

**Частное образовательное учреждение
дополнительного профессионального образования
Учебный центр «Гарант»**

УТВЕРЖДАЮ:

Директор ЧОУ ДПО
Учебный центр «Гарант»

И.С. Соколов
02 декабря 2021 г.

**Программа практической подготовки
(повышение квалификации рабочих, служащих)**

Профессия: «Слесарь - ремонтник»

Квалификация: 4-й разряд

Код профессии: 18559

г. Сургут
2021 год

I. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ

1.1. Область применения программы

Настоящая программа предназначена для практической подготовки при повышении квалификации рабочих на 4-й разряд, имеющих профессию рабочего «Слесарь ремонтник» 3-го разряда.

1.2. Нормативно-правовую базу программы составляют:

- Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» от 29.12.2012 № 273-ФЗ;
- Приказ Министерства просвещения РФ от 26 августа 2020 г. № 438 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по основным программам профессионального обучения»;
- Приказ об утверждении перечня профессий рабочих, должностей служащих, по которым осуществляется профессиональное обучение, приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 02.07.2013 № 513;
- Устав ЧОУ ДПО Учебный центр «Гарант»;
- другие локальные акты Учебного центра.

1.3. Цели и задачи программы – требования к результатам освоения программы

Цель обучения по программе повышения квалификации - последовательное совершенствование профессиональных знаний, умений и навыков (трудовых функций) согласно квалификационной характеристике 4 разряда по профессии рабочего «Слесарь ремонтник» без повышения образовательного уровня.

1.4. Продолжительность практической подготовки по программе повышения квалификации рабочих по профессии «Слесарь-ремонтник» 4-го разряда составляет всего 240 часов.

1.5. Организационно-педагогические условия

Обучение может осуществляться как групповым, так и индивидуальным методами.

Практическая подготовка, при котором обучающимися приобретаются профессиональные умения и навыки самостоятельно выполнять все работы предусмотренные квалификационной характеристикой проходит непосредственно на предприятиях, направление деятельности которых соответствует профилю подготовки обучающихся.

Практическая подготовка проводится при освоении обучающимися профессиональных компетенций в рамках профессиональных модулей и реализуется как концентрированно в несколько периодов, так и рассредоточено, чередуясь с теоретическими занятиями в рамках профессиональных модулей согласно графику учебного процесса.

В процессе обучения особое внимание должно быть обращено на необходимость прочного усвоения и выполнения всех требований и правил безопасного ведения работ.

На протяжении всего периода практической подготовки обучающимся заполняется дневник практической подготовки, который является основным документом, подтверждающим прохождение данного вида обучения.

К концу обучения каждый обучающийся должен уметь самостоятельно выполнять все работы, предусмотренные квалификационной характеристикой, техническими условиями и нормами, установленными на предприятии.

1.6. Форма аттестации

Профессиональное обучение завершается итоговой аттестацией в форме квалификационного экзамена.

Квалификационный экзамен проводится для определения соответствия полученных знаний, умений и навыков программе профессионального обучения и установления на этой

основе лицам, прошедшим профессиональное обучение, квалификационного разряда по профессии «Оператор технологических установок».

Квалификационный экзамен включает в себя практическую квалификационную работу и проверку теоретических знаний в пределах квалификационных требований, указанных в квалификационных справочниках, и (или) профессиональных стандартов по профессии «Слесарь-ремонтник».

Квалификационный экзамен сдается по экзаменационным билетам, утвержденным Учебным центром.

Квалификационная (пробная) работа проводится за счет времени, отведенного на практическую подготовку.

По результатам экзамена, на основании протокола квалификационной комиссии, окончившему обучение присваивается квалификация (профессия), разряд и выдается свидетельство установленного образца.

II. КВАЛИФИКАЦИОННАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Область профессиональной деятельности: выполнение слесарных, ремонтных и слесарно-сборочных работ на промышленных предприятиях.

Основная цель вида профессиональной деятельности: обеспечение сохранения технических параметров и работоспособности различных узлов и механизмов, оборудования, агрегатов и машин путем технического обслуживания и ремонта в соответствии с нормативно-технической документацией.

Объекты профессиональной деятельности:

- инструмент;
- детали средней сложности; узлы и механизмы оборудования агрегатов и машин;
- станки; приборы; агрегаты; машины;
- слесарный специальный и универсальный инструмент и приспособления, аппаратура и приборы;
- сверлильные, металлообрабатывающие и доводочные станки различных типов;
- доводочные материалы;
- смазывающие жидкости;
- моющие составы металлов и смазок;
- припои; флюсы; протравы;
- слесарный инструмент;
- грузоподъемные средства и механизмы;
- специальные и универсальные приспособления;
- контрольно-измерительные инструменты и приборы;
- техническая и справочная документация.

Вид профессиональной деятельности: техническое обслуживание и ремонт сложных деталей, узлов и механизмов, оборудования, агрегатов и машин:

1. Техническое обслуживание и ремонт деталей, узлов и механизмов, оборудования, агрегатов и машин средней сложности:

1.1. Монтаж и демонтаж узлов и механизмов, оборудования, агрегатов и машин средней сложности

1.2. Слесарная обработка деталей средней сложности

1.3. Механическая обработка деталей средней сложности

Квалификационная характеристика профессии «Слесарь-ремонтник» 4-го разряда

Характеристика работ. Разборка, ремонт, сборка и испытание сложных узлов и механизмов. Ремонт, монтаж, демонтаж, испытание, регулирование, наладка сложного оборудования, агрегатов и машин и сдача после ремонта. Слесарная обработка деталей и узлов по 7 - 10 квалитетам. Изготовление сложных приспособлений для ремонта и монтажа. Составление дефектных ведомостей на ремонт. Выполнение такелажных работ с применением подъемно-транспортных механизмов и специальных приспособлений.

Должен знать: устройство ремонтируемого оборудования, агрегатов и машин; правила регулирования машин; способы устранения дефектов в процессе ремонта, сборки и испытания оборудования, агрегатов и машин; устройство, назначение и правила применения используемых контрольно-измерительных инструментов; конструкцию универсальных и специальных приспособлений; способы разметки и обработки несложных различных деталей; систему допусков и посадок; квалитеты и параметры шероховатости; свойства кислотоупорных и других сплавов; основные положения планово-предупредительного ремонта оборудования.

Примеры работ

1. Аппараты колонного типа - ремонт, сборка.
2. Аппаратура кислородная и аргонная электроплавильных печей - ремонт, обслуживание.
3. Арматура запорная - ревизия, ремонт, установка.
4. Виброгрохоты - замена сиг.
5. Газоходы - замена шиберов.
6. Гидрозатворы скубберов - регулировка.
7. Гидроусилители, гидромоторы - ремонт, сборка, испытание.
8. Головки многопозиционные автоматические - ремонт, регулировка.
9. Грануляторы - замена футеровки и бортов.
10. Дробилки - ремонт с заменой и подгонкой сработанных деталей, регулировка крупности дробления.
11. Каландры, прессы для глажения универсальные и ротационные - ремонт и наладка.
12. Компрессоры кислородно-дожимающие - текущий и средний ремонт.
13. Конуса шпинделей - проверка и восстановление методом притирки.
14. Коробки скоростей и подачи металлообрабатывающих станков - сборка и регулировка.
15. Котлы паровые и водогрейные - ремонт.
16. Машины бурильные - монтаж и установка.
17. Машины для литья под давлением - ремонт.
18. Машины завалочные мартеновских печей - выверка колонн по вертикальной оси и уровню, ремонт механизма качения и поворота хобота.
19. Машины прядильные - капитальный ремонт и регулировка.
20. Машины швейные - текущий и капитальный ремонт.
21. Мельницы, грохоты, сушильные барабаны - средний ремонт.
22. Насосы глубинные и штанговые - ремонт и сборка.
23. Напыльники горловин конверторов - демонтаж, монтаж.
24. Оборудование мазутное - ремонт.
25. Оборудование подготовительных цехов (участков) для производства растительных масел и аппараты жироперерабатывающих производств - сборка, регулировка и испытание.
26. Пневмонасосы, дымососы, эксгаустеры - ремонт.
27. Подшипники ответственные - заливка баббитом и шабрение.
28. Редукторы вращающихся печей, паровых мельниц, конвейеров, пластинчатых транспортеров, питателей - ремонт.
29. Системы воздушные конвертеров и ватержакетов - регулировка, капитальный ремонт.
30. Смесители и сульфураторы - замена валов и муфт.
31. Станки деревообрабатывающие и металлорежущие - капитальный ремонт, регулировка.
32. Станки ткацкие - капитальный ремонт и наладка точного механизма.
33. Турбобуры секционные и шпиндельные - ремонт, сборка, регулировка, испытание.
34. Чушкоукладчики - ремонт с заменой деталей.

III. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ

Планируемые результаты освоения Программы определяются с учетом анализа трудовых функций Профессионального стандарта, принятых за основу формирования программы.

Профессиональный стандарт	Наименование результата обучения
Вид профессиональной деятельности (ВПД)	Техническое обслуживание и ремонт узлов и механизмов, оборудования, агрегатов и машин
Обобщенная трудовая функция	Техническое обслуживание и ремонт деталей, узлов и механизмов, оборудования, агрегатов и машин средней сложности
1. Трудовая функция	Монтаж и демонтаж узлов и механизмов, оборудования, агрегатов и машин средней сложности
Трудовые действия	Подготовительно-заключительные операции и операции по обслуживанию рабочего места Анализ исходных данных (техническая документация, узлы и механизмы) Диагностика технического состояния деталей, узлов и механизмов, оборудования, агрегатов и машин средней сложности Сборка деталей, узлов и механизмов, оборудования, агрегатов и машин средней сложности Разборка деталей, узлов и механизмов, оборудования, агрегатов и машин средней сложности Замена деталей и узлов средней сложности Контроль качества выполненных работ
Умения	Поддерживать состояние рабочего места в соответствии с требованиями охраны труда, пожарной, промышленной и экологической безопасности, правилами организации рабочего места слесаря Читать техническую документацию общего и специализированного назначения Выполнять измерения контрольно-измерительными инструментами Определять техническое состояние деталей, узлов и механизмов, оборудования, агрегатов и машин средней сложности Выполнять подготовку сборочных единиц Производить сборку сборочных единиц в соответствии с технической документацией Производить разборку сборочных единиц в соответствии с технической документацией Производить замену деталей и узлов средней сложности в соответствии с технической документацией Выбирать слесарный инструмент и приспособления при выполнении монтажных и демонтажных работ Выбирать механизированный инструмент при выполнении монтажных и демонтажных работ Изготавливать простые приспособления для разборки и сборки деталей, узлов и механизмов, оборудования, агрегатов и машин средней сложности Контролировать качество выполняемых монтажных и демонтажных работ Выполнять монтажные и демонтажные работы с соблюдением требований охраны труда

Знания	Требования к планировке и оснащению рабочего места
	Правила чтения чертежей деталей
	Методы диагностики технического состояния деталей, узлов и механизмов, оборудования, агрегатов и машин средней сложности
	Специальные эксплуатационные требования к сборочным единицам
	Правила и последовательность выполнения сборочных работ в соответствии с техническими характеристиками деталей, узлов и механизмов, оборудования, агрегатов и машин средней сложности
	Правила и последовательность выполнения разборки в соответствии с техническими характеристиками деталей, узлов и механизмов, оборудования, агрегатов и машин средней сложности
	Правила и последовательность выполнения замены деталей, узлов и механизмов, оборудования, агрегатов и машин средней сложности в соответствии с техническими характеристиками
	Требования технической документации деталей, узлов и механизмов, оборудования, агрегатов и машин средней сложности
	Методы и способы контроля качества при выполнении монтажных и демонтажных работ
	Виды и назначение ручного и механизированного инструмента
	Требования охраны труда при выполнении монтажных и демонтажных работ
2.Трудовая функция	<i>Слесарная обработка деталей средней сложности</i>
Трудовые действия	Подготовительно-заключительные операции и операции по обслуживанию рабочего места
	Анализ исходных данных (техническая документация, деталь)
	Размерная обработка деталей средней сложности
	Пригоночные операции слесарной обработки деталей средней сложности
	Контроль качества выполненных работ
Умения	Поддерживать состояние рабочего места в соответствии с требованиями охраны труда, пожарной, промышленной и экологической безопасности, правилами организации рабочего места при слесарной обработке деталей средней сложности
	Читать техническую документацию общего и специализированного назначения
	Выбирать слесарные инструменты и приспособления для слесарной обработки деталей средней сложности
	Определять межоперационные припуски и допуски на межоперационные размеры
	Производить разметку в соответствии с требуемой технологической последовательностью
	Производить рубку, правку, гибку, резку, опилование, сверление, зенкерование, зенкование, развертывание деталей средней сложности в соответствии с требуемой технологической последовательностью
	Выполнять шабрение, распиливание, пригонку и припасовку, притирку, доводку, полирование
	Контролировать качество выполняемых работ при слесарной обработке деталей с помощью контрольно-измерительных инструментов
	Выполнять слесарную обработку с соблюдением требований охраны труда
Знания	Требования к планировке и оснащению рабочего места
	Требования охраны труда при слесарных работах
	Правила чтения чертежей деталей

	Назначение, устройство универсальных приспособлений и правила применения слесарного и контрольно-измерительных инструментов
	Основные механические свойства обрабатываемых материалов
	Наименование, маркировка, правила применения масел, моющих составов, металлов и смазок
	Типичные дефекты при выполнении слесарной обработки, причины их появления и способы предупреждения
	Способы устранения дефектов в процессе выполнения слесарной обработки
	Способы размерной обработки деталей
	Способы и последовательность проведения пригоночных операций слесарной обработки деталей
	Методы и способы контроля качества выполнения слесарной обработки
3.Трудовая функция	<i>Механическая обработка деталей средней сложности</i>
Трудовые действия	Подготовительно-заключительные операции и операции по обслуживанию рабочего места
	Анализ исходных данных (чертеж, схема, деталь) для ведения технологического процесса механической обработки деталей средней сложности
	Подготовка станка к механической обработке деталей средней сложности
	Осуществление технологического процесса механической обработки деталей средней сложности
	Контроль качества выполненных работ
Умения	Поддерживать состояние рабочего места в соответствии с требованиями охраны труда, пожарной, промышленной и экологической безопасности, правилами организации рабочего места при механической обработке
	Читать техническую документацию общего и специализированного назначения
	Определять размеры деталей и узлов универсальными и специализированными измерительными инструментами в соответствии с технической документацией
	Проверять соответствие деталей средней сложности и вспомогательных материалов требованиям технической документации (карты)
	Устанавливать и закреплять детали и узлы в зажимных приспособлениях различных видов
	Выбирать и готовить к работе режущий и контрольно- измерительный инструмент в зависимости от обрабатываемого материала
	Устанавливать оптимальный режим обработки в соответствии с технологической картой
	Управлять обдирочным станком
	Управлять настольно-сверлильным станком
	Управлять заточным станком
	Вести обработку в соответствии с технологическим маршрутом
	Контролировать качество выполняемых работ при механической обработке деталей с помощью контрольно-измерительных инструментов
	Выполнять работы на обдирочных, настольно-сверлильных и заточных станках с соблюдением требований охраны труда

Знания	Требования к планировке и оснащению рабочего места
	Основные виды и причины брака при механической обработке, способы предупреждения и устранения
	Правила чтения чертежей Знаки условного обозначения допусков, квалитетов, параметров шероховатости, способов базирования заготовок
	Общие сведения о системе допусков и посадок, квалитетах и параметрах шероховатости по квалитетам
	Принципы действия обдирочных, настольно-сверлильных и заточных станков
	Технологический процесс механической обработки на обдирочных, настольно-сверлильных и заточных станках
	Назначение, правила и условия применения наиболее распространенных зажимных приспособлений, измерительного и режущего инструментов для ведения механической обработки деталей на обдирочных, настольно-сверлильных и заточных станках
	Правила и последовательность проведения измерений
	Методы и способы контроля качества выполнения механической обработки
	Требования охраны труда при выполнении работ на металлорежущих, обдирочных, настольно-сверлильных и заточных станках
	4.Трудовая функция
Трудовые действия	Подготовительно-заключительные операции и операции по обслуживанию рабочего места
	Анализ исходных данных (чертеж, схема, деталь, механизм)
	Диагностика технического состояния механизмов, оборудования, агрегатов и машин средней сложности
	Регулировка механизмов, оборудования, агрегатов и машин средней сложности
	Выполнение смазочных работ Контроль качества выполненных работ
Умения	Поддерживать состояние рабочего места в соответствии с требованиями охраны труда, пожарной, промышленной и экологической безопасности, правилами организации рабочего места при техническом обслуживании
	Читать техническую документацию общего и специализированного назначения
	Выбирать слесарный инструмент и приспособления
	Производить измерения при помощи контрольно-измерительных инструментов
	Производить крепежные работы
	Производить регулировочные работы
	Производить смазочные работы
	Отключать и обесточивать механизмы, оборудование, агрегаты и машины средней сложности
	Производить визуальный контроль изношенности механизмов
	Контролировать качество выполняемых работ при техническом обслуживании механизмов, оборудования, агрегатов и машин средней сложности

	Производить регулировку механизмов, оборудования, агрегатов и машин средней сложности с соблюдением требований охраны труда
Знания	Требования к планировке и оснащению рабочего места
	Правила чтения чертежей деталей
	Назначение, устройство универсальных приспособлений и правила применения слесарного и контрольно-измерительных инструментов
	Устройство и принципы действия обслуживаемых механизмов, оборудования, агрегатов и машин
	Основные технические данные и характеристики механизмов, оборудования, агрегатов и машин
	Технологическая последовательность выполнения операций при диагностике и контроле технического состояния механизмов, оборудования, агрегатов и машин средней сложности
	Технологическая последовательность операций при выполнении крепежных работ
	Технологическая последовательность операций при выполнении регулировочных работ
	Технологическая последовательность операций при выполнении смазочных работ
	Методы проведения диагностики рабочих характеристик механизмов, оборудования, агрегатов и машин средней сложности
	Способы выполнения крепежных работ Способы выполнения регулировочных работ
	Способы выполнения смазочных работ Методы и способы контроля качества выполненной работы
	Требования охраны труда при техническом обслуживании механизмов, оборудования, агрегатов и машин средней сложности

УТВЕРЖДАЮ:
Директор ЧОУ ДПО
Учебный центр «Гарант»

И.С. Соколов
02 декабря 2021 г.

IV. Тематический план

практической подготовки
по программе повышения квалификации рабочих
по профессии «Слесарь-ремонтник» 4-го разряда

№ п/п	Наименование темы	Количество часов
1.	Инструктаж по технике безопасности, электробезопасности и пожарной безопасности	8
2.	Выполнение такелажных работ	32
3.	Слесарно- сборочные работы	32
4.	Выполнение регулировочных и испытательных работ после ремонта оборудования	40
5.	Ремонтно-восстановительные работы при ремонте оборудования	40
6.	Самостоятельное выполнение работ слесаря ремонтника 4-го разряда Квалификационная пробная работа	88
И Т О Г О:		240

Рабочая программа

Тема 1 Инструктаж по технике безопасности, электробезопасности и пожарной безопасности

Вводный инструктаж по общим правилам безопасности труда на предприятии.
Ознакомление с основными положениями руководящих документов по безопасному проведению ремонтных работ на оборудовании и механизмах.

Ознакомление с ремонтным участком, с рабочим местом и работой слесаря, расположением средств связи и сигнализации.

Инструктаж по правилам безопасности на рабочем месте.

Ознакомление с квалификационной характеристикой и порядком проведения практической подготовки.

Тема 2 Выполнение такелажных работ

Работа с подъемно- транспортными средствами, применяемыми при ремонтных работах. Канаты, стропы, грузозахватные приспособления. Порядок выбора и применения. Безопасные условия труда при использовании подъемно-транспортных средств.

Тема 3 Слесарно- сборочные работы

Инструктаж по организации рабочего места и безопасность труда. Разбор технической и технологической документации. Обучение приемам рациональной организации рабочего места.

Разборка и сборка простых узлов и механизмов оборудования, агрегатов и машин.

Сборка разъемных соединений при помощи винтов, болтов, гаек, шпилек, шпонок и муфт. Фиксирование деталей болтами и винтами. Затяжка болтов и гаек в групповом соединении. Сборка шпоночных и шлицевых соединений. Подбор, пригонка по пазу и запрессовка неподвижных шпонок.

Использование механизированных инструментов при сборке разъемных соединений.

Сборка неразъемных соединений. Запрессовка втулок, штифтов и шпонок. Напрессовка подшипников.

Склеивание листовых материалов. Клепка с применением механизированных инструментов.

Контроль качества выполняемых работ.

Тема 4 Выполнение регулировочных и испытательных работ после ремонта оборудования

Инструктаж по организации рабочего места и безопасность труда.

Испытания. Приемочные испытания. Основные показатели качественного ремонта- взаимодействие отдельных деталей в сборочных единицах, расход масла и т.п.

Показатели неудовлетворительного ремонта- нагрев подшипников, стук и шум в отдельных сборочных единицах, быстрый износ некоторых деталей.

Контрольные испытания.

Документация используемая при проведении испытаний.

Специальные испытания.

Стенды. Оснащение стендов приборами, нагрузочными тормозами, трубопроводами.

Испытания в режиме холостого хода.

Приработка отдельных деталей на малой частоте вращения. Проверка работоспособности отдельных частей. Повторное испытание на повышенной частоте вращения.

Испытания под нагрузкой.

Индукционная карта. Наблюдение за температурой охлаждающей жидкости, давлением масла, расходом масла и т.п. Устранение незначительных дефектов. Повторные испытания. Метод проверки и применяемые технические средства при проверке:

- прямолинейности направляющих в вертикальной плоскости;
- параллельность направляющих;
- параллельность оси шпинделя направляющим станины;
- осевое биение шпинделя;
- совпадение осей двух отверстий;
- параллельность перемещения пиноли задней бабки направляющим станины.

Тема 5 Ремонтно-восстановительные работы при ремонте оборудования

Производить ремонт и восстановление деталей и повышение их износостойкости оборудования ремонтируемого на данном предприятии, а так же их демонтаж, монтаж и испытания, регулировку и наладку. Сдача проделанной работы после ремонта.

Составление дефектных ведомостей на ремонт.

Тема 6 Самостоятельное выполнение работ слесаря-ремонтника 4-го разряда

Самостоятельное выполнение работ по ремонту оборудования в объеме перечня, указанного в квалификационной характеристике. Выполнение более сложных работ совместно с высококвалифицированными рабочими.

Освоение установленных норм времени. Соблюдение технологии ремонта, технических условий на выполняемые работы, правил техники безопасности и пожарной безопасности.

Квалификационная пробная работа.

V. Оценочные материалы

по освоению основной программы профессионального обучения

По окончании обучения слушатели проходят итоговую аттестацию в форме квалификационного экзамена, с целью определения соответствия полученных знаний, умений и навыков настоящей программе и установления на этой основе лицам, прошедшим профессиональное обучение, квалификационных разрядов по соответствующей профессии.

К проведению квалификационного экзамена привлекаются представители работодателей.

Квалификационный экзамен включает в себя:

- практическую квалификационную работу;
- проверку теоретических знаний.

К итоговой аттестации допускаются лица, выполнившие требования, предусмотренные программой, и успешно прошедшие все аттестационные испытания.

В процессе квалификационных испытаний (практическая квалификационная работа, проверка теоретических знаний) слушатели должны продемонстрировать знание материала и умение применять его на практике.

Практическая квалификационная работа выполняется на предприятии, где обучающийся проходит практическую подготовку и предусматривает сложность работы 4-го разряда по профессии «Слесарь-ремонтник»

По результатам выполнения работы в дневнике практической подготовки составляется заключение на практическую квалификационную работу, в котором указывается оценка качества работы и разряд, которому она соответствует.

Дневники практической подготовки предоставляются обучающимися квалификационной комиссии при проверке теоретических знаний.

По результатам экзамена, на основании протокола квалификационной комиссии, окончившему обучение присваивается квалификация (профессия, разряд) и выдается свидетельство о профессии рабочего, должности служащего установленного образца.

Формы промежуточной аттестации (по итогам практики):

- самостоятельное выполнение практической квалификационной работы соответствующей квалификационным требованиям - квалификационной характеристики и (или) профессиональному стандарту для данного уровня квалификации по осваиваемой профессии (разряда, категории и т.п.);
- собеседование с обучающимися на заседании комиссии для определения соответствия его знаний квалификационным требованиям;
- выполнение работ оценивается в соответствии с «Критериями оценки по практической подготовке» в баллах по пятибалльной системе.

Критерии оценок по практической подготовке

Оценка «5»:

- безошибочное, уверенное и вполне самостоятельное выполнение всех приёмов и видов работ;
- полное соответствие выполнению работ согласно технической и технологической документации;
- правильная и качественная организация труда и рабочего места перед работой, во время работы и после её окончания;
- соблюдение правил по охране труда.

Оценка «4»:

- правильное и самостоятельное выполнение основных приёмов и методов операции при наличии несущественных недочетов;
- соответствие выполнения работ согласно технической и технологической документации;
- соблюдение правил организации труда, рабочего места, безопасности при наличии единичных нарушений;

Оценка «3»:

- выполнение приемов операции с нарушениями, не приводящими к браку;
- недочеты и отступления от технических и технологических требований пределах нормы;
- недочеты в организации труда и рабочего места, нарушения в организации труда, исправляемые по замечанию наставника;

Оценка «2»:

- грубые нарушения в приемах и способах выполнения операции;
- существенные недостатки в организации труда и рабочего места.

Перечень выполняемых работ при практической квалификационной работе:

1. Аппараты колонного типа - ремонт, сборка.
2. Аппаратура кислородная и аргонная электроплавильных печей - ремонт, обслуживание.
3. Арматура запорная - ревизия, ремонт, установка.
4. Виброгрохоты - замена сиг.
5. Газоходы - замена шиберов.
6. Гидрозатворы скубберов - регулировка.
7. Гидроусилители, гидромоторы - ремонт, сборка, испытание.
8. Головки многопозиционные автоматические - ремонт, регулировка.
9. Грануляторы - замена футеровки и бортов.
10. Дробилки - ремонт с заменой и подгонкой сработанных деталей, регулировка крупности дробления.
11. Каландры, прессы для глажения универсальные и ротационные - ремонт и наладка.
12. Компрессоры кислородно-дожимающие - текущий и средний ремонт.
13. Конуса шпинделей - проверка и восстановление методом притирки.
14. Коробки скоростей и подачи металлообрабатывающих станков - сборка и регулировка.
15. Котлы паровые и водогрейные - ремонт.
16. Машины бурильные - монтаж и установка.
17. Машины для литья под давлением - ремонт.
18. Машины завалочные мартеновских печей - выверка колонн по вертикальной оси и уровню, ремонт механизма качения и поворота хобота.
19. Машины прядильные - капитальный ремонт и регулировка.
20. Машины швейные - текущий и капитальный ремонт.
21. Мельницы, грохоты, сушильные барабаны - средний ремонт.
22. Насосы глубинные и штанговые - ремонт и сборка.
23. Напыльники горловин конверторов - демонтаж, монтаж.
24. Оборудование мазутное - ремонт.
25. Оборудование подготовительных цехов (участков) для производства растительных масел и аппараты жироперерабатывающих производств - сборка, регулировка и испытание.

26. Пневмонасосы, дымососы, эксгаустеры - ремонт.
27. Подшипники ответственные - заливка баббитом и шабрение.
28. Редукторы вращающихся печей, паровых мельниц, конвейеров, пластинчатых транспортеров, питателей - ремонт.
29. Системы воздушные конвертеров и ватержакетов - регулировка, капитальный ремонт.
30. Смесители и сульфураторы - замена валов и муфт.
31. Станки деревообрабатывающие и металлорежущие - капитальный ремонт, регулировка.
32. Станки ткацкие - капитальный ремонт и наладка точного механизма.
33. Турбобуры секционные и шпиндельные - ремонт, сборка, регулировка, испытание.
34. Чушкоукладчики - ремонт с заменой деталей.