных объектах;
16. ИОТ № 00186387-05-00-2024 «По охране труда слесаря, занимающегося заплеткой канатов».

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 ремонтных работ.
3. Основные причины травм на производственных площадках завода.
4. Основные причины травматизма при выполнении ремонтных работ.
5. Требования безопасности поведения в цехе предприятия.
6. Требования безопасности труда при выполнении ремонтных работ.
7. Причины несчастных случаев на производстве.
8. Первая помощь при отравлении угарным газом.
9. Оказание первой помощи при ожогах.
10. Оказание первой помощи при поражении электрическим током.
11. Требования охраны труда к спецодежде и СИЗ.
12. Меры безопасности при использовании грузоподъемных машин и механизмов.
13. Средства защиты работающих.
14. Организация рабочего места слесаря по такелажу и грузозахватным приспособлениям, подготовка оборудования к работе и требования к состоянию рабочей одежды.
15. Первая помощь при несчастных случаях. Самопомощь и первая помощь при кровотечениях, ушибах, переломах, ожогах.
16. В течение какого времени нужно оказывать первую помощь пострадавшему.
17. Рассказать порядок пользования цеховыми средствами пожарной защиты и пожарной сигнализации.

18. Порядок пользования огнетушителями. Порядок поведения при возникновении загорания. План эвакуации.
19. Меры противопожарной безопасности на рабочем месте.
20. Производственные источники воспламенения. Их характеристика и причины образования.
21. 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»**

Правильные варианты ответов									
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
А	Б	Г	Г	А	Б	А	А, Б	Б, Г	В

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

Вопросы	Варианты ответов
1. На какой срок выдается костюм для защиты от общих производственных загрязнений и механических воздействий	А. на один год Б. на 6 месяцев В. до износа
2. Имеет ли право работник отказаться от выполнения работ при нарушениях требований охраны труда, создающих опасность для его здоровья?	А. да, однако, время простоя оплате не подлежит. Б. да, за исключением случаев, когда выполнение работ по ликвидации условий, создающих опасность для здоровья, входит в его трудовые обязанности. Время простоя подлежит оплате. В. нет, за отказ от работы применяются дисциплинарные взыскания.
3.Что относится к первичным средствам пожаротушения?	А. огнетушители Б. песок, войлок, кошма, асбестовое полотно В. инструменты и материалы, предназначенные для локализации или тушения пожара на начальной стадии его развития Г. все вышеперечисленные средства
4. В каких случаях проводится внеплановый инструктаж?	А. ввода в действие новых или переработанных в установленном порядке инструкций по охране труда; Б. нарушения рабочими требований инструкций по охране труда; В. после перерыва в работе более 30 календарных дней; Г. во всех вышеперечисленных случаях требуется проведение внепланового инструктажа.
5. Безопасным напряжением для человека в условиях повышенной опасностью (сырость, высокая температура, металлические полы и др.) считается напряжение:	А. 12 Вольт Б. 36 Вольт В. 42 Вольта Г. 220 Вольт
6. Пробный подъем груза краном выполняется для:	А. проверки грузоподъемности крана Б. проверки центровки В. отрыва примёрзшего или продавленного груза от земли Г. исключения разрыва стропов
7. Заземление электрических машин и устройств это:	А. защита от поражения электрическим током человека Б. защита электрических машин и устройств от воздействия молнии В. защита от перегрева и выхода из строя электрических машин и устройств
8. Для защиты органов зрения при работе ручным инструментом необходимо применять:	А. защитные очки Б. защитную маску В. защитный экран на заточном наждаке Г. все выше перечисленное
9. Во время производства работ на слесаря по такелажу и грузозахватным приспособлениям на рабочем месте воздействуют опасных факторы:	А. тепловое излучение расплавов металла Б. острые кромки и заусенцы и шероховатость на поверхностях заготовок, инструментов и оборудования В. психологические нагрузки Г. подвижные части производственного оборудования
10. Какие требования необходимо соблюдать при выполнении работ на заплеточном станке:	А. при раскручивании каната нижнему зажиму станка должно давать не более 6-10-ти оборотов Б. перед началом работы необходимо получить ключ-марку и сделать запись в вахтенном журнале В. при распутывании прядей каната быть осторожным, чтобы не быть травмированным концами прядей Г. все выше перечисленные требования

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.02 «Организация рабочего места на основе принципов бережливого производства» по профессии рабочих «Слесарь по такелажу и грузозахватным приспособлениям»

1 Паспорт программы учебной дисциплины

1.1 Область применения программы

Программа учебной дисциплины является частью программы профессиональной подготовки, переподготовки рабочих по профессии «Слесарь по такелажу и грузозахватным приспособлениям».

1.2 Место дисциплины в структуре программы профессиональной подготовки, переподготовки рабочих

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:

- Организационно-правовые формы предприятий;
- Виды и типы производств;
- 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;

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	-
Итоговая аттестация в форме дифференцированного зачета (тестирование)	

2.2 Тематический план и содержание учебной дисциплины

Тематический план и содержание учебной дисциплины для профессиональной подготовки/переподготовки 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 АТЦ.

3.2. Информационное обеспечение учебной дисциплины

1. Кочетков Е.П. Диалог консультанта с руководителем подразделения – г.Нижний Новгород: изд-во: «Вектор» -ТиС», 2003.

2. Метс А.Ф. и др. Организация, планирование и управление производством на предприятиях черной металлургии: Учебник для техникумов. – М., 1981

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 (тесты), 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»**

Правильные варианты ответов									
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
А	А	Г	Б	Д	А	Б, В	А	А	А, Б, Г

**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	А. массовое производство Б. единичное производство В. серийное производство
2. В единичном производстве передачи предметов труда с операции на операцию производится	А. последовательно Б. параллельно В. последовательно-параллельно
3. Какая из задач не относится к вопросам технологической подготовки производства	А. разработка технологического процесса Б. обеспечение цехового транспорта В. обеспечение технологической оснасткой и приспособлениями Г. все ответы верны
4. Время на подготовку рабочего места к производительной работе называется	А. норма машинного времени Б. норма подготовительного времени В. норма ручного времени
5. Бережливое производство – это	А. любая деятельность, которая, потребляя ресурсы, не создает ценности для клиента Б. способ наладки оборудования, при котором происходит его автоматическая остановка при появлении дефектных деталей В. система производства, при которой изготавливается нужное потребителю количество деталей в определенный им срок Г. полезность продукта с точки зрения потребителя, создаваемая производителем в результате выполнения последовательных действий Д. новый тип производства, в котором ценность продукции определяется с точки зрения потребителя
6. При увольнении, работодатель обязан произвести с окончательный расчет с работником ...	А. в день увольнения Б. в течение 5-ти рабочих дней после увольнения В. в дату выплаты заработной платы, ближайшую после даты увольнения
7. Кто является сторонами трудового договора, согласно трудовому законодательству РФ?	А. первичная профсоюзная организация Б. работодатель В. работник
8. Кому работодатель имеет право выдать копию Вашей трудовой книжки (других документов, связанных с работой)?	А. работнику по его письменному заявлению* Б. руководителю структурного подразделения по служебной записке В. родственнику по заявлению
9. Каким организационно-нормативным документом определяются трудовые функции, права и ответственность работника?	А. рабочая инструкция, должностная инструкция Б. рабочая инструкция В. единый тарифно- квалификационный справочник, стандарт
10. На снижение себестоимости влияет	А. повышение качества сырья Б. улучшение организации производства В. увеличение объема производства Г. экономия трудовых и материальных ресурсов

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ОП.03 «Система менеджмента качества в соответствии с ISO 9001, IATF 16949»
по профессии рабочих «Слесарь по такелажу и грузозахватным приспособлениям»

1 Паспорт программы учебной дисциплины

1.1 Область применения программы

Программа учебной дисциплины является частью программы профессиональной подготовки, переподготовки рабочих по профессии «Слесарь по такелажу и грузозахватным приспособлениям»

1.2 Место дисциплины в структуре программы профессиональной подготовки, переподготовки рабочих

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 и 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.

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	-
Итоговая аттестация в форме дифференцированного зачета (тестирование)	

2.2 Тематический план и содержание учебной дисциплины

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

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала	Кол-во часов
Система менеджмента качества (СМК) завода в соответствии с требованиями 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 АТЦ.

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 несоответствий продукции, 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. Виды несоответствующей продукции.

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 в соответствии с ISO 9001 и IATF 16949»

Правильные варианты ответов									
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Б	Б	Б	Б	В	Б	Б, В	В	Б	Б

**Итоговый тест по учебной дисциплине
ОП.03 «Система менеджмента качества в соответствии с ISO 9001 и IATF 16949»**

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

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ОП.04 «Система экологического менеджмента в соответствии с ISO 14001»
по профессии рабочих «Слесарь по такелажу и грузозахватным приспособлениям»

1 Паспорт программы учебной дисциплины

1.1 Область применения программы

Программа учебной дисциплины является частью программы профессиональной подготовки, переподготовки рабочих по профессии «Слесарь по такелажу и грузозахватным приспособлениям»

1.2 Место дисциплины в структуре программы профессиональной подготовки, переподготовки рабочих

ОП.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:

- Ликвидировать возможные последствия 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.

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	-
Итоговая 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
Система экологического менеджмента в соответствии с 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 АТЦ.

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»**

Правильные варианты ответов				
1	2	3	4	5
Г	Б	А	В	А

**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?	А. Улучшение взаимоотношений с надзорными органами Б. Химический состав руды В. Обеспечение аварийных служб оборудованием и материалами Г. Образование отходов при ремонте стана
2. Что такое экологический аспект?	А. Вид природоохранной деятельности Б. Элемент деятельности предприятия, который воздействует на окружающую среду В. Элемент системы экологического менеджмента
3. Управление документацией в СЭМ подразумевает, чтобы	А. Документы СЭМ периодически анализировались и пересматривались Б. Каждый работник имел копию каждого документа СЭМ В. Все документы СЭМ хранились в одном определенном месте
4. Что такое экологическая политика?	А. Элемент деятельности предприятия, который воздействует на окружающую среду Б. График выполнения природоохранных мероприятий В. 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:	А. Распределение обязанностей по поддержанию СЭМ между подразделениями и работниками на предприятии Б. Совокупность работников предприятия, вовлеченных в деятельность по СЭМ В. 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 «Слесарь по такелажу и грузозахватным приспособлениям»

1 Паспорт программы учебной дисциплины

1.1 Область применения программы

Программа учебной дисциплины является частью программы профессиональной подготовки, переподготовки рабочих по профессии «Слесарь по такелажу и грузозахватным приспособлениям».

1.2 Место дисциплины в структуре программы профессиональной подготовки, переподготовки рабочих

ОП.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:

- Систему энергетического менеджмента на основе ISO 50001;
- Структуру 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.

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	-
Итоговая аттестация в форме дифференцированного зачета (тестирование)	

2.2 Тематический план и содержание учебной дисциплины

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

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала	Кол-во часов
1. Система энергетического менеджмента в соответствии с	1.1 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.	0,5

ISO 50001.		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.	
	1.2	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 АТЦ.

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:

- Что такое коррекция?
- Является ли техническое освидетельствование формой операционного контроля?
- Основной критерий СЭнМ, применяемый в закупках оборудования СЭнМ?
- В каком документе руководство предприятия демонстрирует свои обязательства в области энергоменеджмента?
- 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»

Правильные варианты ответов				
1	2	3	4	5
Г	Е	А	Б	В

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

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

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ОП.06 «Основы материаловедения»
по профессии рабочих «Слесарь по такелажу и грузозахватным приспособлениям»

1 Паспорт программы учебной дисциплины

1.1 Область применения программы

Программа учебной дисциплины является частью программы профессиональной подготовки, переподготовки рабочих по профессии «Слесарь по такелажу и грузозахватным приспособлениям»

1.2 Место дисциплины в структуре программы профессиональной подготовки, переподготовки рабочих

ОП.00 Общепрофессиональные дисциплины ОП.06 «Основы материаловедения».

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

В результате освоения учебной дисциплины слушатель должен:

Знать:

- Основные свойства и классификацию материалов, используемых в профессиональной деятельности;
- Основные сведения о металлах и сплавах, методах их получения;
- Наименования, маркировку и свойства чугуна;
- Классификацию, маркировку, область применения сталей;
- Классификацию, маркировку, область применения цветных металлов и сплавов;
- Сущность, назначение и виды термической и химико-термической обработки сталей;
- Основные виды смазочных и охлаждающих веществ, область их применения.

Уметь:

- Расшифровывать маркировку материалов, используемых в профессиональной деятельности;
- Пользоваться справочными таблицами для определения свойств материалов;
- Выбирать материалы для осуществления профессиональной деятельности;
- Определять необходимые материалы, детали и узлы для выполнения сменного задания.

1.4 Количество часов на освоение учебной дисциплины

При профессиональной подготовке рабочих - 12 часов аудиторной нагрузки;

При профессиональной переподготовке рабочих - 6 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)	12
в том числе: теоретические занятия	12
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	-
Итоговая аттестация в форме дифференцированного зачета (тестирование)	

2.2 Тематический план и содержание учебной дисциплины

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

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала		Кол-во часов
1. Черные и цветные металлы	1.1.	Легкие, тяжёлые, тугоплавкие, благородные, рассеянные, радиоактивные. Механические свойства металлов.	7/3
	1.2.	Стали. Виды сталей. Механические и технологические свойства. Твердые сплавы. Виды твердых сплавов, применение, маркировка. Цветные металлы и сплавы.	
	1.3.	Абразивные материалы (искусственные, естественные). Сверхтвердые инструментальные материалы. Средства измерения и контроль. Штангенциркуль. Шероховатость. Класс чистоты. Точность обработки деталей. Методы определения твердости.	
2. Термическая обработка	2.1.	Виды химико-термической обработки: цементация, азотирование, цианирование.	6/3
	2.2.	Виды термической обработки: отжиг, нормализация, закалка, поверхностная закалка. Сущность и назначение термической обработки металла, улучшение механических свойств стали.	
Промежуточная аттестация			ДЗ
Всего			13/6

3 Условия реализации программы учебной дисциплины

3.1. Требования к материально-техническому обеспечению

Реализация программы учебной дисциплины осуществляется в учебном классе АТЦ.

3.2. Информационное обеспечение учебной дисциплины

- Лахтин Ю.М. Материаловедение. – М.: Металлургия, 2015г.
- Лахтин Ю.М. Основы металловедения. – М.: Металлургия, 2015г.
- Черепашин А.А. Материаловедение (3-е изд.): Учебник, 2019

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. Механические свойства металлов.
2. Стали. Виды сталей. Механические и технологические свойства.
3. Твердые сплавы. Виды твердых сплавов, применение, маркировка.
4. Цветные металлы и сплавы.
5. Абразивные материалы (искусственные, естественные).
6. Сверхтвердые инструментальные материалы.
7. Средства измерения и контроль. Штангенциркуль. Шероховатость. Класс чистоты. Точность обработки деталей.
8. Виды химико-термической обработки: цементация, азотирование, цианирование.
9. Виды термической обработки: отжиг, нормализация, закалка, поверхностная закалка.
10. Сущность и назначение термической обработки металла, улучшение механических свойств стали.

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

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

Правильные варианты ответов												
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
В	А	Б	А	В	А, Б	А, Б	Б	Б	В	А	В	В

**Итоговый тест по учебной дисциплине
ОП.06 «Основы материаловедения»**

Вопросы	Варианты ответов	
1. Влияние углерода, при увеличении содержания, на сопротивление деформации	А. понижение В. повышение	Б. без изменения Г. незначительное понижение
2. Отличие стали от чугуна по содержанию углерода	А. меньше В. нет разницы	Б. больше Г. незначительная
3. Укажите никель содержащую сталь	А. 20ХГр Б. 12ХН3а В. 18ХГТ Г. 25ХГМ	
4. Снятие внутренних напряжений	А. отпуск Б. закалка В. рекристаллизационный отжиг	
5. Деформацией называется:	А. перестройка кристаллической решетки; Б. изменение угла между двумя перпендикулярными волокнами под действием внешних нагрузок; В. изменения формы или размеров тела (или части тел) под действием внешних сил, а также при нагревании или охлаждении и других воздействиях, вызывающих изменение относительного положения частиц тела; Г. удлинение волокон под действием растягивающих сил.	
6. Какие из перечисленных свойств относятся к механическим?	А. модуль упругости Е; Б. твёрдость по Бринеллю НВ; В. коэффициент теплопроводности λ ; Г. удельная теплоемкость C_v .	
7. При испытании образца на растяжение определяются:	А. предел прочности σ_B ; Б. относительное удлинение δ ; В. твердость по Бринеллю НВ; Г. ударная вязкость КСУ	
8. Мерой внутренних сил, возникающих в материале под влиянием внешних воздействий (нагрузок, изменения температуры и пр.) является:	А. деформация; Б. напряжение; В. наклеп; Г. твердость.	
9. Сталями называют:	А. сплавы железа с углеродом, содержащие до 0,02% С; Б. сплавы железа с углеродом, содержащие от 0,02 до 2,14% С; В. сплавы железа с углеродом, содержащие от 2,14 до 6,67% С; Г. сплавы железа с углеродом, содержащие 0,8% С.	
10. Чугунами называют:	А. сплавы железа с углеродом, содержащие до 0,02% С; Б. сплавы железа с углеродом, содержащие от 0,02 до 2,14% С; В. сплавы железа с углеродом, содержащие от 2,14 до 6,67% С; Г. сплавы железа с углеродом, содержащие 0,8% С.	
11. Введение в состав металлических сплавов примесей в определенных концентрациях с целью изменения их внутреннего строения и свойств называется:	А. легированием; Б. азотированием; В. цементацией; Г. нормализацией.	
12. Какая из сталей относится к подшипниковым:	А. 40Х В. ШХ15	Б. АС4 Г. 18ХГТ
13. Какая из сталей относится к износостойким:	А. 40Х В. 110Г13Л	Б. АС4 Г. 18ХГТ

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ОП.07 «Чтение чертежей и схем»
по профессии рабочих «Слесарь по такелажу и грузозахватным приспособлениям»

1 Паспорт программы учебной дисциплины

1.1 Область применения программы

Программа учебной дисциплины является частью программы профессиональной подготовки, переподготовки рабочих по профессии «Слесарь по такелажу и грузозахватным приспособлениям».

1.2 Место дисциплины в структуре программы профессиональной подготовки/переподготовки рабочих

ОП.00 Общепрофессиональные дисциплины: ОП.07 «Чтение чертежей и схем».

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

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен:

Знать:

- Основы черчения и геометрии;
- Требования Единой системы конструкторской документации (ЕСКД);
- Основные обозначения на чертежах деталей;
- Правила чтения чертежей обрабатываемых деталей

Уметь:

- Пользоваться справочной литературой;
- Читать чертежи деталей;
- Читать дополнительные технологические условия изготовления детали;
- Пользоваться спецификацией в процессе чтения сборочных чертежей

1.4 Количество часов на освоение учебной дисциплины

При профессиональной подготовке рабочих – 10 часов аудиторной нагрузки;

При переподготовке рабочих – 6 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)	10
в том числе:	
теоретические занятия	10
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)	

2.2 Тематический план и содержание учебной дисциплины

Тематический план и содержание учебной дисциплины для профессиональной подготовки, переподготовки рабочих

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала		Кол-во часов
1.ЕСКД и чертежи деталей	1.1	ЕСКД. Назначение и применение чертежей в технике и металлообработке	5/3
	1.2	Чертеж детали и его назначение. Расположение проекций на чертеже. Масштабы. Размеры и предельные отклонения.	
2. Сборочный чертеж и схемы	2.1	Состав проекта. Схемы функциональные, принципиальные и монтажные. Схемы соединений. Условные обозначения.	5/3
	2.2	Чтение чертежей и простых схем контроля и регулирования.	
Промежуточная аттестация			ДЗ
Всего			10/6

3. Условия реализации программы учебной дисциплины

3.1. Требования к материально-техническому обеспечению

Реализация программы учебной дисциплины осуществляется в учебном классе АТЦ.

3.2. Информационное обеспечение учебной дисциплины

1. Боголюбов С.К. Черчение: Учебник для сред. Спец. учеб. заведений. – М., 1989, 1984.
2. Вышнепольский И.С. Техническое черчение: Учебник для сред. ПТУ - М.: Высш. школа, 1988.

4. Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины

Текущий контроль проводится преподавателем в процессе проведения занятий теоретического обучения (устные опросы), выполнения лабораторных работ, а также выполнения слушателями индивидуальных заданий. Для текущего контроля используются контрольно-измерительные материалы (контрольные работы, карточки практических работ, тесты), 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

- Перечислите, в какой последовательности выполняют чертежи деталей.
- Какие способы построения третьего вида детали вам известны.
- Что значит прочитать чертеж.
- В какой последовательности необходимо читать чертежи деталей.
- Правила нанесения размеров на чертежи.

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

Критерии оценки (ключи к заданиям) к итоговому тесту по учебной дисциплине ОП.07 «Чтение чертежей и схем»

Правильные варианты ответов									
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Б	В	В	А, Г	А	Б	Б	В	В	В

**Итоговый тест по учебной дисциплине
ОП.07 «Чтение чертежей и схем»**

Вопросы	Варианты ответов
1. Чертеж – это...	А. документ, предназначенный для разового использования в производстве, содержащий изображение изделия и другие данные для его изготовления Б. графический документ, содержащий изображения предмета и другие данные, необходимые для его изготовления и контроля В. наглядное изображение, выполненное по правилам аксонометрических проекций от руки, на глаз
2. Формат А4 соответствует размерам (мм)...	А. 296×420 Б. 420×596 В. 210×297 Г. 594×481
3. Какое расположение формата А4 допускается ГОСТом?	А. вертикальное Б. горизонтальное В. вертикальное и горизонтальное
4. К масштабам увеличения относятся...	А. 2:1 Б. 1:100 В. 1:2 Г. 20:1
5. Условное изображение, выполненное с помощью чертежного инструмента, называется...	А. чертежом Б. эскизом В. техническим рисунком
6. Основная надпись должна быть расположена	А. в левом верхнем углу формата Б. в правом нижнем углу формата В. в зависимости от положения формата Г. в левом нижнем углу формата
7. Условное изображение, выполненное от руки с соблюдением пропорций, называется...	А. чертежом Б. эскизом В. техническим рисунком
8. На каком расстоянии от краев листа проводят рамку чертежа?	А. слева, сверху, справа и снизу – по 5 мм Б. слева, сверху и снизу – по 10 мм, справа – 25 мм В. слева – 20 мм, сверху, справа и снизу – по 5 мм.
9. Размеры на чертежах проставляют...	А. в см Б. в дм В. в мм Г. без разницы, указывают единицы измерения
10. Буквой R обозначается...	А. расстояние между любыми двумя точками окружности Б. расстояние между двумя наиболее удаленными противоположными точками В. расстояние от центра окружности до точки на ней

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ОП.08 « Сведения из технической механики»
по профессии рабочих «Слесарь по такелажу и грузозахватным приспособлениям»

1 Паспорт программы учебной дисциплины

1.1 Область применения программы

Программа учебной дисциплины является частью программы профессиональной подготовки, переподготовки рабочих по профессии «Слесарь по такелажу и грузозахватным приспособлениям».

1.2 Место дисциплины в структуре программы профессиональной подготовки/переподготовки рабочих

ОП.00 Общепрофессиональные дисциплины: ОП.08 «Сведения из технической механики».

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

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен:

Знать:

- Основные понятия и аксиомы теоретической механики;
- Законы равновесия

Уметь:

- Производить расчеты статических сил, действующих на тело

1.4 Количество часов на освоение учебной дисциплины

При профессиональной подготовке рабочих – 12 часов аудиторной нагрузки;

При переподготовке рабочих – 6 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)	12
в том числе: теоретические занятия	12
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)	

2.2 Тематический план и содержание учебной дисциплины

Тематический план и содержание учебной дисциплины для профессиональной подготовки, переподготовки рабочих

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала		Кол-во часов
1. Статика	1.1	Основные понятия статики. Аксиомы статики. Связи и их реакции. Система сходящихся сил. Момент силы относительно точки и оси. Пара сил и ее момент. Равнодействующая и условия равновесия системы сходящихся сил. Сложение сходящихся сил.	6/3

	1.2	Приведение системы сил, произвольно расположенных на плоскости, к силе и паре. Сложение пар сил на плоскости. Уравнение равновесия параллельных сил. Центр масс твердого тела. Определение реакций связей и опор плоских конструкций.	
2. Кинематика	2.1	Способы задания движения точки: естественный, векторный, координатный. Поступательное движение твердого тела. Определение скорости и ускорения точки и твердого тела по заданным уравнениям их движения.	6/3
	2.2	Вращательное движение твердого тела. Сложное движение твердого тела. Теорема о сложении скоростей. Определение скорости, ускорения и траектории твердого тела в плоском движении.	
Промежуточная аттестация			ДЗ
Всего			12/6

3. Условия реализации программы учебной дисциплины

3.1. Требования к материально-техническому обеспечению

Реализация программы учебной дисциплины осуществляется в учебном классе АТЦ.

3.2. Информационное обеспечение учебной дисциплины

1. Вереина Л.И. Техническая механика: учебник для студ. учреждений сред. проф. Образования / Л.И. Вереина, М.М. Краснов.-М.: Издательский центра «Академия», 2004. – 288с.
2. Олофинская В.П. Техническая механика. Курс лекций с вариантами практических и тестовых заданий: учебное пособие / В.П.Олофинская. – М.: Форум: ИНФРА-М, 2008. – 349с.
3. Эрдеди А.А., Эрдеди Н.А. Теоретическая механика. Сопротивление материалов: учеб пособие для машиностр. Спец. проф. Учеб. Заведений / А.А. Эрдеди, Н.А. Эрдеди. – 5-е изд., перераб. Доп. – М.: Высш. Шк.; Издательский центр «Академия» 2010. – 318с.

4. Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины

Текущий контроль проводится преподавателем в процессе проведения занятий теоретического обучения (устные опросы), выполнения лабораторных работ, а также выполнения слушателями индивидуальных заданий. Для текущего контроля используются контрольно-измерительные материалы (контрольные работы, карточки практических работ, тесты), 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

- Определение равнодействующей системы сил геометрическим способом.
- Какие реакции возникают при жесткой заделке.
- Как определить цент тяжести в составной плоской фигуре.
- Ускорение свободного падения.
- Внутренние силовые факторы при изгибе.

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

Критерии оценки (ключи к заданиям) к итоговому тесту по учебной дисциплине ОП.08 « Сведения из технической механики»

Правильные варианты ответов									
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Б	Б	А	В	В	А	Г	В	Б	А

**Итоговый тест по учебной дисциплине
ОП.08 « Сведения из технической механики»**

Вопросы	Варианты ответов
1. Величина, которая не является скаляром?	А. Перемещение Б. Потенциальная энергия В.3. Время Г. Мощность
2. К какому виду механических передач относятся цепные передачи	А. трением с промежуточной гибкой связью Б. Зацеплением с промежуточной гибкой связью В. трением с непосредственным касанием рабочих тел Г. зацеплением с непосредственным касанием рабочих тел
3. Добавление к существующей системе сил совокупности сил, которые уравниваются, приводит к	А. никаких изменений не происходит Б. смещение равнодействующей В. нарушение равновесия системы Г. уравнивание системы
4. Угловое ускорение - это	А. изменение скорости точки за единицу времени Б. изменение пути за единицу времени В. изменение угловой скорости за единицу времени Г. изменение угла поворота за единицу времени
5. Статика - это раздел теоретической механики, которая изучает	А. поведение тел при воздействии на них внешних сил Б. поведение тел при воздействии на них внутренних сил В. равновесие тел под действием сил Г. движение тел под действием сил
6. Действие связей на тело может быть заменено	А. реакцией Б. уравнивающей В. равнодействующей Г. системой сил
7. Количественное измерение механического взаимодействия материальных тел зовут	А. связью Б. скоростью В. ускорением Г. силой
8. Сила тяготения при увеличении высоты над поверхностью Земли	А. уменьшается пропорционально расстояния от центра Земли Б. увеличивается пропорционально квадрату расстояния от центра Земли В. уменьшается пропорционально квадрату расстояния от центра Земли. Г. увеличивается пропорционально высоте
9. В теоретической механике абсолютно твердое тело - это тело	А. изготовленное из металла Б. расстояние между каждыми двумя точками которого остается неизменным В. имеет большую массу Г. кристаллическое тело
10. Момент силы относительно точки на плоскости	1. произведение модуля силы на кратчайшее расстояние между вектором силы и точкой 2. произведение модуля силы на синус угла между вектором силы и осью 3. произведение модуля силы на косинус угла между вектором силы и осью 4. проекция силы на ось

**7. РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ
ПМ.01 «Технология работ по изготовлению ремонту съемных грузозахватных приспособлений»
по профессии рабочих «Слесарь по такелажу и грузозахватным приспособлениям»**

1 Паспорт программы профессионального модуля

1.1 Область применения программы

Программа профессионального модуля является частью программы профессиональной подготовки и переподготовки рабочих по профессии «Слесарь по такелажу и грузозахватным приспособлениям» в части освоения вида профессиональной деятельности: производить выбраковку, ремонт и изготовление съемных грузозахватных приспособлений средней сложности, и соответствующих профессиональных компетенций (ПК):

производить выбраковку, ремонт и изготовление съемных грузозахватных приспособлений средней сложности

ПК–1. Производить изготовление такелажных изделий и съемных грузозахватных приспособлений.

ПК–2. Проводить ремонт и техническое обслуживание такелажных изделий и съемных грузозахватных приспособлений.

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

Программа профессионального модуля ПМ.01 «Технология работ по изготовлению ремонту съемных грузозахватных приспособлений» может быть использована в рамках профессиональной подготовки, переподготовки рабочих по профессии «Слесарь по такелажу и грузозахватным приспособлениям».

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. Организовывать процесс собственной деятельности.	1.1. Планировать собственную профессиональную деятельность в соответствии со сменным заданием	- требования к производству и организации работ; - порядок получения сменного задания; - технология ремонта, изготовления съемных такелажных изделий и СГП; - сложность операций и объемы производственных заданий на смену.	- оценивать документально зафиксированный перечень работ в сменном задании на соответствие реальным условиям производства работ; - анализировать регламентированные нарядом работы и алгоритм действий с целью обеспечения безопасности; - оценивать сложность и объем порученной работы.

	<p>1.2. Готовить рабочее место к выполнению сменного задания</p>	<ul style="list-style-type: none"> - требования стандартов, правил охраны труда и промышленной безопасности (ОТиПБ) при выполнении трудовых функций; - опасные и вредные производственные факторы; - опасности и риски при выполнении слесарных работ; - требования экологической безопасности; - безопасные приемы и методы выполнения трудовых функций; - порядок запуска и остановки системы вентиляции; - требования и правила пожарной безопасности, меры предупреждения ЧС; порядок действий в аварийных ситуациях на предприятии. 	<ul style="list-style-type: none"> - оценивать безопасность организации рабочего места согласно требованиям ОТиПБ; - своевременно определять работоспособность систем сигнализации, вентиляции и освещенности на рабочем месте; - определять работоспособность приточно-вытяжной вентиляции.
	<p>1.3 Контролировать наличие и исправность средств коллективной защиты и СИЗ на протяжении всей смены и производить их своевременную замену.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - требования стандартов, правил ОТ и ПБ; - перечень и правильность применения СИЗ, применяемых для безопасного проведения работ; - опасные и вредные производственные факторы; - опасности и риски при выполнении слесарных работ; - безопасные приемы и методы выполнения трудовых функций; - нормы и требования к наличию ограждений, предупредительных знаков. порядок запуска и остановки системы вентиляции. 	<ul style="list-style-type: none"> - оценивать пригодность СИЗ и рабочее состояние СКЗ; - определять способы и средства индивидуальной защиты в зависимости от характера слесарных работ; - визуально оценивать наличие ограждений, заземления, блокировок, предупредительных знаков и др. средств коллективной защиты; - определять работоспособность приточно-вытяжной вентиляции.
	<p>1.4. При необходимости оказывать первую помощь</p>	<ul style="list-style-type: none"> - опасные и вредные производственные факторы; - опасности и риски при выполнении слесарных работ; 	<ul style="list-style-type: none"> - выбирать соответствующие средства и способы оказания первой помощи в зависимости от

		и ремонтных работ; - средства и способы оказания первой помощи; места нахождения аптек первой помощи.	характера производственной травмы; - принимать решение об оповещении непосредственного руководителя, мед. персонал в случае травмы.
	1.5. Проверять исправность и производить наладку (настройку): - слесарного инструмента; - оборудования и станков; - мерительного инструмента.	- устройство и принцип безопасной работы ручного слесарного, электроинструмента и пневмоинструмента; - устройство, принцип работы способы и правила наладки оборудования: <ul style="list-style-type: none"> ▪ верстака; ▪ наждачного станка; ▪ угловой шлифовальной машинка (УШМ); ▪ установки для заплетки каната; ▪ сварочного аппарат; ▪ резака; ▪ молотка клепального; - виды домкратов, устройство и принцип работы; - такелажные приспособления: виды, устройства; - универсальные сборные такелажные приспособления (захваты, звенья, крюки, зажимы и др. приспособления) принципы крепления на стропях; - устройство и принципы работы мерительных инструментов; - визуальные признаки неисправности инструментов и оборудования; - правила и способы заточки слесарного инструмента.	- оценивать исправность инструментов, оборудования и, при необходимости, выбирать способ наладки; - выбирать необходимый инструмент, оборудование для выполнения сменного задания.
	1.6. Получать необходимые материалы для выполнения сменного задания.	- правила выполнения, оформления и чтения конструкторской и технологической документации;	- читать схемы, чертежи, спецификации; - определять необходимые материалы, детали и

		- порядок получение материалов, деталей и узлов на складе.	узлы для выполнения сменного задания.
2 Производить изготовление, ремонт и техническое обслуживание такелажных изделий, и съемных грузозахватных приспособлений.	2.1. Производить замену канатов, блоков, рабочих органов и других деталей СГП, с выполнением операций по слесарной обработке и пригонке деталей.	<ul style="list-style-type: none"> - требования стандартов ЕСКД и ЕСТД к оформлению и составлению чертежей, эскизов и схем; - правила оформления чертежей, геометрические построения и правила вычерчивания технических деталей; - система допусков и посадок и их обозначение на чертежах; - свойства инструментальных и конструкционных сталей разных марок; - правила и способы выполнения: <ul style="list-style-type: none"> ▪ резки заготовок из прутка и листа на ручных ножницах и ножовках, ▪ опиловка, припасовка деталей, ▪ снятия фасок, ▪ сверления отверстий по разметке, ▪ нарезания резьбы метчиками, плашками, ▪ разделки внутренних пазов, шлицевых соединений; ▪ рубки, резки металлов; - виды и назначение инструментов для слесарной обработки деталей; - виды, причины и меры предупреждения брака при слесарной обработке. 	<ul style="list-style-type: none"> - читать схемы, чертежи, спецификации; - выбирать необходимое оборудование и инструменты для ремонта такелажных изделий; - выбирать необходимое оборудование и инструменты для слесарной обработки; - оценивать обработанные поверхности на соответствие требованиям технического задания.
	2.2. Изготавливать и ремонтировать грузозахватные приспособления из стальных канатов	<ul style="list-style-type: none"> - характеристики стальных канатов; - конструкция стальных канатов, понятие о ГОСТе; - порядок изготовления, учета и маркировки; - правила и способы выполнения резки/рубки; 	<ul style="list-style-type: none"> - выбирать необходимое оборудование и инструменты для изготовления и ремонта изделий; - оценивать исправность и техническое состояние СГП по внешним признакам на соответствие

		<ul style="list-style-type: none"> - виды канатов для различных такелажных работ; - способы разметки, бухтовки канатов различных диаметров; - способы заделки концов каната заплеткой; - способы вязания сложных узлов; - основные типы СГП и требования к ним; - способы гнутья петли с установкой коушей, колец или крюков; - способы расслабления прядей каната на длину заплетки; - виды и причины брака при разметке заготовок из стальных канатов; - правила: <ul style="list-style-type: none"> • заплетки концов прядей каната, • обкатки мест заплетки обжимкой, • удаление оставшихся концов прядей; - оснащение стропов такелажными приспособлениями; - нормы браковки стальных канатов, браковка стальных канатов по количеству оборванных проволок с учетом поверхностного или коррозионного износа; - требования к отбраковке СГП, - порядок проверки работоспособности и технического состояния СГП; - риски и возможные последствия эксплуатации неисправных СГП; - правила выполнения, оформления и чтения конструкторской и технологической документации; - правила оформления чертежей, 	<p>техническим нормативам;</p> <ul style="list-style-type: none"> - выбирать способ заплетки каната; - уметь обрабатывать выступающие концы проволок стального каната; - оценивать правильность и безопасность своих действий при изготовлении и ремонте грузозахватных приспособлений из стальных канатов
--	--	--	---

		геометрические построения и правила вычерчивания технических деталей; - принцип сборки тросовых систем.	
	2.3. Ремонтить (заменять) звенья цепных СГП.	- Виды цепей, конструкция цепей, понятие о ГОСТе; - виды цепных стропов и приспособлений; - нормы браковки цепных стропов и их звеньев; - принцип, схему работы, технологию ремонта цепных стропов и приспособлений; - требования охраны труда при ремонте и замене звеньев грузозахватных приспособлений; - риски и возможные последствия неудовлетворительного выполнения работ по ремонту и замене звеньев грузозахватных приспособлений.	- Выбирать способ ремонта цепных грузозахватных приспособлений; - оценивать правильность и безопасность своих действий при ремонте и замене звеньев грузозахватных приспособлений.
	2.4. Выполнять окраску такелажных изделий и СГП	- технические условия и требования на окрашивание такелажных изделий и СГП; - виды лакокрасочных материалов; - способы грунтовки, шпатлевки, зачистки рабочих поверхностей; - отличительные цвета окрашивания поверхностей такелажных изделий и СГП; - виды и правила эксплуатации инструментов для покраски; - технология окраски, методы нанесения лакокрасочных покрытий; - меры безопасности при производстве покрасочных работ.	- оценивать правильность и последовательность своих действий при выполнении покраски такелажных изделий и СГП на соответствие установленным требованиям НТД; - выбирать оптимальные и безопасные способы и приемы окраски;
	2.5. Проводить	- такелажное	- оценивать

	<p>консервацию и расконсервацию такелажных изделий</p>	<p>оборудование, подлежащее консервации; - выбор консервационных материалов и способы консервации такелажного оборудования; - правила подготовки поверхностей перед консервацией: • контроль на отсутствие коррозии, • обезжиривание поверхности (способы), • пассивирование, сушка (способы). - виды загрязнений и методы их удаления; - правила расконсервации изделий; - требования техники безопасности при консервации и расконсервации изделий.</p>	<p>правильность и последовательность собственных действий при выполнении консервации и расконсервации такелажных изделий; - выбирать оптимальные и безопасные способы и приемы консервации и расконсервации такелажных изделий;</p>
	<p>2.6. Испытывать изготовленные и отремонтированные такелажные изделия, и СГП.</p>	<p>- способы и режимы испытания такелажных изделий и СГП; - правила приемки такелажных изделий и съемных СГП; - требования и правила маркировки такелажных изделий и съемных СГП; - требования охраны труда при проведении испытаний такелажных изделий и съемных грузозахватных приспособлений; - риски и возможные последствия неудовлетворительного выполнения работ по испытанию такелажных изделий и съемных грузозахватных приспособлений.</p>	<p>- оценивать визуально и по внешним признакам качество изготовленных такелажных изделий и СГП; - выбирать способ и режим испытания такелажных изделий и СГП; - оценивать правильность и безопасность своих действий при испытании такелажных изделий и съемных грузозахватных приспособлений.</p>

1.4 Количество часов на освоение программы профессионального модуля

1.4.1 Профессиональная подготовка:

Всего – 582 часа, в том числе:

аудиторная учебная нагрузка – 140 часов;

производственное обучение - 438 часов.

1.4.2 Переподготовка:

Всего – 358 часов, в том числе:

аудиторная учебная нагрузка - 92 часа;

производственное обучение - 266 часов.

2 Результаты освоения профессионального модуля

Результатом освоения программы профессионального модуля является овладение обучающимся видом профессиональной деятельности: производить выбраковку, ремонт и изготовление съемных грузозахватных приспособлений средней сложности, и соответствующих профессиональных компетенций (ПК):

Код	Наименование результатов обучения
ПК-1	Производить изготовление такелажных изделий и съемных грузозахватных приспособлений.
ПК-2	Проводить ремонт и техническое обслуживание такелажных изделий и съемных грузозахватных приспособлений.

3 Структура и содержание профессионального модуля

3.1 Тематический план профессионального модуля по программе профессиональной подготовки рабочих по профессии «Слесарь по такелажу и грузозахватным приспособлениям»

Код	Наименование разделов профессионального модуля	Всего часов	Объем времени, отведенный на освоение МДК	Производственное обучение
Междисциплинарные курсы				
ПК-1 ПК-2 ПК-3	Технология работ по изготовлению и ремонту съемных грузозахватных приспособлений	140	140	
ПК-1 ПК-2 ПК-3	Безопасная эксплуатация, обслуживание и ремонт оборудования в соответствии с требованиями инструкций по эксплуатации	4	4	
Производственное обучение				
ПО.01.01	Инструктаж по охране труда. Ознакомление с производством	8		8
ПО.01.02	Освоение работ слесаря по такелажу и грузозахватным приспособлениям	190		190
ПО.01.03	Самостоятельное выполнение работ	240		240
ВСЕГО		582	144	438

3.2 Тематический план профессионального модуля по программе переподготовки рабочих по профессии «Слесарь по такелажу и грузозахватным приспособлениям»

Код	Наименование разделов профессионального модуля	Всего часов	Объем времени, отведенный на освоение МДК	Производственное обучение
Междисциплинарные курсы				
ПК-1 ПК-2 ПК-3	Технология работ по изготовлению и ремонту съемных грузозахватных приспособлений	90	90	
ПК-1 ПК-2 ПК-3	Безопасная эксплуатация, обслуживание и ремонт оборудования в соответствии с требованиями инструкций по эксплуатации	1	1	
Производственное обучение				
ПО.01.01	Инструктаж по охране труда. Ознакомление с производством	8		8

ПО.01.02	Освоение работ слесаря по такелажу и грузозахватным приспособлениям	100		100
ПО.01.03	Самостоятельное выполнение работ	158		158
ВСЕГО		358	90	2266

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 Технология работ по изготовлению и ремонту съемных грузозахватных приспособлений			
	1	Технология работ по изготовлению и ремонту съемных грузозахватных приспособлений. Виды такелажных изделий средней сложности. Технические условия на изготовление тросовых изделий. Порядок консервации и расконсервации такелажных изделий. Способы разметки канатов ручным и механическим способом. Способы предохранения концов канатов от раскручивания. Порядок наложения шпагатных и проволочных марок, бензелей и креплений концов каната от раскручивания. Виды, конструкция, назначение, возможности и правила использования инструментов, приспособлений и оборудования для оплетки канатов. Способы вязания сложных узлов. Технология изготовления деталей такелажных изделий средней сложности из древесины. Виды и правила применения средств индивидуальной и коллективной защиты при выполнении работ по изготовлению, ремонту и техническому обслуживанию простых такелажных изделий. Требования охраны труда, пожарной, промышленной, экологической безопасности и электробезопасности при работах по изготовлению, ремонту и техническому обслуживанию простых такелажных изделий.	140/90
МДК.01.02 Безопасная эксплуатация, обслуживание и ремонт оборудования в соответствии с требованиями инструкций по эксплуатации			
		Устройство и принцип работы оборудования: назначение оборудования, область применения, параметры, технические характеристики. Общие сведения и работа составных частей оборудования. Эксплуатационные ограничения (отклонение технических характеристик оборудования, которые допустимы по условиям безопасности и могут привести к выходу оборудования из строя). Подготовка оборудования к работе (меры безопасности, порядок осмотра и проверки готовности оборудования к работе, порядок включения и опробования). Использование оборудования по назначению. Порядок действия обслуживающего персонала. Порядок ведения персоналом установленной документации (журнал приёмки-сдачи смены, агрегатные журналы и т.д.). Контроль работоспособности оборудования при его работе. Порядок останова, выключения, осмотра оборудования после окончания работы. Меры безопасности при работе на данном оборудовании (требования, обеспечивающие безопасность обслуживания персонала, техники и экологическую безопасность проводимых работ). Возможные случаи отказа в работе оборудования, причины возникновения и меры их устранения. Порядок выполнения регламентных работ технического обслуживания и ремонта. Меры безопасности при выполнении технического обслуживания и ремонта. Требования экологической безопасности.	4/2

ПРОИЗВОДСТВЕННОЕ ОБУЧЕНИЕ

ПО.01.01 Инструктаж по охране труда. Ознакомление с производством			
	1	<p>Изучение действующих инструкций по охране труда, ознакомление с опасными местами и мерам безопасности при производстве работ. Ограждение опасных зон. Индивидуальные средства защиты, используемые на рабочем месте, порядок использования и применения. Порядок использования и хранения спецодежды. Соблюдение требований личной гигиены. Бытовые помещения, их назначение и эксплуатация. Порядок и приемы оказания первой помощи при несчастных случаях.</p> <p>Пожарная безопасность:</p> <ul style="list-style-type: none">- пожароопасные участки цеха.- причины возникновения пожара, план ликвидации аварий.- пожарная сигнализация.-порядок поведения при возникновении пожара, план ликвидации аварий.- способы тушения пожара, средства пожаротушения, имеющиеся на рабочих местах.- пожарные щиты, их инвентарь. Огнетушители углекислые, порошковые, обучение правилам применения. <p>Электробезопасность:</p> <ul style="list-style-type: none">- защитное заземление используемого оборудования.- порядок использования защитных средств.- приемы оказания первой помощи при поражении электрическим током.	8/8
ПО.01.02 Освоение работ слесаря по такелажу и грузозахватным приспособлениям			
	2	<p>Инструктаж на рабочем месте. Требования, предъявляемые к рабочему месту для производства работ по изготовлению такелажных изделий средней сложности. Подготовка рабочего места для изготовления, ремонта и технического обслуживания такелажных изделий средней сложности. Виды, конструкция, назначение, возможности и правила использования инструментов и приспособлений для производства работ по изготовлению такелажных изделий средней сложности. Изготовление плетеных такелажных изделий средней сложности. Изготовление деревянных деталей такелажных изделий средней сложности. Конструкторская и технологическая документация на такелажные изделия средней сложности. Подготовка рабочего места для наиболее рационального и безопасного выполнения работ по изготовлению, ремонту и техническому обслуживанию такелажных изделий средней сложности. Выбор инструмента и приспособлений для производства работ по изготовлению и ремонту такелажных изделий средней сложности. Разметка канатов ручным и механическим способом. Выбор заготовки из древесины для изготовления деталей такелажных изделий средней сложности. Использование плотничьего инструмента при изготовлении деревянных деталей такелажных изделий средней сложности. Наложение шпигатных и проволочных марок, бензелей и креплений концов каната от раскручивания. Производство вручную авиазаплетки тросовых петель, тросов и коушей диаметром свыше 3 мм.</p>	190/100
ПО.01.03 Самостоятельное выполнение работ			
	3	<p>Самостоятельное выполнение всех видов работ, входящих в обязанности слесаря по такелажу и грузозахватным приспособлениям. Совершенствование навыков выполнения работ. Освоение установленных норм при соблюдении технологических условий.</p>	240/148

4 Условия реализации программы профессионального модуля

4.1. Требования к материально-техническому обеспечению

Реализация программы профессионального модуля – междисциплинарные курсы – осуществляется в учебном классе автотранспортного цеха.

Оборудование учебного класса:

- монитор;
- компьютер;
- доска меловая.

Реализация программы профессионального модуля – производственное обучение – осуществляется непосредственно на рабочем месте на промплощадке ПАО «Надеждинский металлургический завод» в литейном цехе. Обучение осуществляется под руководством мастера производственного обучения.

4.2 Информационное обеспечение профессионального модуля

1. Ганевский Г.М., Гольдин И.И. Допуски, посадки и технические измерения в машиностроении. – М.: ИРПО, 1999.
2. Вышнепольский И.С. Техническое черчение. – М.: Академия, 2000.
3. Верейна Л.И. Техническая механика. – М.: ИРПО, 2000.
4. Константинов В.В. Материаловедение для металлостроителей. – М.: Высшая школа, 1994.
5. Полосин М.Д. Устройство и эксплуатация подъемно-транспортных и строительных машин. – М.: ИРПО, 1998.
6. Макиенко Н.И. Общий курс слесарного дела. – М.: Академия, 2000.
7. Эйнис С.М. Технология ремонтных и сборочных работ. – М.: Машиностроение, 1994.
8. Зубенко П.Н. Карточки задания по курсу «Ремонт промышленного оборудования». – М.: Высшая школа, 1993.
9. Гольдберг Б.Т., Пекелис Г.Д. Ремонт промышленного оборудования. – М.: Высшая школа, 1988.
10. Арбузов О.М. Справочник молодого слесаря-ремонтника. – М.: Высшая школа, 1994.
11. Покровский Б.С. Механосборочные работы и их контроль. – М.: Высшая школа, 1995.
10. Бредихин Ю.А. Охрана труда. – М.: Высшая школа, 1990. Покровский Б.С. Технические измерения в машиностроении: учеб. Пособие / Б.С. Покровский, Н.А. Евстигнеев. – М.: Издательский центр «Академия», 2012. – 80 с.

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.

Оценочные задания по программе профессионального обучения «Слесарь по такелажу и грузозахватным приспособлениям» 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	<p>По выданному сменному заданию оценить и рассказать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - алгоритм выбранных действий; - опасности, возникающие при выполнении работ и методы их предупреждения; - состояние производственной санитарии на участках рабочей зоны и узлах оборудования; - наличие СКЗ и перечень СИЗ необходимых для выполнения работ; - подобрать и подготовить оборудование, инструмент и материалы в соответствии с выданным сменным заданием. 	<p>Алгоритм выстроенных действий, соответствует заданию.</p> <p>Оборудование и инструменты подготовлены для осуществления рабочего процесса своевременно правильно безопасно с использованием СИЗ, в соответствии требованиями охраны труда и промышленной безопасности. Рабочее место готово в соответствии с требованиями ОТ, санитарными нормами и правилами.</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Рассказать о действующей на предприятии бирочной системе. 2. Опасности и риски, возникающие на механическом участке во время выполнения работ по изготовлению и ремонту СГП. 3. Основные причины травматизма на производственных участках цеха. 4. Перечень СКЗ имеющихся на участке разлива стали и СИЗ применяемые слесарями по такелажу и грузозахватным приспособлениям. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Требования промышленной безопасности и охраны труда при выполнении работ по изготовлению и ремонту СГП. 2. Маршруты движения по территории завода, цеха. 3. Личные обязанности, полномочия, ответственность за выполнение требований ПЗиБ. 4. Вредные и опасные производственные факторы, влияющие на организм человека. 5. Требования к освещенности рабочих мест, температурному режиму и уровню производственного шума. 6. Возможные аварийные ситуации. Действия персонала при аварии. 7. Основные причины возможных взрывов и пожаров в цехе. 8. Назначение бирочной системы, системы блокировок, оградительной техники.

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 (поражение электрическим током, при переломах и т.д.)	Алгоритм действий выстроен правильно. Первая помощь (при необходимости) будет оказана своевременно и правильно.	1. В течении какого времени нужно оказывать первую помощь пострадавшему.	1.Оказание первой помощи при несчастных случаях на производстве. 2. Первая помощь при поражении человека электрическим током. 3. Способы оказания первой помощи пострадавшим при кровотечении. 4. Приемы и способы наложения жгутов и повязок.
2	Выстроить алгоритм действий при возникновении пожара	Алгоритм действий выстроен правильно. Действия выполнены согласно ПМЛЛА	1. Рассказать порядок применения цеховых средств пожарной защиты и пожарной сигнализации.	1.Меры противопожарной безопасности на рабочем месте. 2. Производственные источники воспламенения. Их характеристика и причины образования. 3.Средства пожаротушения и их применение.

Тема 3: Проверка и контроль работоспособности оборудования: выявление и устранение неисправностей

№ п/п	Практическое задание	Результат выполнения практического задания	Оценка понимания способов действий при выполнении практического задания	Оценка теоретических знаний
1	Произвести осмотр заплеточного станка, заточного станка, ручного инструмента и их подготовку к работе.	Оборудование для выполнения задания проверено и готово к работе.	1. Возможные отказы в работе оборудования и порядок действия слесаре по такелажу и грузозахватных приспособлениям в таких случаях.	1. Порядок осмотра заплеточного станка, заточного станка и ручного инструмента. 2. Требования безопасности при осмотре оборудования. 3. Требования к ограждениям, экранам и кожухам технологического оборудования.

Тема 4: Заплетка стропов из стальных канатов, цепных канатов, ремонт съемных грузозахватных приспособлений. Испытания стропов после изготовления.

№ п/п	Практическое задание	Результат выполнения практического задания	Оценка понимания способов действий при выполнении практического задания	Оценка теоретических знаний
1	Произвести заплетку стропа из стального каната, изготовление цепного стропа из отдельных элементов	Заплетка стропа из стального каната и изготовление цепного стропа, произведены в соответствии с требованиями ОТиПБ.	1. Какие последствия могут наступить в результате неправильной заплетки концов каната, соединения звеньев цепи.	1. Приемы, применяемые для заплетки стропа из стального каната. 2. Порядок сборки соединения звеньев цепи. 3. Инструменты, применяемые для заплетки стропа и соединения звеньев цепи. 4. Требования безопасности при проведении работ по заплетке каната и соединению звеньев цепи.
2	Произвести испытание стропа из стального каната.	Проверка прочности изготовленного стропа.	1. Изменение свойств стропа при избыточной нагрузке.	1. Типы канатов применяемых для изготовления стропов 2. Порядок изготовления стропов. 4. Порядок испытания стропов. 5. Последствия неудовлетворительного выполнения работ по изготовлению стропов.

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

Оценочная ведомость по профессиональному модулю

ОЦЕНОЧНАЯ ВЕДОМОСТЬ ПО ПРОФЕССИОНАЛЬНОМУ МОДУЛЮ ПМ.01 «Технология изготовления и ремонта съемных грузозахватных приспособлений» ФИО _____ слушателя по программе _____		
<i>наименование</i>		
освоил(а) программу профессионального модуля ПМ.01 «Технология изготовления и ремонта съемных грузозахватных приспособлений» 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 Технология работ по изготовлению и ремонту съемных грузозахватных приспособлений	зачет	
МДК.01.02 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 слесаря по такелажу и грузозахватным приспособлениям	зачет	
ПО.01.03 Самостоятельное выполнение работ	зачет	
Коды проверяемых компетенций	Показатели оценки результата	(да/нет)
ПК-1	Производить изготовление такелажных изделий и съемных грузозахватных приспособлений.	
ПК-2	Проводить ремонт и техническое обслуживание такелажных изделий и съемных грузозахватных приспособлений.	
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 профессиональной подготовки/переподготовки рабочих по профессии
«Слесарь по такелажу и грузозахватным приспособлениям»**

Результатом обучения, после завершения программы слушатели будут способны производить выбраковку, ремонт и изготовление съемных грузозахватных приспособлений средней сложности.

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. Произвести заплетку стропа из стального каната.		
2. Произвести сборку цепного стропа из отдельных элементов		
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
«Слесарь по такелажу и грузозахватным приспособлениям» 4 разряда**

Билет 1

1. Способы вязания сложных узлов.
2. Устройство съемных ГЗП.
3. Требования охраны труда при оснастке канатами грузоподъемных машин.
4. Общие требования пожарной безопасности.
5. Политика в области качества, цели завода и подразделения в области качества.

Билет 2

1. Съемные ГЗП. Причины износа, типичные дефекты.
2. Порядок расчетов канатных изделий (на прочность в зависимости от массы, габаритов и способов строповки грузов).
3. Вспомогательный инструмент.
4. Средства пожаротушения и способы их применения.
5. Политика в области охраны труда.

Билет 3

1. Такелажные изделия и съемные ГЗП, применяемые при производстве погрузочно-разгрузочных работ.
2. Технические условия и технология изготовления тросовых изделий.
3. Требования к применяемому инструменту при выполнении работ.
4. Общие требования пожарной безопасности.
5. Экологическая политика предприятия.

Билет 4

1. Основные виды канатов. Устройство каната.
2. Нормы браковки СГП. Требования к цепям и цепным стропам.
3. Какие СИЗ применяются при изготовлении ГЗП.
4. Средства пожаротушения и способы их применения.
5. Семь принципов менеджмента качества.

Билет 5

1. Правило подбора четырехвильевого стропа.
2. Порядок консервации СГП.
3. Оборудование, применяемое для заплетки канатов.
4. Виды первичных средств пожаротушения.
5. Политика в области охраны труда.

Программу разработал:
Старший механик цеха

Согласовано:
Начальник литейного цеха

Начальник управления ОТиПБ

Главный специалист по сертификации ОКиС

Начальник бюро подготовки кадров ОУиПП



05.09.2024 Д.Ю. Денисов



05.09.2024 Д.Д. Гильманов



А.В. Воронов



25.09.2024 А.А. Фомина



25.09.2024 С.В. Чекалова

С.В. Чекалова