

**Комплект контрольно-оценочных средств**  
**по профессиональному модулю**  
**ПМ 04. Выполнение работ по профессии слесарь-ремонтник**  
программы подготовки специалистов среднего звена по специальности СПО  
21.02.15 «Открытые горные работы»  
(код, название)

Одобрена и рекомендована  
методической комиссией  
преподавателей спецдисциплин  
и мастеров производственного  
обучения

Протокол № 5

Председатель:   
Паршукова Ф.Я.

«26» июня 2021 г.

## Общие положения

Комплект контрольно-оценочных средств предназначен для проверки результатов освоения профессионального модуля программы подготовки специалистов среднего звена по специальности «Выполнение работ по профессии слесарь-ремонтник» базовой подготовки в части овладения видом профессиональной деятельности.

Результатом освоения профессионального модуля является готовность обучающегося к выполнению вида профессиональной деятельности «Выполнение работ по профессии слесарь-ремонтник» и составляющих его профессиональных компетенций, а также общие компетенции, формирующиеся в процессе освоения ППССЗ в целом.

Формой аттестации по профессиональному модулю является экзамен (квалификационный). Итогом экзамена является однозначное решение: «вид профессиональной деятельности освоен / не освоен»

### 1. Формы контроля и оценивания элементов профессионального модуля

Элемент модуля	Форма контроля и оценивания	
	Промежуточная аттестация	Текущий контроль
МДК .04.01. Выполнение работ по профессии слесарь-ремонтник	Экзамен	– практические занятия; – выполнение практических задач по МДК
УП 04.01.	Дифференцированный зачет	– оценка выполнения проверочных заданий по учебной практике. – наблюдение и оценка выполнения работ при прохождении учебной практики.
ПМ 04.01.	Квалификационный экзамен	

### 2. Результаты освоения модуля, подлежащие проверке на экзамене (квалификационном)

2.1. В результате аттестации по профессиональному модулю осуществляется комплексная проверка следующих профессиональных и общих компетенций:

Таблица 2.1

Профессиональные и общие компетенции, которые возможно сгруппировать для проверки	Показатели оценки результата
ПК 4.1. Обработать детали слесарными инструментами.	Отличать виды слесарных работ, их назначение. Знать рабочее место слесаря, рабочий и контрольно-измерительный инструмент слесаря, хранение и уход за ним. Соблюдать правила безопасности труда при выполнении слесарных работ.
ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес	Демонстрация устойчивого интереса к будущей профессии Оперативность поиска и использования необходимой информации для качественного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.
ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.	Широта использования различных источников информации, включая электронные.

<p>ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.</p>	<p>Проявление интереса к инновациям в области профессиональной деятельности.</p>
<p>ПК 4.2. Выполнять сборку и разборку простых узлов и механизмов оборудования, агрегатов и машин</p> <p>ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.</p> <p>ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения задания.</p>	<p>Правильно понимать значение сборочных процессов в машиностроении. Изделия машиностроения и их основные части. Элементы процесса сборки. Механизация сборочных работ. Классификация соединений деталей. Организовать рабочее место при разборке оборудования, соблюдая безопасность труда.</p> <p>Коммуникабельность при взаимодействии с обучающимися, преподавателями и руководителями практики в ходе обучения.</p> <p>Ответственность за результат выполнения заданий. Способность к самоанализу и коррекции результатов собственной работы.</p>
<p>ПК 4.3. Выполнять ремонт простых узлов и механизмов оборудования, агрегатов и машин.</p> <p>ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество</p> <p>ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.</p>	<p>Уметь выполнять технологическую документацию на ремонт (восстановление) деталей и сборочных единиц, ее формы, а также технологический процесс ремонта (восстановления) деталей и сборочных единиц механизмов и машин, его элементы.</p> <p>Мотивированное обоснование выбора и применения методов и способов решения профессиональных задач при осуществлении бухгалтерских операций Точность, правильность и полнота выполнения профессиональных задач</p> <p>Оперативность, точность и широта осуществления операций по составлению, использованию и анализу технологического процесса ремонта (восстановления) деталей и сборочных единиц механизмов и машин, его элементы с использованием общего и специального программного обеспечения.</p>

<p>ПК 4. 4. Выполнять требования инструкций и правил безопасности при слесарно-ремонтных работах.</p> <p>ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.</p> <p>ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.</p>	<p>Знать основные понятия о гигиене труда. Рациональный режим труда и отдыха. Значение правильной рабочей позы. Режим рабочего дня. Гигиенические требования к рабочей одежде, уход за ней и правила её хранения.</p> <p>Производственная санитария и её задачи. Санитарно-гигиенические нормы для производственных помещений.</p> <p>Профилактика профессиональных заболеваний и производственного травматизма.</p> <p>Правила поведения на территории и цехах предприятия.</p> <p>Меры безопасности при работе слесаря-ремонтника.</p> <p>Электробезопасность. Пожарная безопасность.</p> <p>Демонстрация способности принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность при осуществлении слесарных операций.</p> <p>Способность к организации и планированию самостоятельных занятий при изучении профессионального модуля.</p>
---	---

## 2. Оценка освоения теоретического курса профессионального модуля

### 2.1. Типовые задания для оценки освоения МДК 04.01:

#### Экзамен:

1. Виды слесарных работ. Рабочее место слесаря.
2. Сборка резьбовых соединений. Инструмент для сборки резьбовых соединений.
3. Безопасность труда при выполнении слесарных работ.
4. Назначение и виды разметки. Инструмент и приспособления, применяемые при разметке.
5. Правила разборки разъемных и неразъемных соединений.
6. Организация рабочего места и безопасность труда при рубке металла.
7. Правка заготовок перед обработкой в холодном состоянии. Виды оборудования для правки.
8. Назначение и сущность шпоночных и шлицевых соединений их виды.
9. Меры предосторожности при снятии с ремонтируемого оборудования деталей и узлов.
10. Холодная и горячая гибка. Основные виды и причины дефектов при гибки.
11. Виды и методы ремонта промышленного оборудования . Система (ППР)
12. Безопасные условия труда при использовании подъемно транспортных устройств.
13. Назначение и применение ручной рубки. Инструмент используемый при рубке.
14. Причины износа и поломок промышленного оборудования. Характер износа деталей.
15. Причины несчастных случаев на производстве.
16. Способы резки металла. Инструмент используемый при резке.
17. Проводимые мероприятия по предупреждению износа машин и обеспечение их долговечности.
18. Техника безопасности при работе слесарным инструментом.
19. Назначение операции сверление, применяемый инструмент.
20. Порядок проверки оборудования при подготовке его к ремонту.
21. Способы предупреждения и ликвидации пожаров. Средства пожаротушения.
22. Назначение и сущность операции шабрение. Инструмент и приспособления для шабрения.
23. Приспособления и контрольно-измерительный инструмент, применяемый при ремонте оборудования.
24. Причины травматизма при работе на сверлильных станках.

25. Сверление , зенкерование, зенкование и развертывание отверстий.
26. Технология ремонта деталей и механизмов машин и оборудования ( валов, подшипников, шкивов)
27. Первая помощь при поражении электрическим током.
28. Опиливание металла, применяемый инструмент.
29. Смазочные устройства , способы подачи смазки, системы смазки оборудования.
30. Защитное заземление , защитное зануление.
31. Сущность операции распиливание, распиливание напильниками , обработка и припасовка проем , пазов, отверстий с плоскими и криволинейными поверхностями.
32. Последовательность проведения ремонтных работ промышленного оборудования.
33. Правила безопасности поведения в цехах предприятия.
34. Назначение пространственной разметки, применяемый инструмент и приспособления.
35. Назначение и выбор смазочных материалов для технологического оборудования.
36. Средства защиты работающих от поражения электрическим током.
37. Назначение притирки, ручная, машинная.
38. Назначение и способы дефектовки деталей.
39. Правила безопасности при применении в процессе выполнения ремонтных работ электрифицированного и пневматического инструмента.
40. Способы доводки поверхностей до зеркальности и размеров деталей до требуемой точности.
41. Содержание дефектной ведомости, ее назначение.
42. Действие электрического тока на организм человека.
43. Причины дефектов при шабрении, способы их предупреждения и исправления.
44. Требования к подготовительным работам по монтажу и демонтажу узлов оборудования.
45. Производственные источники воспламенения, причины возникновения.
46. Типовые детали и механизмы металлообрабатывающих станков, их назначение и конструктивные особенности.
47. Подъемно- транспортные устройства применяемые при ремонтных работах.
48. Основные причины травматизма при выполнении ремонтных работ.
49. Назначение и виды резьбовых соединений. Классификация резьбы. Резьбонарезной инструмент.
50. Канаты, стропы требования предъявляемые к ним.
51. Способы оказания первой помощи пострадавшим при кровотечении.
52. Характер износа деталей, способы их восстановления и ремонт.
53. Неполадки при эксплуатации ременных передач.
54. Организация рабочего места при разборке оборудования.
55. Клепка, лужение, паяние сущность операций.
56. Назначение маркировки и способы маркировки деталей при разборке.
57. Правила наложения жгутов и повязок пострадавшему.
58. Восстановление деталей пайкой, применяемый инструмент.
59. Назначение и виды испытаний оборудования после ремонта.
60. Оказание первой помощи при переломах.

### **Практические задания:**

#### **Задание 1.**

Выполнить разметку на плоской поверхности, заданной детали.

#### **Задание 2.**

Выполнить рубку металла.

#### **Задание 3.**

Произвести правку металла.

#### **Задание 4.**

Выполнить гибку металла.

#### **Задание 5.**

Произвести резку металла.

#### **Задание 6.**

Выполнить опиление металла.

**Задание 7.**

Произвести сверление, зенкование, зенкерование, развертывание отверстий

**Задание 8.**

Выполнить нарезание внешней резьбы.

**Задание 9.**

Произвести нарезание внутренней резьбы.

**Задание 10.**

Произвести соединение деталей клепкой.

**Задание 11.**

Произвести соединение деталей пайкой. Выполнить лужение деталей.

**Задание 12.**

Выполнить склеивание деталей.

**Задание 13.**

Выполнить шабрение деталей.

**Задание 14.**

Произвести сборку неподвижных разъемных соединений.

**Задание 15.**

Выполнить сборку соединений со шпонками.

**Задание 16.**

Произвести сборку болтовых и винтовых соединений.

**Задание 17.**

Выполнить сборку шлицевых соединений.

**Задание 18.**

Произвести разборку оборудования.

**Задание 19.**

Определить техническое состояние механизма или машины без разборки.

**Задание 20.**

Организовать и назначить ремонт промышленного оборудования – (тестирование).

**Задание 21.**

Разобрать карты технологического процесса ремонта различных типовых деталей и узлов промышленного оборудования.

**Задание 22.**

Классифицировать контрольно-измерительные инструменты и приборы по конструктивным признакам и назначению.

**Задание 23.**

Выполнить ремонт неподвижных соединений, деталей и механизмов машин и оборудования.

**Задание 24.**

Составить график ремонта.

**Задание 25.**

Определить наличие неисправностей и дефектов, оценить состояние смазочных и защитных устройств.

**Задание 26.**

Отработать навыки составления ведомости дефектов.

**3. Требования к дифференцированному зачету по учебной и (или) производственной практике**

Дифференцированный зачет по учебной и (или) производственной практике выставляется на основании данных аттестационного листа (характеристики профессиональной деятельности обучающегося на практике) с указанием видов работ, выполненных обучающимся во время практики, их объема, качества выполнения в соответствии с технологией и (или) требованиями организации, в которой проходила практика.

**3.1. Форма аттестационного листа**

(характеристика профессиональной деятельности обучающегося/студента во время учебной/производственной практики)

Аттестационный лист по учебной практике

1. ФИО обучающегося, № группы ОГР-21, специальность Открытые горные работы.
2. Место проведения практики (организация), наименование, юридический адрес ГБПОУ «СПЛ».
3. Время проведения практики 180 ч.
4. Виды и объем работ, выполненные обучающимся во время практики:

№ п/п	Вид работ	Кол-во часов
1	Требования техники безопасности при работе в слесарных мастерских.	6
2	Основное оборудование, инструменты и применяющиеся при слесарно-сборочных работах.	6
3	Основные материалы, применяющиеся при слесарно-сборочных работах.	6
4	Основные материалы, применяющиеся при слесарно-сборочных работах.	6
5	Рубка, правка металла.	6
6	Гибка, металла.	6
7	Резка металла ручными ножницами.	6
8	Резка металла ножовкой по металлу.	6
9	Опиливание плоских поверхностей	6
10	Опиливание криволинейных поверхностей.	6
11	Сверление различных материалов.	6
12	Зенкование и зенкерование различных материалов.	6
13	Нарезание внутренней резьбы.	6
14	Нарезание наружной резьбы.	6
15	Клепка различных материалов.	6
16	Подгонка различных материалов.	6
17	Притирка различных материалов.	6
18	Газовая и электрическая сварка.	6
19	Пайка проводов.	
20	Газовая и электрическая резка.	6
21	Станочное оборудование и инструмент.	6
22	Механическая обработка поверхностей деталей на токарных станках..	6
23	Механическая обработка поверхностей деталей на фрезерных станках.	6
24	Механическая обработка поверхностей деталей на строгальных станках.	6
25	Механическая обработка поверхностей деталей на заточных станках.	6
26	Ручная и механическая обработка лесоматериалов и пластмасс.	6
27	Склеивание древесины и пластмасс.	6
28	Покраска материалов.	6
29	Разборка, оборудования и изделий.	6
30	Сборка оборудования и изделий.	6
31	Дифференцированный зачет.	6
Всего:		180

5. Качество выполнения работ в соответствии с технологией и (или) требованиями организации, в которой проходила практика \_\_\_\_\_

Дата  
М.П.

Подписи руководителя практики,  
ответственного лица организации

## Приложение 24. Структура контрольно-оценочных материалов (КОМ) для экзамена (квалификационного)

### 4.1. Материалы для экзамена (квалификационного)

Итогом экзамена является однозначное решение: «вид профессиональной деятельности освоен/ не освоен».

При принятии решения об итоговой оценке по профессиональному модулю учитывается роль оцениваемых показателей для выполнения вида профессиональной деятельности, освоение которого проверяется. При отрицательном заключении хотя бы по одному показателю оценки результата освоения профессиональных компетенций принимается решение «вид профессиональной деятельности не освоен». При наличии противоречивых оценок по одному тому же показателю при выполнении разных видов работ, решение принимается в пользу обучающегося.

#### I. ПАСПОРТ

##### Назначение:

КОМ предназначен для контроля и оценки результатов освоения профессионального модуля «Выполнение работ по профессии слесарь – ремонтник»

##### Профессиональные компетенции:

ПК 4.1. Обработать детали слесарными инструментами.

ПК 4.2. Выполнять сборку и разборку простых узлов и механизмов оборудования, агрегатов и машин.

ПК 4.3. Выполнять ремонт простых узлов и механизмов оборудования, агрегатов и машин.

ПК 4.4. Выполнять требования инструкций и правил безопасности при слесарно-ремонтных работах.

##### Общие компетенции:

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, определять методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

ОК 4. Осуществлять поиск анализ и оценку информации, необходимой для постановки профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 5. использовать информационно- коммуникационных технологии для совершенствования профессиональной деятельности.

ОК 6. Работать в коллективе и в команде, обеспечивать ее сплочение, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.

ОК 7. Ставить цели, мотивировать деятельность подчиненных, организовывать и контролировать их работу с принятием на себя ответственности за результат выполнения заданий.

ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации

ОК 9. Быть готовым к смене технологий в профессиональной деятельности.

#### II. ЗАДАНИЕ ДЛЯ ЭКЗАМЕНУЮЩЕГОСЯ.

##### Вариант 1.

##### Инструкция:

Внимательно изучите задание.

Вы можете воспользоваться: техническими паспортами на оборудование, комплектами ручного и электрифицированного инструмента, сборочными приспособлениями, комплектами деталей, инструментов приспособлений для монтажа и ремонта промышленного оборудования.

Время выполнения задания – 45 мин.

**Задание:**

Проведение монтажа сальниковых и торцевых соединений.

**Вариант 2.**

**Инструкция:**

Внимательно изучите задание.

Вы можете воспользоваться: техническими паспортами на оборудование, комплектами ручного и электрифицированного инструмента, сборочными приспособлениями, комплектами деталей, инструментов приспособлений для монтажа и ремонта промышленного оборудования.

Время выполнения задания – 45 мин.

**Задание:**

Оформление технической документации монтажных работ.

**Вариант 3.**

**Инструкция:**

Внимательно изучите задание.

Вы можете воспользоваться: техническими паспортами на оборудование, комплектами ручного и электрифицированного инструмента, сборочными приспособлениями, комплектами деталей, инструментов приспособлений для монтажа и ремонта промышленного оборудования.

Время выполнения задания – 45 мин.

**Задание:**

Проведение монтажа ременных цепных передач.

**Вариант 4.**

**Инструкция:**

Внимательно изучите задание.

Вы можете воспользоваться: техническими паспортами на оборудование, комплектами ручного и электрифицированного инструмента, сборочными приспособлениями, комплектами деталей, инструментов приспособлений для монтажа и ремонта промышленного оборудования.

Время выполнения задания – 45 мин.

**Задание:**

Проведение монтажа механических муфт.

**Вариант 5.**

**Инструкция:**

Внимательно изучите задание.

Вы можете воспользоваться: техническими паспортами на оборудование, комплектами ручного и электрифицированного инструмента, сборочными приспособлениями, комплектами деталей, инструментов приспособлений для монтажа и ремонта промышленного оборудования.

Время выполнения задания – 45 мин.

**Задание:**

Проведение монтажа подшипников скольжения.

Проведение монтажа сальниковых и торцевых уплотнений.

**Вариант 6.**

**Инструкция:**

Внимательно изучите задание.

Вы можете воспользоваться: техническими паспортами на оборудование, комплектами ручного и электрифицированного инструмента, сборочными приспособлениями, комплектами деталей, инструментов приспособлений для монтажа и ремонта промышленного оборудования.

Время выполнения задания – 45 мин.

**Задание:**

Проведение монтажа зубчатых и червячных передач.

**Вариант 7.****Инструкция:**

Внимательно изучите задание.

Вы можете воспользоваться: техническими паспортами на оборудование, комплектами ручного и электрифицированного инструмента, сборочными приспособлениями, комплектами деталей, инструментов приспособлений для монтажа и ремонта промышленного оборудования.

Время выполнения задания – 45 мин.

**Задание:**

Проведение монтажа валов, осей и подшипников качения.

Проведение монтажа сальниковых и торцовых уплотнений.

**Вариант 8.****Инструкция:**

Внимательно изучите задание.

Вы можете воспользоваться: техническими паспортами на оборудование, комплектами ручного и электрифицированного инструмента, сборочными приспособлениями, комплектами деталей, инструментов приспособлений для монтажа и ремонта промышленного оборудования.

Время выполнения задания – 45 мин.

**Задание:**

Отработка навыков выполнения соединений с гарантированным натягом.

**Вариант 9.****Инструкция:**

Внимательно изучите задание.

Вы можете воспользоваться: техническими паспортами на оборудование, комплектами ручного и электрифицированного инструмента, сборочными приспособлениями, комплектами деталей, инструментов приспособлений для монтажа и ремонта промышленного оборудования.

Время выполнения задания – 45 мин.

**Задание:**

Проведение монтажа насосно – компрессорных муфт.

**Вариант 10.****Инструкция:**

Внимательно изучите задание.

Вы можете воспользоваться: техническими паспортами на оборудование, комплектами ручного и электрифицированного инструмента, сборочными приспособлениями, комплектами деталей, инструментов приспособлений для монтажа и ремонта промышленного оборудования.

Время выполнения задания – 45 мин.

**Задание:**

Отработка навыков сборки составных валов.

**Вариант 11.****Инструкция:**

Внимательно изучите задание.

Вы можете воспользоваться: техническими паспортами на оборудование, комплектами ручного и электрифицированного инструмента, сборочными приспособлениями, комплектами деталей, инструментов приспособлений для монтажа и ремонта промышленного оборудования.

Время выполнения задания – 45 мин.

**Задание:**

Проведение монтажа зубчатых и червячных передач.

### **Вариант 12.**

#### **Инструкция:**

Внимательно изучите задание.

Вы можете воспользоваться: техническими паспортами на оборудование, комплектами ручного и электрифицированного инструмента, сборочными приспособлениями, комплектами деталей, инструментов приспособлений для монтажа и ремонта промышленного оборудования.

Время выполнения задания – 45 мин.

#### **Задание:**

Проведение монтажа ременных, цепных передач.

Проведение монтажа сальниковых и торцовых уплотнений.

### **Вариант 13.**

#### **Инструкция:**

Внимательно изучите задание.

Вы можете воспользоваться: техническими паспортами на оборудование, комплектами ручного и электрифицированного инструмента, сборочными приспособлениями, комплектами деталей, инструментов приспособлений для монтажа и ремонта промышленного оборудования.

Время выполнения задания – 45 мин.

#### **Задание:**

Проведение монтажа разъемных соединений.

### **Вариант 14.**

#### **Инструкция:**

Внимательно изучите задание.

Вы можете воспользоваться: техническими паспортами на оборудование, комплектами ручного и электрифицированного инструмента, сборочными приспособлениями, комплектами деталей, инструментов приспособлений для монтажа и ремонта промышленного оборудования.

Время выполнения задания – 45 мин.

#### **Задание:**

Проведение монтажа сварных соединений.

### **Вариант 15.**

#### **Инструкция:**

Внимательно изучите задание.

Вы можете воспользоваться: техническими паспортами на оборудование, комплектами ручного и электрифицированного инструмента, сборочными приспособлениями, комплектами деталей, инструментов приспособлений для монтажа и ремонта промышленного оборудования.

Время выполнения задания – 45 мин.

#### **Задание:**

Проведение ремонта штифтовых, шпоночных и шлицевых соединений.

### **Вариант 16.**

#### **Инструкция:**

Внимательно изучите задание.

Вы можете воспользоваться: техническими паспортами на оборудование, комплектами ручного и электрифицированного инструмента, сборочными приспособлениями, комплектами деталей, инструментов приспособлений для монтажа и ремонта промышленного оборудования.

Время выполнения задания – 45 мин.

#### **Задание:**

Проведение ремонта деталей передачи «Винт-гайка».

### **Вариант 17.**

#### **Инструкция:**

Внимательно изучите задание.

Вы можете воспользоваться: техническими паспортами на оборудование, комплектами ручного и электрифицированного инструмента, сборочными приспособлениями, комплектами деталей, инструментов приспособлений для монтажа и ремонта промышленного оборудования.

Время выполнения задания – 45 мин.

**Задание:**

Повышение точности размеров ранее полученных отверстий и снижение шероховатости их поверхности.

**Вариант 18.**

**Инструкция:**

Внимательно изучите задание.

Вы можете воспользоваться: техническими паспортами на оборудование, комплектами ручного и электрифицированного инструмента, сборочными приспособлениями, комплектами деталей, инструментов приспособлений для монтажа и ремонта промышленного оборудования.

Время выполнения задания – 45 мин.

**Задание:**

Получение резьбовых поверхностей в отверстиях и на стержнях.

**Вариант 19.**

**Инструкция:**

Внимательно изучите задание.

Вы можете воспользоваться: техническими паспортами на оборудование, комплектами ручного и электрифицированного инструмента, сборочными приспособлениями, комплектами деталей, инструментов приспособлений для монтажа и ремонта промышленного оборудования.

Время выполнения задания – 45 мин.

**Задание:**

Отработка навыков наладки сверлильного станка и получение отверстий в сплошном материале.

**Вариант 20.**

**Инструкция:**

Внимательно изучите задание.

Вы можете воспользоваться: техническими паспортами на оборудование, комплектами ручного и электрифицированного инструмента, сборочными приспособлениями, комплектами деталей, инструментов приспособлений для монтажа и ремонта промышленного оборудования.

Время выполнения задания – 45 мин.

**Задание:**

Отработка навыков опиливания заготовок.

**Вариант 21.**

**Инструкция:**

Внимательно изучите задание.

Вы можете воспользоваться: техническими паспортами на оборудование, комплектами ручного и электрифицированного инструмента, сборочными приспособлениями, комплектами деталей, инструментов приспособлений для монтажа и ремонта промышленного оборудования.

Время выполнения задания – 45 мин.

**Задание:**

Отработка навыков изготовления заготовок гибкой.

**Вариант 22.**

**Инструкция:**

Внимательно изучите задание.

Вы можете воспользоваться: техническими паспортами на оборудование, комплектами ручного и электрифицированного инструмента, сборочными приспособлениями, комплектами деталей, инструментов приспособлений для монтажа и ремонта промышленного оборудования.

Время выполнения задания – 45 мин.

**Задание:**

Отработка навыков правки.

**Вариант 23.****Инструкция:**

Внимательно изучите задание.

Вы можете воспользоваться: техническими паспортами на оборудование, комплектами ручного и электрифицированного инструмента, сборочными приспособлениями, комплектами деталей, инструментов приспособлений для монтажа и ремонта промышленного оборудования.

Время выполнения задания – 45 мин.

**Задание:**

Отработка навыков рубки металла.

**Вариант 24.****Инструкция:**

Внимательно изучите задание.

Вы можете воспользоваться: техническими паспортами на оборудование, комплектами ручного и электрифицированного инструмента, сборочными приспособлениями, комплектами деталей, инструментов приспособлений для монтажа и ремонта промышленного оборудования.

Время выполнения задания – 45 мин.

**Задание:**

Отработка навыков шабрения.

**Вариант 25.****Инструкция:**

Внимательно изучите задание.

Вы можете воспользоваться: техническими паспортами на оборудование, комплектами ручного и электрифицированного инструмента, сборочными приспособлениями, комплектами деталей, инструментов приспособлений для монтажа и ремонта промышленного оборудования.

Время выполнения задания – 45 мин.

**Задание:**

Наладка токарного станка.

Обработка наружных и внутренних поверхностей.

**Вариант 26:****Инструкция:**

Внимательно изучите задание.

Вы можете воспользоваться: техническими паспортами на оборудование, комплектами ручного и электрифицированного инструмента, сборочными приспособлениями, комплектами деталей, инструментов приспособлений для монтажа и ремонта промышленного оборудования.

Время выполнения задания – 45 мин.

**Задание:**

Наладка фрезерного станка и обработка плоских поверхностей.

<b>III. ПАКЕТ ЭКЗАМЕНАТОРА.</b>
---------------------------------

IIIa. УСЛОВИЯ.

**Количество вариантов задания для экзаменуемого – 27**

**Время выполнения задания – 45 мин.**

**Оборудование:**

Используемое оборудование (инвентарь), расходные материалы:  
комплектами ручного и электрифицированного инструмента, сборочными приспособлениями, комплектами деталей, инструментов приспособлений

для монтажа и ремонта промышленного оборудования.

#### **Рациональное распределение времени на выполнение задания**

- ознакомление с заданием и планирование работы – 5 мин;
- получение информации – 3 мин;
- подготовка продукта- 30;
- рефлексия выполнения задания и коррекция подготовленного продукта перед сдачей-7 мин;

#### **Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы Основные источники:**

1. Б.С. Покровский. Слесарь-ремонтник, учебное пособие, М, Академия, 2019 г.
2. Покровский Б.С. Основы слесарного дела: учебник для НПО, М, Академия, 2016 г.
3. Покровский Б.С. Общий курс слесарного дела: учебное пособие, М, Академия, 2018 г.
4. Покровский Б.С. Механосборочные работы: учебное пособие, М, Академия, 2017 г.
5. Т.А. Багдасарова. Допуски и технические измерения: лабораторно-практические работы, учебное пособие, М, Академия, 2018 г.
6. Т.А. Багдасарова. Допуски и технические измерения: рабочая тетрадь, учебное пособие, М, Академия, 2016г.
7. Т.А. Багдасарова. Допуски и технические измерения: контрольные материалы, учебное пособие, М, Академия, 2015
8. С.А. Зайцев. Контрольно-измерительные приборы и инструменты, учебник, М, Академия, 2016 г.

#### **Интернет-ресурсы**

1. «Слесарное дело: Практическое пособие для слесаря» - <http://fictionbook>.
2. Электронный ресурс «Слесарные работы» - <http://metalhanding.ru/>