

ПАО «ТАГАНРОГСКИЙ МЕТАЛЛУРГИЧЕСКИЙ ЗАВОД»

УТВЕРЖДАЮ

Директор по управлению персоналом



В.Ф. Мирошниченко

УЧЕБНЫЙ ПЛАН И ПРОГРАММА
профессиональной подготовки персонала по профессии
наладчик автоматических линий и агрегатных станков

УПП 157-УРПП-01.159-19

Редакция 1

Количество страниц - 12

Дата введения - 01.07.2019

2019 г.

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОГРАММЫ

- 1.1. Цель реализации программы
- 1.2. Характеристика вида профессиональной деятельности, квалификации
- 1.3. Планируемые результаты обучения
- 1.4. Трудоемкость обучения

2. СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

- 2.1. Учебный план
- 2.2. Дисциплинарное содержание программы
 - Теоретическое обучение
 - Производственное обучение

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ

Организационно-педагогические условия

**4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ
ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ПОДГОТОВКИ**

5. ДОКУМЕНТАЦИЯ

6. РАСПРЕДЕЛЕНИЕ

7. ПРИЛОЖЕНИЯ

8. ИСПОЛЬЗУЕМЫЕ ДОКУМЕНТЫ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОГРАММЫ

1.1. Цель реализации программы

Цель: освоение работниками профессии наладчик автоматических линий и агрегатных станков с учетом актуальных и перспективных потребностей регионального рынка труда, формирование компетенций, необходимых для профессиональной деятельности в области выполнения наладки автоматических линий и агрегатных станков, работы по ремонту автоматических линий и агрегатных станков, технического обслуживания автоматических линий и агрегатных станков.

1.2. Характеристика вида профессиональной деятельности, квалификации

Область профессиональной деятельности работника, прошедшего обучение по программе профессионального обучения: выполнение работ в соответствии с техническими условиями и нормами, установленными на предприятии к профессии наладчик автоматических линий и агрегатных станков.

Объектами профессиональной деятельности являются:

- выполнение наладки и подналадки автоматических линий и агрегатных станков;
- участие в ремонте станков;
- осуществление технического обслуживания автоматических линий и агрегатных станков.

Обучаемый готовится к следующим видам деятельности:

ВД 1 Выполнение операций по наладке автоматических линий и агрегатных станков.

Уровень квалификации 3 разряд.

1.3. Планируемые результаты обучения

Работник, успешно завершивший обучение по данной программе, должен обладать профессиональными компетенциями, соответствующими видам деятельности, и общими компетенциями:

ВД 1 Выполнение операций по наладке автоматических линий и агрегатных станков.

ПК 1.1. Выполнять наладку и подналадку автоматических линий и агрегатных станков.

ПК 1.2. Участвовать в ремонте станков.

ПК 1.3. Осуществлять техническое обслуживание автоматических линий и агрегатных станков.

Работник, успешно завершивший обучение по данной программе, должен быть готов к выполнению следующих трудовых функций:

- обеспечивать безопасную работу;
- выполнять наладку автоматических линий и агрегатных станков;
- наблюдать за работой автоматической линии;
- выполнять подналадку основных механизмов автоматической линии в процессе работы;
- выполнять расчеты, связанные с наладкой обслуживаемых станков;
- устанавливать технологическую последовательность и режимы обработки;
- принимать участие в ремонте станков;
- принимать участие в текущем ремонте оборудования и механизмов автоматической

Обученный по программе должен обладать знаниями и умениями в области промышленной безопасности и охраны труда.

1.4. Трудоемкость обучения

Нормативная трудоемкость обучения по данной программе – 350 часов.

2. СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

2.1. Учебный план

№ п/п	Наименование тем	Всего часов	В том числе		Форма контроля	Распределение по месяцам		
			лекции	практические занятия		1	2	3
ТЕОРЕТИЧЕСКОЕ ОБУЧЕНИЕ:		88	85	-		85		3
1.	Цикл общепрофессиональных дисциплин	24	24	-		24		
1.1	Введение. Основные сведения о производстве и профессии.	1	1	-	зачет	1		
1.2	Охрана труда, производственная санитария, пожарная безопасность.	7	7	-	зачет	7		
1.3	Система менеджмента качества.	5	5		зачет	5		
1.4	Охрана окружающей среды.	5	5		зачет	5		
1.5	Основы экономики труда	6	6		зачет	6		
2.	Цикл профессиональных дисциплин	61	61	-		61		
2.1	Материаловедение	4	4	-	зачет	4		
2.2	Основы электротехники	4	4	-	зачет	4		
2.3	Сведения из технической механики	4	4	-	зачет	4		
2.4	Чтение чертежей	4	4	-	зачет	4		
2.8	Технологический процесс при наладке автоматических и агрегатных станков	45	45	-	зачет	45		
Экзамен		3	-	-				3
ПРОИЗВОДСТВЕННОЕ ОБУЧЕНИЕ:		262	-	262	экзамен	75	160	27
3.1	Инструктаж по безопасности труда на рабочем месте и ознакомление с производством	8	-	8	зачет	8		
3.2	Обучение операциям и приемам, выполняемым наладчиком автоматических линий и агрегатных станков	166	-	166	зачет	67	99	
3.3	Самостоятельное выполнение работ по профессии наладчик автоматических линий и агрегатных станков. Квалификационная пробная работа.	88	-	88	зачет	-	61	27
Итого		350	85	262		160	160	30

2.2. Дисциплинарное содержание программы

ТЕОРЕТИЧЕСКОЕ ОБУЧЕНИЕ:

Цикл общепрофессиональных дисциплин

1.1 Введение. Основные сведения о производстве и профессии.

Основные сведения о производстве стальных труб, полых профилей и фитингов. Требования к квалификации рабочих, предъявляемые на современном уровне развития техники, научной организации труда и производства. Значение технического обучения кадров в повышении их профессионального мастерства. Ознакомление слушателей с учебной программой, графиком занятий и рекомендуемой литературой.

Значение профессии наладчик автоматических линий и агрегатных станков. Организация и оснащение рабочего места наладчика автоматических линий и агрегатных станков.

1.2 Охрана труда, производственная санитария, пожарная безопасность.

Общие сведения о системе стандартов охраны труда. Основные трудовые права и обязанности работников. Порядок заключения трудового договора (контракта). Расторжение трудового договора (контракта).

Рабочее время и время отдыха. Трудовая дисциплина, ее обеспечение и ответственность. Надзор и контроль за соблюдением законодательства о труде.

Классификация опасных и вредных производственных факторов (физические, химические, биологические, психофизические). Понятие о системе управления охраной труда в ПАО «ТАГМЕТ». Требования к обучению рабочих по охране труда.

Виды и периодичность инструктажей по охране труда. Порядок допуска рабочих к самостоятельной работе.

Определение несчастного случая на производстве и производственного травматизма. Расследование и учет несчастных случаев. Показатели травматизма: количество несчастных случаев и дней нетрудоспособности вызванных ими, коэффициенты частоты и тяжести травматизма. Основные причины несчастных случаев. Анализ травматизма, связанного с технологическим транспортировочным и металлообрабатывающим оборудованием.

Технические средства безопасности (ограничительные, блокирующие и предохранительные устройства, средства сигнализации, средства индивидуальной и коллективной защиты).

Особенности работы наладчика автоматических линий и агрегатных станков в условиях металлургического производства.

Требования типовой инструкции по охране труда для наладчика автоматических линий и агрегатных станков. Порядок допуска к работе. Ответственность наладчика автоматических линий и агрегатных станков. Дополнительные требования по охране труда при эксплуатации станков, станков-полуавтоматов и автоматов, правила безопасной наладки и смены режущего инструмента; использование систем ручного и автоматического управления. Требования охраны труда при возникновении нештатных ситуаций на своем рабочем месте, на участке;

Пожарная безопасность.

Основные нормативные документы по пожарной безопасности. Меры пожарной безопасности при хранении и транспортировке веществ, материалов, легковоспламеняющихся жидкостей, горючих жидкостей, горючих газов. Меры пожарной безопасности при проведении строительно-монтажных работ.

Требования пожарной безопасности к путям эвакуации, систем отопления и вентиляции.

Меры пожарной безопасности при проведении пожароопасных работ.

Общие сведения о средствах противопожарной защиты и тушения пожаров. Противопожарные водоснабжения.

Установка автоматической системы пожаротушения и сигнализации. Противопожарный режим на объекте, действия руководителей и специалистов, работников при пожарах.

Электробезопасность.

Действие электрического тока на организм человека: тепловое, биологическое, электролитическое. Понятие об опасной и смертельной силе тока, их величины на постоянном и переменном токе.

Меры безопасности при работе на обслуживаемом участке. Заземление электродвигателей, коммутационных аппаратов, устройств. Защитное заземление, его физический смысл.

Меры безопасности при работе с электроинструментом. Средства защиты от поражения электрическим током.

Виды и последствия травматизма. Условия, при которых возникает возможность поражения электрическим током. Методы освобождения от действия тока. Оценка состояния пострадавшего. Правила оказания первой помощи пострадавшим от действия электрического тока. Проведение искусственного дыхания и непрямого массажа сердца.

Санитарные правила и нормы.

Режимы труда и отдыха для работников вредных и опасных производств.

Факторы производственной среды и их воздействие на организм человека. Коллективные и индивидуальные средства защиты от вредных и опасных производственных факторов.

Мероприятия по снижению вредного воздействия производственной среды на работников, аттестация рабочих мест по условиям труда.

Профессиональные заболевания и отравления, порядок расследования и оформления.

Медицинские осмотры, температурный и питьевой режим в цехах и на рабочих участках.

Медпункты в цехах и аптечки на рабочих участках. Первая доврачебная помощь при травмах, поражении электрическим током, ожогах, отравлении газом, удушье, солнечном ударе, обморожении.

Обеспечение радиационной и химической безопасности на заводе.

1.3 Система менеджмента качества.

Общие положения о качестве. Сертификация продукции. Управление качеством на предприятии. Система управления качеством. Политика в области качества. Понятие международной сертификации качества. Система международных стандартов по управлению качеством. Нормативные документы системы качества и стандарты на продукцию, знание которых необходимо для работы в производственном подразделении.

1.4 Охрана окружающей среды.

Федеральный закон об охране окружающей среды. Международный стандарт ISO 14001:2015. Нормирование качества окружающей среды. Состояние охраны окружающей среды на предприятии. Система управления охраной окружающей среды. Политика в области охраны окружающей среды. Нормативные документы системы управления охраной окружающей среды, знание которых необходимо для работы в производственном подразделении.

1.5 Основы экономики труда.

Возможные системы экономической организации общества и современные национальные модели экономики.

Рынок. Понятие, виды, механизм и инфраструктура. Конкуренция и ее виды. Антимонопольное законодательство и его особенности в России. Структура экономики и экономической теории. Денежно-кредитная система.

Финансы предприятия. Основные направления финансовых ресурсов. Роль финансов в кругообороте производственных фондов. Распределение и использование прибыли. Составле-

ние финансового планирования на предприятии. Методика составления и оценки инвестиционных проектов. Бюджетное устройство.

Кадры промышленного предприятия. Расчет численности основных рабочих. Производительность труда. Рынок рабочей силы, его назначение. Государственное регулирование занятости населения. Формы занятости и социальной защиты населения. Формы найма работников.

Биржа труда, назначение и функции. Статус безработного. Пособие по безработице, условия его получения, источники формирования.

Принцип организации и функции системы оплаты труда. Организация заработной платы. Тарифная система. Форма оплаты труда.

Налоги и налогообложение. Основы налоговой системы в Российской Федерации. Права налогоплательщика. Ответственность налогоплательщика за нарушение налогового законодательства. Подоходный налог с физических лиц. Льготы.

Инфляция. Влияние факторов времени и инфляции на прибыль предприятия. Технология менеджмента. Выработка целей и стратегии развития фирмы. Принятие и реализация управленческих решений. Информационное обеспечение менеджмента. Управление производством. Производственная система. Организация производства. Эффективность производства. Инновационный менеджмент. Управление персоналом. Разработка и проведение кадровой политики в фирме. Оплата и стимулирование труда. Социально-психологические аспекты управления.

Цикл профессиональных дисциплин

2.1 Материаловедение.

Основные сведения о металлах и их свойствах. Основные физические, химические и механические свойства металлов и сплавов, применяемых в металлургии. Зависимость свойств металлов от их структуры. Чугуны. Основные сведения о производстве чугуна. Стали.

Основные сведения о способах производства стали. Виды термической обработки: отжиг, нормализация, закалка, отпуск. Виды химико-термической обработки стали: цементация, азотирование, цианирование, алитирование и др. их значение. Цветные металлы, их основные свойства и применение.

Основные сведения о растворах и их применение. Газы, их свойства, получение и применение. Кислород, водород, углекислый газ, азот, другие газы. Вода, ее свойства и назначение. Вредные примеси в воде.

2.2 Основы электротехники.

Понятие об электрическом токе. Электрическая цепь. Сопротивление и проводимость проводника. Переменный ток. Пускорегулирующая аппаратура (рубильники, выключатели, переключатели, реостаты, контроллеры, магнитные пускатели, аппараты дистанционного и автоматического управления и пр.) и её назначение. Защитные устройства (конечные выключатели, предохранители, автоматы, реле и пр.), их типы, назначение и подключение. Уход за электрооборудованием.

2.3 Сведения из технической механики.

Основные понятия и аксиомы статики. Законы трения скольжения. Трение качение. Кинематика. Виды движения твердого тела. Динамика. Работа и мощность. Общие теоремы динамики. Соединения деталей машин и механизмов. Виды неразъемных соединений. Разъемные соединения. Их назначение и сравнение. Передачи. Общие сведения о передачах. Виды передач, общие схемы и устройства, области применения, преимущества и недостатки. Валы и оси. Подшипники скольжения и качения. Муфты, их назначение и устройство. Основные законы гидравлики и пневматики.

2.4 Чтение чертежей.

Назначение чертежей в технике. Единая система конструкторской документации (ЕСКД). Виды чертежей. Чертеж детали, его назначение. Масштабы. Расположение проекций на чертеже. Нанесение размеров. Обозначения и надписи на чертежах. Последовательность чтения чертежей. Сечения, разрезы, линии обрыва, их обозначения. Штриховка разрезов и сечений. Номинальный, действительный и предельный размеры. Допуски и посадки. Обозначение допусков и посадок на чертежах. Изображение резьбы. Допускаемые условности и сокращения. Общие сведения о сборочных чертежах, содержание, спецификация, нанесение размеров. Понятие об эскизе, отличие его от рабочего чертежа. Кинематические схемы. Упражнение в чтении различных чертежей и эскизов.

2.5 Технологический процесс при наладке автоматических и агрегатных станков.

Устройство автоматических линий и агрегатных станков. Понятие об автоматических линиях и агрегатных станках. Типы агрегатных станков, применяемые в цехе. Основные узлы агрегатных станков. Освоение станков, станина, главный привод, передняя бабка, продольный суппорт и сервопривод поперечного суппорта; электроуправление, главный двигатель; гидроуправление; передний и задний патрон; устройство центрирующее, резьбонарезания, предварительной наладки инструмента; пульт управления. Их назначение, устройство и принцип работы. Назначение органов управления системы ЧПУ. Принцип работы станков. Взаимосвязь узлов. Краткая техническая характеристика станков. Виды и системы ремонта. Проверка на точность автоматических линий и агрегатных станков. Причины неполадок в работе станков и меры по их устранению. Устройство и правила эксплуатации основного и вспомогательного оборудования станков фирмы «Хайд» и их примыкающие механизации. Гидравлические установки. Механизмы гидравлических систем. Механизмы обвязочной машины. Покрасочный комплекс для участка отделки обычных обсадных труб.

Наладка автоматических линий и агрегатных станков. Значение наладки и настройки станков, оборудования. Сущность процесса наладки. Подготовка рабочего места. Техника выполнения наладки. Настройка станка с учетом типа размера обрабатываемых труб: установка сменных кулачков, центрирующего устройства, переднего и заднего патронов, резцедержателя с режущим инструментом в револьверную головку. Предварительная наладка режущего инструмента вне станка на специальном приборе. Настройка люнет и подъемного стана механизации станка. Контроль заготовок (группа прочности, диаметр, вид резьбы). Пробная обработка первой заготовки. Ввод коррекции программы на инструмент и порядок ввода коррекции. Значение наладки и настройки станков. Сущность процесса наладки. Техника выполнения наладки. Настройка станка с учетом типоразмера обрабатываемых труб. Проверка взаимодействия узлов станка. Контрольная обработка конца труб.

- Организация и проведение ремонтов. Правила технической эксплуатации станков. Влияние правильной эксплуатации станков на срок его службы. Чистка станков в течение смены. Ежемесячная уборка станков и их ремонт. Смазка станков, применяемые смазочные материалы. Регулирование станков и его основных узлов. Прием и сдача. Станков. Устранение возможных мелких неполадок в работе трубонарезных и трубоотрезных станков. Система планово-предупредительного ремонта. Участие станочников в ремонтах. Технология ремонта оборудования. Разборка агрегатов на узлы и детали. Промывка деталей. Окончательная обработка заготовленных деталей. Ремонт деталей. Сборка, соединение деталей. Сборка вращающихся деталей. Сборка поступательно -движущихся деталей. Сборка передач движения. Испытание и приемка оборудования после ремонта. Проверка станка в работе.

ПРОИЗВОДСТВЕННОЕ ОБУЧЕНИЕ

3.1 Инструктаж по безопасности труда на рабочем месте и ознакомление с производством.

Вводный инструктаж по безопасности труда на предприятии. Ознакомление с рабочим местом и должностными обязанностями. Первичный инструктаж по безопасности труда на рабочем месте. Экскурсия по производственному подразделению для практического ознакомления обучаемого с технологическим процессом.

3.2 Обучение операциям и приемам, выполняемым наладчиком автоматических линий и агрегатных станков.

Вводный инструктаж на установке неразрушающего контроля. Подготовка станков к работе. Пуск и остановка станков. Установка режущего инструмента. Изучение с приемами работ по наладке узлов станков, по их смазке. Проверка исправности станков. Проверка станков на точность. Ознакомление с автоматическими линиями и агрегатными станками, установленными в цехе, их устройством и управлением ими. Ознакомление с назначением, устройством, принципом работы и эксплуатацией трубонарезных станков фирмы «Хайд» и другими, имеющимися на предприятии. Ознакомление с устройством и работой приводного узла; назначением и работой продольного и поперечного суппортов, револьверной головки, зажим их патронов, центрирующего устройства, блокировки. Ознакомление с устройством и принципом действия числового программного управления (ЧПУ). Ознакомление с программами на обработку. Ознакомление с органами управления станков, с пультом управления. Ознакомление с вводом программы на инструмент. Ознакомление с режущим инструментом, материалом для приготовления резцов и гребенок. Требования к режущему инструменту. Освоение приемов установки режущего инструмента, его закрепление. Освоение приемов пуска и остановки станков, установления и соблюдения заданных режимов работы. Освоение приемов обработки концов труб. Контроль качества резьбы. Ремонт труб при обнаружении дефектов резьбы. Усвоение правил и приемов обслуживания различных агрегатных станков и автоматических линий. Уход за оборудованием. Смазка. Уборка стружки. Проверка работы гидроприводов, насосов, распределительных устройств, клапанов.

Освоение основных приемов наладки станков. Освоение приемов настройки станков с учетом типоразмера обрабатываемых труб. Настройка механизации станка. Проверка взаимодействия узлов станка на холостом ходу. Контрольная обработка конца труб. Освоение приемов по управлению зажимными патронами и центрирующим устройством, шпинделем, вариатором скорости вращения шпинделя, загрузочным рольгангом. Измерение геометрических размеров труб, диаметра, толщины стенки, величины угла фаски микрометром, штангенциркулем, кронциркулем, шаблоном, скобами. Погрешности измерений, связанные с потерей точности мерительного инструмента; с неправильным использованием инструментом. Пути снижения погрешности в измерении.

Приемы заточки резцов, пластинок, нарезных плашек на точильном и заточном станках. Приспособления и шаблоны для заточки пластинок и плашек. Проверка правильности заточки.

Ремонт станков. Практическое участие (в составе ремонтных бригад) в работах во время планово-предупредительных и капитального ремонтов станков. Участие в проведении внеплановых ремонтных работ совместно с ремонтной бригадой. Самостоятельное проведение определенных работ по ремонту трубоподрезных и трубонарезных станков. Профилактическое наблюдение за станками.

Настройка механизмов, участие в ремонте комплекса, окраска труб. Заливка и перемещение краски и обезжиривающего раствора. Замер вязкости вискозиметром. Регулировка краскораспылительных сопел, согласно типоразмера окрашиваемой трубы. Замена и настройка индукторов при переходе с одного типоразмера на другой. Наблюдение за охлаждением индукторов и конденсаторных батарей. Чистка или замена фильтров станции высокого давления и чистка емкостей для обезжиривающего раствора.

Наладка трубоотрезных станков С ЧПУ фирмы «Хайд» на заданный диаметр трубы.

Наладка и регулировка обвязочной машины. Периодическое промывание фильтров керосином, визуально проверяя работу системы смазки и гидравлики. Наладка гидроиспытательных прессов «Витковиц». Перевалка испытательных прессов с одного размера трубы на другой. Установка уплотнительных манжетов. Регулировка по высоте люнеты, настройка на данный размер зажимные устройства, предотвращающие изгиб труб.

Работа дублером наладчика автоматических линий и агрегатных станков.

3.3 Самостоятельное выполнение работ по профессии. Квалификационная пробная работа. Самостоятельное выполнение всего комплекса работ по профессии под непосредственным руководством и наблюдением инструктора производственного обучения в соответствии с требованиями рабочих, технологических, контрольных инструкций. Выполнение квалификационной пробной работы.

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ

Организационно-педагогические условия реализации программы должны обеспечивать выполнение программы в полном объеме, соответствие качества подготовки обучающихся установленным требованиям, соответствие применяемых форм, средств и методов обучения возрастным, психофизическим особенностям, склонностям, способностям и потребностям обучающихся.

Продолжительность учебного часа составляет 1 академический час (45 минут).

Преподавательский состав теоретического обучения формируется из числа специалистов, имеющих высшее профессиональное образование или среднее профессиональное образование в области, соответствующей преподаваемому предмету, или опыт работы не менее 3-х лет по преподаваемым дисциплинам.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ПОДГОТОВКИ

БИЛЕТ №1

1. Параметры, влияющие на точность автоматических линий и агрегатных станков. Проверка на технологическую точность.
2. Контролируемые параметры концов труб резьбового соединения ОТТГ.
3. Назовите основные требования «Политики в области Качества».
4. Какие предельно допустимые нагрузки предусмотрены для мужчин при перемещении тяжестей?

БИЛЕТ №2

1. Средства линейно - угловых измерений, применяемых при контроле резьбовых соединений.
2. Значение наладки и настройки станков, оборудования.
3. Назовите цель «Политики в области охраны окружающей среды».
4. Имеет ли право работодатель требовать от работника исполнения трудовых обязанностей в случае необеспечения работника средствами индивидуальной и коллективной защиты в соответствии с установленными нормами?

БИЛЕТ №3

1. Факторы, влияющие на точность измерения.
2. Правила эксплуатации и хранения контрольно-измерительного инструмента.
3. Что такое «Политика в области охраны окружающей среды»?
4. Имеет ли право работник на отказ от выполнения работ в случае возникновения опасности для его жизни и здоровья вследствие нарушения требований охраны труда?

БИЛЕТ №4

1. Измерительный инструмент и методы измерения.
2. Сущность процесса наладки.
3. Назовите методы обмена информацией.
4. Какие предельно допустимые нагрузки предусмотрены для мужчин при перемещении тяжестей?

БИЛЕТ №5

1. Контролируемые параметры труб резьбового соединения «Баттресс».
2. Техника выполнения наладки.
3. По каким международным стандартам выпускается на ПАО «ТАГМЕТ» основная продукция?
4. Каким является производственный фактор, воздействие которого на работника может привести к его заболеванию.

БИЛЕТ №6

1. Контролируемые параметры труб резьбового соединения ТМК GF.
2. Значение наладки и настройки станков, оборудования.
3. Кто является Представителем Руководства на ПАО «ТАГМЕТ»?
4. Каким законодательным документом определена степень вины пострадавшего при несчастном случае при установлении грубой неосторожности?

БИЛЕТ №7

1. Параметры, влияющие на точность автоматических линий и агрегатных станков. Проверка на технологическую точность.
2. Средства линейно – угловых измерений, применяемых при контроле резьбовых соединений.
3. Назовите основные требования «Политики в области Качества».
4. Имеет ли право работник на отказ от выполнения работ в случае возникновения опасности для его жизни и здоровья вследствие нарушения требований охраны труда?

БИЛЕТ №8

1. Причины неполадок в работе станков и меры по их устранению.
2. Средства линейно – угловых измерений, применяемых при контроле фаски труб нефтяного сортамента.
3. Что такое «Политика в области охраны окружающей среды»?
4. Каким является производственный фактор, воздействие которого на работника может привести к его заболеванию.

БИЛЕТ №9

1. Контролируемые параметры концов труб резьбового соединения ОТТМ.
2. Причины неполадок в работе станков и меры по их устранению
3. Назовите цель «Политики в области охраны окружающей среды».
4. Какие предельно допустимые нагрузки предусмотрены для мужчин при перемещении тяжестей?

БИЛЕТ №10

1. Контролируемые параметры концов труб резьбового соединения ОТТГ.
2. Средства линейно – угловых измерений, применяемых при контроле фаски труб нефтяного сортамента.
3. Назовите основные требования «Политики в области Качества».
4. Имеет ли право работник на отказ от выполнения работ в случае возникновения опасности для его жизни и здоровья вследствие нарушения требований охраны труда?

Приобретенные в процессе профессиональной подготовки теоретические знания проверяются в ходе устного экзамена по перечисленным выше билетам.

Приобретенные в ходе профессиональной подготовки знания практические навыки проверяются путем выполнения экзаменуемым квалификационной пробной работы.

5. ДОКУМЕНТАЦИЯ**6. РАСПРЕДЕЛЕНИЕ**

Настоящий документ хранится в отделе организации обучения.

7. ПРИЛОЖЕНИЯ**8. ИСПОЛЬЗУЕМЫЕ ДОКУМЕНТЫ**

8.1 Арзамасов Б.Н., В.И. Макаров и др. Материаловедение. – М.: Издательство МГТУ им. Н.Э. Баумана, 2004. Лебедев Н.Н., Леви С.С. Электротехника и электрооборудование. – М.: «Высшая школа», 1974.

8.2 Чернилевский Д.В., Лаврова Е.В., Романов В.А. Техническая механика. – М.: Наука. Главная редакция физико-математической литературы, 1982.

8.3 ОТ 157-ТПЦ-124-15 ред.0 с изм.1-2 Специальный процесс. Нанесение на стальные бесшовные трубы лака УФ-отверждения на участке отделки труб № 1.

8.4 Руководство по качеству.

8.5 Руководство по охране окружающей среды.

8.6 Менеджмент: Учебное пособие. - М.: ИНФРА-М, 1998.

8.7 Власов С.Н., Черпаков В.И.. Автоматические линии и подготовка обслуживающего персонала. Профессионально – техническое образование, 1977, №2.

8.8 Власов С.Н., Черпаков В.И. Справочник молодого наладчика автоматических линий и агрегатных станков. – М.: Высшая школа, 1977.

8.9 Вороничев Н.М., Генин В.П., Тартаковский Ж.О. Автоматические линии агрегатных станков, 1971.

8.10 Варава Л.М., Двоскин П.М. Резка труб и баллонов. – М.: Металлургия, 1983.

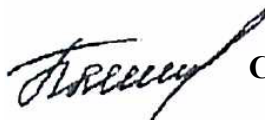
8.11 Гольдин М.М. и др. Наладка и эксплуатация автоматических линий и агрегатных станков. – М.: Машиностроение, 1975.

**Начальник управления
развития и привлечения персонала**



С.Ю. Ренжигло

Начальник отдела организации обучения



С.В. Плющева